

MATEUS SILVA FIGUEIREDO

**EFEITOS DA CONCORRÊNCIA CONCOMITANTE E SEPARADA NO ACESSO
À EDUCAÇÃO SUPERIOR PÚBLICA PELA LEI DE COTAS:
SIMULAÇÕES COM DADOS DA UFV**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Wania Maria Lacerda
Guimarães

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2024**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

F475e
2024 Figueiredo, Mateus Silva, 1996-
Efeitos da concorrência concomitante e separada no acesso
à educação superior pública pela Lei de Cotas: simulações com
dados da UFV / Mateus Silva Figueiredo. – Viçosa, MG, 2024.
1 dissertação eletrônica (227 f.): il. (algumas color.).

Inclui apêndices.

Orientador: Wania Maria Guimarães Lacerda.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,
Departamento de Educação, 2024.

Referências bibliográficas: f. 142-160.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2024.398>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Programas de ação afirmativa na educação.
2. Universidade Federal de Viçosa - Ingresso. 3. Universidades e
faculdades - Ingresso. 4. Ensino superior - Legislação.
I. Lacerda, Wania Maria Guimarães, 1963-. II. Universidade
Federal de Viçosa. Departamento de Educação. Programa de
Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 22. ed. 379.26098151

MATEUS SILVA FIGUEIREDO

**EFEITOS DA CONCORRÊNCIA CONCOMITANTE E SEPARADA NO ACESSO À
EDUCAÇÃO SUPERIOR PÚBLICA PELA LEI DE COTAS:
SIMULAÇÕES COM DADOS DA UFV**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 7 de março de 2024

Assentimento:



Documento assinado digitalmente
MATEUS SILVA FIGUEIREDO
Data: 26/07/2024 10:15:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Mateus Silva Figueiredo
Autor



Documento assinado digitalmente
WANIA MARIA GUIMARAES LACERDA
Data: 26/07/2024 11:59:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Wania Maria Lacerda Guimaraes
Orientadora

*Ao universo, cheio das maravilhas
e das ferramentas para descobri-las.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que contribuíram para que eu estivesse aqui.

Agradeço aos meu pai e minha mãe, Newton e Ana Paula, pelo apoio durante esse processo e toda minha jornada na educação, e a minha irmã, Ana Luísa, pela companhia e ajuda em tantos momentos. Agradeço também a toda minha família.

Agradeço aos meus amigos de Itajubá, com quem compartilhei tantos anos na infância, adolescência, e continuo compartilhando quando a vida adulta dá uma brecha.

Agradeço aos meus amigos e colegas de Viçosa, que ajudaram a tornar esse trajeto na universidade mais tranquilo e divertido, e também me permitiram fazer coisas muito mais incríveis do que eu teria feito sozinho, seja durante a graduação, com as atividades do CABio e da ENEBio, seja durante o mestrado.

Agradeço à Universidade Federal de Viçosa, pública, gratuita e de qualidade, e a todo o povo brasileiro que possibilitou que eu fizesse este curso.

Agradeço às mais diversas instituições que facilitaram esse processo, incluindo mas não limitado à Wikipédia, à Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional, ao Internet Archive, a biblioteca da Universidade de Deli, a administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, às universidades que divulgam e mantêm acessíveis os registros de seus processos e aos trabalhadores que permitem essa transparência das informações e continuidade dos serviços. Incluo aqui também as pessoas “comuns”, cada uma extraordinariamente vivendo sua vida, fazendo sua parte, trabalhando nas ruas, lojas, restaurantes, serviços de entrega, consertando problemas visíveis e invisíveis, da maneira que podem nesse mundo complexo e interconectado.

Agradeço aos servidores públicos que me ajudaram a obter licença do trabalho para realização deste mestrado, concedida pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, ainda que tardia.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Agradeço à CAPES pela bolsa concedida.

RESUMO

FIGUEIREDO, Mateus Silva, M.Sc, Universidade Federal de Viçosa, março de 2024. **Efeitos da concorrência concomitante e separada no acesso à educação superior pública pela Lei de Cotas: simulações com dados da UFV.** 2024. Dissertação (Mestrado em Educação) - Departamento de Educação, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2024.

Ações afirmativas são políticas que visam combater alguma desigualdade entre diferentes grupos sociais, e já foram praticadas em países como Índia, Malásia e Estados Unidos. No Brasil, uma de suas formas é por reservas de vagas para o acesso ao ensino superior. Iniciativas como a Lei do Boi, as cotas nas universidades estaduais do Rio de Janeiro e de Minas Gerais e na UFRGS tiveram diferenças na aplicação e objetivos, e precedem a Lei de Cotas. Aprovada em 2012, esta Lei reserva 50% das vagas em instituições federais de ensino para egressos de escolas públicas, além de instituir subdivisões para estudantes de baixa renda, autodeclarados pretos, pardos e indígenas e pessoas com deficiência, democratizando o acesso ao ensino superior. Para alocar os inscritos nas vagas, deve-se decidir se inscritos em cotas poderão preencher também vagas da Ampla Concorrência e de outras subcotas, pela concorrência concomitante, ou se ficarão restritos à modalidade a que se inscreveram, pela concorrência separada. A concorrência separada faz com que a Lei de Cotas funcione como teto, estabelecendo que no máximo 50% dos ingressantes sejam beneficiários da política de cotas, diminuindo o impacto da lei, e foi a sistemática adotada pela primeira chamada do SISU até 2023. Em contraste, processos seletivos que adotam a concorrência concomitante permitem que inscritos em cotas com notas altas o suficiente preencham vagas da Ampla Concorrência, possibilitando que 50% ou mais dos estudantes sejam egressos de escola pública. É preciso também estabelecer a ordem de preenchimento das modalidades e se irá ocorrer remanejamento entre subcotas, sem a qual podem ocorrer reprovações injustas. Para compreender os efeitos de cada sistemática, foram utilizados dados da Universidade Federal de Viçosa, que cumpre a Lei de Cotas e utiliza o ENEM e o SISU. Foram traçadas as mudanças entre 2013 e 2022, com queda no número de inscritos, diminuição das notas médias dos aprovados em primeira chamada, e mudanças nos cursos oferecidos. Formaram-se conjuntos de estudantes inscritos para cada curso e

ano, com os quais foram realizadas simulações de alocação de vagas utilizando cinco sistemáticas: uma de concorrência separada, e quatro formas de concorrência concomitante. Analisou-se a nota média e mínima dos aprovados em primeira chamada em cada cenário, a quantidade de ingressantes de cada grupo social atendido pela Lei de Cotas, e se houve reprovações injustas, comparando com a concorrência separada. Observou-se que, para os 65 conjuntos analisados, sob concorrência concomitante não houve reprovação injusta. Preencher as vagas da ampla concorrência primeiro aumentou a nota média, mas houve pouco ou nenhum aumento na entrada de egressos de escola pública e de baixa renda. Já preencher as vagas das cotas primeiro aumentou a entrada deste público, causando pequena diminuição na nota média. Com as mudanças na Lei de Cotas ocorridas em 2023, a concorrência concomitante se tornou obrigatória. Assim, compreender os efeitos dessa sistemática é importante para avaliar a nova etapa desta política, permitindo aprimoramentos constantes, a fim de continuar democratizando o acesso ao ensino superior.

Palavras-chave: Ensino superior; Universidade; Ação afirmativa.

ABSTRACT

FIGUEIREDO, Mateus Silva, M.Sc, Federal University of Viçosa, March 2024. **Effects of Concurrent and Separate Competition on Access to Public Higher Education through the Quota Law:** simulations with data from UFV. 2024. Dissertation (Master's in Education) - Department of Education, Federal University of Viçosa, Viçosa, MG, 2024.

Affirmative action policies aim to combat inequalities between different social groups and have been practiced in countries like India, Malaysia, and the United States. In Brazil, one form of affirmative action is the reservation of seats for access to higher education. Initiatives like the “Lei do Boi,” quotas in state universities of Rio de Janeiro and Minas Gerais, and at UFRGS had differences in application and objectives and preceded the Quota Law. Approved in 2012, this Law reserves 50% of seats in federal educational institutions for public school graduates and establishes subdivisions for low-income students, self-declared black, brown, and indigenous students, and people with disabilities, democratizing access to higher education. To allocate candidates to the seats, it must be decided whether candidates under quotas can also fill seats in the Open Competition and other subquotas, through concurrent competition, or if they will be restricted to the modality they applied for, through separate competition. Separate competition makes the Quota Law serve as a cap, establishing that a maximum of 50% of entrants benefit from the quota policy, reducing the impact of the law, and was the system adopted by the first round of SISU until 2023. In contrast, selection processes that adopt concurrent competition allow quota candidates with sufficiently high scores to fill Open Competition seats, allowing 50% or more of the students to be public school graduates. It is also necessary to establish the order of filling the modalities and whether there will be reallocation between subquotas, without which unfair rejections may occur. To understand the effects of each system, data from the Federal University of Viçosa, which complies with the Quota Law and uses ENEM and SISU, were used. Changes between 2013 and 2022 were traced, with a decrease in the number of applicants, a reduction in the average scores of those approved in the first round, and changes in the courses offered. Sets of students enrolled for each course and year were formed, with which seat allocation simulations were performed using five systems: one of separate competition and four forms of concurrent competition. The average and minimum scores of those approved in the first round in each scenario were analyzed, as well as the number of entrants from each social group

covered by the Quota Law, and whether there were unfair rejections, comparing with separate competition. It was observed that, for the 65 sets analyzed, under concurrent competition there were no unfair rejections. Filling the Open Competition seats first increased the average score, but there was little or no increase in the entry of public school and low-income graduates. Filling the quota seats first increased the entry of this group, causing a slight decrease in the average score. With the changes in the Quota Law that occurred in 2023, concurrent competition became mandatory. Thus, understanding the effects of this system is important for evaluating the new stage of this policy, allowing for constant improvements, in order to continue democratizing access to higher education.

Keywords: Higher education; University; Affirmative action.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Divisões sucessivas das vagas pela Lei de Cotas	59
Figura 2 – Modelos para preencher vagas na ampla concorrência	89
Figura 3 – Inscritos na UFV por centro e câmpus entre 2013 e 2022.	108
Figura 4 – Número de inscritos para a UFV por modalidade por ano	109
Figura 5 – Correlação entre inscritos no ENEM e na UFV	111
Figura 6 – Efeito da sistemática na alocação das vagas por grupo	119
Figura 7 – Efeito da sistemática na nota média por grupo	121
Figura 8 – Efeito da sistemática na nota mínima por grupo	124
Quadro 1 - História do ingresso na UFV.	102
Quadro 2 - Cursos criados ou extintos entre 2013 e 2022.....	105

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Vagas oferecidas pela UFV no SISU 2023 e 2024	68
Tabela 2 - Total de vagas oferecidas pela UFV no SISU em cada ano	106
Tabela 3 - Alocação de vagas para Serviço Social 2021	127
Tabela 4 - Notas médias e mínimas para Serviço Social 2021	127
Tabela 5 - Alocação de vagas para Engenharia Civil 2018.....	130
Tabela 6 - Notas médias e mínimas para Engenharia Civil 2018	131
Tabela 7 - Alocação de vagas para Medicina 2018	132
Tabela 8 - Alocação de vagas para Medicina 2019	133
Tabela 9 - Notas médias e mínimas para Medicina 2022	133

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABI	Área Básica de Ingresso
AC	Ampla Concorrência
ADPF	Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental
ALERJ	Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro
CAF	Câmpus Florestal [da UFV]
CC	Concorrência Concomitante
CC-A	Concorrência Concomitante – Ampla Concorrência Primeiro
CC-AT	Concorrência Concomitante – Ampla Concorrência Primeiro, com Transferência Múltipla
CC-C	Concorrência Concomitante – Cotas Primeiro
CC-CT	Concorrência Concomitante – Cotas Primeiro, com Transferência Múltipla
CCA	Centro de Ciências Agrárias
CCB	Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
CCE	Centro de Ciências Exatas
CCH	Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
CONSUN/UFRGS	Conselho Universitário [da UFRGS]
CRP	Câmpus Rio Paranaíba [da UFV]
CS	Concorrência Separada
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio

EWS	Seção Economicamente Fraca (Economically Weaker Sections) [da Índia]
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
GEMAA	Grupo de Estudos Multidisciplinar da Ação Afirmativa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituição de Ensino Superior
IFMT	Instituto Federal do Mato Grosso
IFPR	Instituto Federal do Paraná
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Licena	Licenciatura em Educação do Campo em Ciências da Natureza
NEP	Nova Política Econômica (New Economic Policy) [da Malásia]
OBC	Outras Classes Subdesenvolvidas (Other Backward Classes) [da Índia]
OC	Ampla Concorrência (Open Competition) [da Índia]
PASES	Programa de Avaliação Seriada [da UFV]
PL	Projeto de Lei
PLS	Projeto de Lei do Senado
PSE	Processos Seletivos [da UFV]
PT	Partido dos Trabalhadores
RES	Diretoria de Registro Escolar [da UFV]

REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SC	Castas Registradas (Scheduled Castes) [da Índia]
SEPPIR	Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial
SeSU	Secretaria de Educação Superior
SISU	Sistema de Seleção Unificada
ST	Tribos Registradas (Scheduled Tribes) [da Índia]
STF	Supremo Tribunal Federal
STPM	Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia [da Malásia]
TCT	Teoria Clássica dos Testes
TCU	Tribunal de Contas da União
TRI	Teoria de Resposta ao Item
UEMG	Universidade Estadual de Minas Gerais
UENF	Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
UERJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UEZO	Centro Universitário Estadual da Zona Oeste
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNIMONTES	Universidade Estadual de Montes Claros
UPU	Unidade de Recrutamento Universitário (Unit Pengambilan Universiti) [da Malásia]

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
1. CAPÍTULO 1: AÇÕES AFIRMATIVAS E O INGRESSO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR.....	21
1.1 Conceito de ações afirmativas.....	21
1.2 Ações afirmativas e o ingresso na educação superior na Índia.....	23
1.3 Ações afirmativas e o ingresso na educação superior na Malásia	27
1.4 Ações afirmativas e o ingresso na educação superior nos EUA	31
1.5 Apontamentos	32
2. CAPÍTULO 2: AS AÇÕES AFIRMATIVAS NO BRASIL.....	34
2.1 Reserva de vagas para filhos de fazendeiros: a Lei do Boi.....	35
2.2 Ações afirmativas para negros e outros grupos desprivilegiados.....	39
2.3 Acesso às universidades brasileiras antes da Lei de Cotas	41
2.4 Cotas nas universidades públicas do estado do Rio de Janeiro.....	43
2.5 Cotas nas universidades públicas do estado de Minas Gerais.....	46
2.6 Cotas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.....	48
2.7 Instituição de reserva de vagas nas universidades federais	55
2.7.1 Projetos de Lei no Congresso Federal sobre cotas	55
2.7.2 Funcionamento da Lei de Cotas	58
2.8 Projetos de Lei que modificam a Lei de Cotas	63
2.8.1 Projeto de Lei 4.799/2020	63
2.8.2 Projeto de Lei 2.017/2023.....	63
2.8.3 Mandato 2023-2026 e Projeto de Lei 5384/2020	64
2.9 Apontamentos à Lei de Cotas	69
3. CAPÍTULO 3: INGRESSO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR PÚBLICA NO BRASIL.....	72
3.1 Vestibular.....	72
3.2 Processo seletivo seriado.....	74

3.3 Formas alternativas	74
3.3.1 Análise de histórico escolar	74
3.3.2 Sorteio de vagas	75
3.3.3 Vagas de olimpíadas do conhecimento	76
3.4 ENEM e SISU	77
3.5 Funcionamento do ENEM	77
3.6 Funcionamento do SISU	80
3.6.1 Adesão ao SISU pelas universidades	81
3.6.2 Utilização do SISU pelo estudante	82
3.7 Consequências da adoção do ENEM e SISU	85
3.8 Seleção por universidade e modelos de concorrência	86
3.8.1 Concorrência separada	88
3.8.2 Concorrência concomitante	90
3.8.3 Concorrência concomitante com transferência múltipla	92
3.9 Apontamentos	93
4 CAPÍTULO 4: INGRESSO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	96
4.1 Ações afirmativas e concorrência concomitante na UFV	96
4.2 Pontuação mínima de acesso	99
4.3 Heteroidentificação étnico-racial na UFV	100
4.4 Dados da UFV	103
4.5 Cursos da UFV	104
4.6 Inscritos na UFV	107
4.7 Apontamentos	112
5 CAPÍTULO 5: EFEITOS DAS SISTEMÁTICAS DE CONVOCAÇÃO ...	113
5.1 Simulações	113
5.1.1 Análise da simulação: preenchimento das vagas	116

5.1.2 Análise da simulação: nota dos ingressantes	120
5.1.4 Análise de Serviço Social 2021	126
5.1.5 Análise de Engenharia Civil 2018	129
5.1.6 Análise de Medicina 2018 a 2022	131
5.1.7 Reprovações injustas.....	134
5.2 Apontamentos sobre as sistemáticas	135
REFERÊNCIAS.....	142
NOTAS.....	161
APÊNDICE A – Número de inscritos por curso e ano.....	162
APÊNDICE B - Boxplot de nota por curso e ano.....	166
APÊNDICE C - Simulações de número de convocados por grupo social	186
APÊNDICE D - Simulações de número de convocados por sistemática	203
APÊNDICE E - Descrição dos scripts utilizados	212
APÊNDICE F – Cursos por quantidade de ingressantes a mais.....	220
AUTOBIOGRAFIA.....	224

INTRODUÇÃO

A educação é essencial para o desenvolvimento humano, tanto em termos individuais, coletivos e da sociedade como um todo. Assim, a garantia de acesso à educação é um dever moral do Estado, e este acesso não deve ser impedido por obstáculos como discriminação baseada em raça, gênero, sexualidade ou outros fatores não diretamente relacionados à educação (Shields; Newman; Satz, 2023).

Em diversas sociedades, são as credenciais educacionais que muitas vezes diferenciam candidatos, selecionando aqueles que possuam diplomas de maiores níveis e de instituições mais prestigiadas. Portanto, indivíduos e famílias que valorizam a educação tomam atitudes que aumentem a chance de obter escolarização formal, o que pode envolver estímulo à leitura, envolvimento em outras atividades que desenvolvam o raciocínio, e a escolha por escolas de maior qualidade, podendo envolver maior investimento financeiro.

A discussão sobre igualdade de oportunidades educacionais perpassa pela questão de como essa igualdade deve ser concebida. A igualdade formal, por exemplo, exige que sejam removidas leis e normas que excluam parte da população de maneira injusta, como baseada em seu gênero ou religião. Essa forma de igualdade é necessária, mas não é suficiente para resolver problemas que tenham sido causados por preconceitos no passado (Shields; Newman; Satz, 2023). Se um grupo de pessoas foi sistematicamente excluído, não basta que sejam removidas as ferramentas de exclusão, mas é preciso que sejam tomadas iniciativas para que elas sejam incluídas nas esferas de poder da sociedade. Uma das formas de incluir grupos marginalizados é pelas ações afirmativas.

Ações afirmativas já foram implementadas em muitos países, como Índia, Estados Unidos, África do Sul, Malásia, França, Uruguai, Colômbia, Equador e Honduras, com maior ou menor intensidade, e diferentes formas de funcionamento. Em alguns destes países, oferecem-se bolsas de estudos específicas para membros de grupos desprivilegiados, outros estabelecem metas de ocupação de vagas em universidades e cargos públicos, ou meramente permitem que fatores como raça sejam levados em consideração de maneira positiva em processos seletivos (Santos, 2018).

Ao mesmo tempo que as experiências de um país inspiram e informam as decisões a serem tomadas em outros, a comparação entre eles é complexa. As

sociedades são distintas, com diferentes histórias, status socioeconômicos, desafios, e formas únicas de opressão. A origem de políticas de ações afirmativas em cada país reflete seu momento histórico, e a sua duração “é muito dependente dos contextos políticos nacionais e subnacionais” (Feres Júnior; Campos; Daflon; Venturini, 2018, p. 24). Assim, equiparar experiências muito diferentes pode levar a conclusões equivocadas, mas estudá-las permite entender melhor sua implementação, o que contribui com o ciclo de avaliação e aprimoramento dessas políticas públicas. No Brasil, diversas propostas de ações afirmativas surgiram, em nível institucional, estadual e federal. Já houve políticas que beneficiavam filhos de fazendeiros, alunos de cursos específicos, professores, estudantes carentes, dentre outros. Algumas dessas ações já foram extintas, outras permanecem até hoje. Neste trabalho, experiências internacionais e nacionais foram estudadas com pesquisa bibliográfica e documental, com análise de trabalhos acadêmicos, livros, leis e normas infralegais, editais, gravações e atas de reuniões de órgãos universitários, notícias e demais documentos que tratassem do assunto.

A maior política de ação afirmativa no país foi estabelecida pela Lei nº 12.711/2012, conhecida como Lei de Cotas, que opera pela reserva de 50% das vagas de instituições federais de ensino para estudantes que sejam egressos de escolas públicas. Essa política tem ajudado a democratizar o acesso ao ensino superior, e vem transformando as universidades do Brasil. Discutida por mais de uma década antes de ser aprovada, ela vem sendo aprimorada por portarias, decretos e leis, muito influenciada por movimentos sociais e estudos científicos. Nesta política, estudantes podem se inscrever nas vagas da Ampla Concorrência ou nas vagas reservadas, que são subdivididas em diversas modalidades de acordo com as características sociais de cada pessoa. No entanto, diferentes processos seletivos alocam as vagas de maneira diferente. Em algumas sistemáticas, cada estudante só pode preencher vagas da modalidade a que ele se inscreveu, enquanto outras permitem o remanejamento de inscritos em cotas para a Ampla Concorrência ou para outras cotas também, o que impacta o ingresso de estudantes de determinados grupos sociais de maneira que precisa ser mais bem compreendida.

O objetivo deste trabalho foi aprofundar o entendimento sobre a aplicação da Lei de Cotas para universidades federais, em especial sobre em quais cenários estudantes inscritos em modalidades de cotas podem ser convocados a preencher vagas da Ampla Concorrência, e como essa concorrência concomitante afeta o perfil

dos ingressantes no ensino superior a cada ano. Para entender esta situação, foram analisados dados da Universidade Federal de Viçosa (UFV), por ser uma universidade em que já foram adotadas sistemáticas que permitiam e que proibiam este remanejamento. Buscou-se demonstrar aspectos da entrada de estudantes a cada ano, como quantidade de inscritos e sua nota, e simular o que teria acontecido caso sistemáticas diferentes tivessem sido adotadas.

Foram analisados dados secundários obtidos em novembro de 2022 a partir da base de dados da UFV, disponibilizados pela Diretoria de Registro Escolar (RES) da UFV. A planilha possui 170.199 linhas, uma para cada tentativa de ingresso na Universidade por um inscrito no SISU no período de 2013 a 2022, e informa um número único para cada inscrição, o ano do processo seletivo, a nota obtida, a modalidade de inscrição, o curso desejado, entre outras informações. Com esses dados, foram gerados conjuntos de estudantes inscritos para cada curso em cada ano, incluindo aqueles selecionados na primeira chamada e os que manifestaram interesse em participar da lista de espera. Os conjuntos em que houve pelo menos um inscrito por vaga foram utilizados para realizar simulações de convocação dos estudantes para entender quais as consequências da sistemática utilizada para convocação e ordem de preenchimento das modalidades. Cinco sistemáticas foram utilizadas: na concorrência separada (CS), cada estudante só pode preencher vagas da modalidade em que se inscreveu. Em duas sistemáticas de concorrência concomitante (CC-A e CC-C), o estudante inscrito em modalidades de cotas pode preencher vagas da ampla concorrência, com a diferença sendo a ordem de preenchimento das modalidades: Ampla Concorrência primeiro, ou cotas primeiro. Em outras duas sistemáticas de concorrência concomitante ocorre transferência múltipla de modalidades (CC-AT e CC-CT), pois além de poder preencher vagas da Ampla Concorrência, o inscrito em cota também pode preencher outras modalidades de cotas a que cumpra as exigências, novamente com a diferença sendo preencher as vagas da Ampla Concorrência primeiro ou das cotas primeiro.

Assim, este trabalho está dividido nas seguintes partes. No capítulo 1 apresenta-se o conceito de ações afirmativas, as iniciativas de reservas de vagas na Índia, na Malásia e nos Estados Unidos, e são feitos apontamentos. No capítulo 2, discute-se as ações afirmativas no Brasil, analisando a experiência elitista da Lei do Boi, o contexto social e político do racismo no Brasil, as experiências democratizantes das cotas no Rio de Janeiro, Minas Gerais e UFRGS, a movimentação política pela

aprovação de cotas a nível federal, o funcionamento da Lei de Cotas, e projetos para o seu aprimoramento. O capítulo 3 trata do ingresso no ensino superior brasileiro, apresentando o vestibular e formas alternativas de ingresso. Explica o funcionamento do ENEM e do SISU, as suas etapas de inscrição, chamada regular, declaração de interesse, e chamadas realizadas pela universidade. Descreve o funcionamento da concorrência concomitante, que permite que inscritos nas modalidades de cotas sejam convocados para preencher vagas de ampla concorrência. Descreve ainda o funcionamento da concorrência concomitante e concorrência separada, e faz apontamentos. O capítulo 4 trata da Universidade Federal de Viçosa. Inicialmente, traz um histórico da implementação gradual das cotas, os diferentes modelos adotados, e os movimentos institucionais que influenciaram essa política na universidade. Em seguida, descreve os dados dos ingressantes na UFV entre 2012 e 2022. Analisou-se o número de inscritos através dos anos e por modalidade da Lei de Cotas. No capítulo 5 apresenta-se as simulações com conjuntos de estudantes, analisando-se número de convocados por grupo social e impacto na nota dos ingressantes, mostrando como a sistemática adotada e a ordem de preenchimento das modalidades pode afetar notavelmente as características dos ingressantes para cada curso e ano. São analisados casos de cursos específicos. Discute-se as reprovações injustas e são feitos apontamentos.

Ao final, as considerações finais, referências e notas. Os apêndices A e B apresentam detalhes do número de inscritos para cada curso em cada ano e nota dos ingressantes separado por ampla concorrência e cota. Os apêndices C e D expõem o efeito das sistemáticas de concorrência nas vagas ocupadas por grupo social. O apêndice E descreve os scripts utilizados. O material suplementar apresenta o efeito das sistemáticas nas notas média e mínima. Para fechar o texto, uma autobiografia.

1. CAPÍTULO 1: AÇÕES AFIRMATIVAS E O INGRESSO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Neste capítulo, apresenta-se inicialmente conceitos de ações afirmativas e, em seguida, são apresentadas formas como elas foram aplicadas na Índia, na Malásia e nos Estados Unidos, mencionando também outros países do continente americano. Com essa apresentação não se pretende abordar de maneira exaustiva o histórico, implementação, funcionamento, críticas e resultados obtidos pelas políticas, nem equiparar ações afirmativas brasileiras e outras experiências, mas entende-se que estudar casos concretos pode inspirar soluções para problemas reais enfrentados nacionalmente, observar os acertos e contribuir para a compreensão das ações afirmativas. Os critérios utilizados para a definição destes países foi a antiguidade da experiência, especificidade pelo uso de reserva de vagas, influência sobre o debate das ações afirmativas, e regionalidade.

1.1 Conceito de ações afirmativas

A longa história das ações afirmativas, bem como sua popularidade e espaço de destaque no debate acadêmico e público, faz com que diversos conceitos tenham sido criados para definir esse fenômeno. A enciclopédia de filosofia de Stanford afirma que ações afirmativas são “medidas positivas tomadas para aumentar a representação de mulheres e minorias em áreas de emprego, educação e cultura das quais historicamente foram excluídas” (Fullinwider, 2018). A definição produzida pelo Grupo de Estudos Multidisciplinar da Ação Afirmativa (GEMAA) traz que ações afirmativas podem ser compreendidas como “todo programa, público ou privado, que tem por objetivo conferir recursos ou direitos especiais para membros de um grupo social desfavorecido, com vistas a um bem coletivo” (Feres Júnior; Campos; Daflon; Venturini, 2018, p. 13). De fato, essas ações podem ser implementadas por governos ou organizações, e podem ser regidas por leis ou por decisões infralegais.

Um dos campos em que as ações afirmativas têm sido muito implementadas é a educação, em especial no acesso ao ensino superior. Neste universo, as ações afirmativas podem ter várias formas, como cotas (reserva de vagas), bônus na nota em processos seletivos, benefícios econômicos, aprimoramento do currículo escolar, entre outros. A opção pela ação afirmativa na forma de reserva de vagas garante uma

parcela mínima de pessoas a serem beneficiadas pela política, de forma pré-estabelecida, podendo refletir melhor a sociedade na qual a iniciativa está sendo implementada. Em outros sistemas, como o sistema de bônus na nota, não existe garantia de que ocorrerá de fato a inclusão do grupo que se pretende beneficiar, já que não é possível prever como será a nota dos participantes de cada grupo social em um processo seletivo. Em cursos muito concorridos, o bônus na nota pode não surtir efeito na composição final dos convocados, enquanto a reserva de vagas pode ser determinada para todos os cursos de graduação.

Enquanto bônus e cotas propiciam a entrada na universidade, há outras estratégias utilizadas para democratizar a educação superior. Alguns países oferecem incentivos a estudantes de determinados grupos sociais tradicionalmente excluídos na forma de bolsas. No Uruguai, a Lei nº 18.046, de 2006, estabeleceu bolsas de estudos para afrodescendentes (Uruguay, 2011). Anos depois foi aprovada a Lei nº 19.122 (Uruguay, 2013) que reserva 8% das vagas do serviço público para pessoas afrodescendentes (art. 4º) e estabelece a mesma reserva em cursos de capacitação oferecidos por um instituto nacional (art. 5º).

No Equador, a Lei Orgânica de Educação Superior, de 2010, estabelece que as instituições de ensino superior devem fornecer bolsas de estudo ou outras formas de auxílio econômico a pelo menos 10% dos seus estudantes. A lei abrange um amplo público beneficiado, incluindo aqueles sem recursos financeiros suficientes, estudantes com distinção acadêmica ou artística, esportistas que representem o país em competições internacionais, pessoas com deficiência, pessoas pertencentes aos povos e nacionalidades do Equador, entre outros (Ecuador, 2010). Com base nisso criou-se uma política de ações afirmativas com público mais focado em grupos com desvantagem socioeconômica, em parceria com instituições (Di Caudo, 2015).

Já países como México, Argentina e Cuba utilizam uma estratégia mais abrangente, pois possuem o acesso universal ao ensino superior, que vem acompanhado do fim do vestibular (Ouriques, 2023). Na Bolívia também há universidades sem vestibular, o que foi citado como um atrativo para estudantes brasileiros que cursam Medicina naquele país (Souza; Real; Souza, 2018).

Além do pertencimento ao grupo social determinado, pode haver outros requisitos para ser beneficiado por políticas de ações afirmativas, como ter concluído certo grau de escolaridade ou ter renda até determinado limite. Diversas discussões

são tratadas sobre como as ações afirmativas devem ser implementadas, e essas políticas são frequentemente transformadas com o passar do tempo.

Estudar casos concretos pode inspirar soluções para problemas reais enfrentados nacionalmente. Além disso, fornece uma base para comparação dos acertos, e contribui com a compreensão do fenômeno como um todo. Dada as várias formas possíveis de ações afirmativas, optou-se por aprofundar a análise sobre dois países que possuem ações afirmativas na forma de reserva de vagas: a Índia e a Malásia. Devido a sua influência no debate, também se analisou o caso dos Estados Unidos, que já teve reserva de vagas em algumas universidades. Essas descrições permitem compreender a diversidade de políticas afirmativas, e são apenas um recorte, não pretendendo capturar de maneira exaustiva o histórico, implementação, funcionamento, críticas e resultados obtidos pelas políticas.

1.2 Ações afirmativas e o ingresso na educação superior na Índia

A Índia possui uma população de aproximadamente 1,4 bilhão de pessoas, uma história milenar, que envolve grande diversidade linguística, dominação econômica por países europeus, e uma sociedade marcada pela religião hindu dividida em centenas de castas que seguem uma hierarquia. As castas são divididas em quatro “varnas”, e apesar de haver certa mobilidade dentro de cada varna, a superioridade de uma em relação a outra é mantida. A casta inferior, comumente chamada de “dalits” ou “intocáveis”, está abaixo das quatro varnas, é tradicionalmente relegada aos trabalhos “impuros”, como limpeza de latrinas, e por muito tempo seus membros não podiam utilizar as mesmas fontes de água e templos que o restante da sociedade (Daflon, 2008).

Essa discriminação resultou em desigualdade econômica. Quando a Índia se tornou independente da Inglaterra em 1947, a Assembleia Constituinte discutiu formas de lidar com a desigualdade. Uma delas foi a proibição da intocabilidade e da discriminação contra dalits, que, mesmo ilegal, continuou ocorrendo. Outro ponto foi a questão das ações afirmativas.

na Índia as políticas de reserva encontram seu fundamento em quatro princípios de justificação, a saber: (1) o princípio de reparação pelas injustiças cometidas no passado (...); (2) o princípio de proteção dos segmentos mais fracos da comunidade, de acordo com o artigo 46 da Constituição (...); e os princípios de (3) igualdade

proporcional e de (4) justiça social, aplicáveis à defesa da aplicação de medidas de ação afirmativa (...) por suporem a necessidade de aplicação de políticas de justiça distributiva e bem-estar para grupos sócio-economicamente desprivilegiados (Daflon, 2007, p. 84).

Foram criadas reservas em empregos públicos e instituições de ensino superior apoiadas pelo governo, como as universidades centrais.¹ Inicialmente, havia reservas de 15% das vagas para a casta dos dalits (SC, “*scheduled castes*” ou “castas registradas”) e 7,5% para grupos étnicos indígenas (ST, “*scheduled tribes*” ou “tribos registradas”) (Sönmez; Yenmez, 2019). Essa medida serviu como um dos primeiros passos para desacoplar a casta da ocupação (Daflon, 2007).

No entanto, membros de outras castas também reivindicavam direito à vagas reservadas. Após tensões políticas, surge a reserva para pessoas pertencentes a outros grupos em desvantagem social (OBC, “*other backward classes*” ou “outras classes subdesenvolvidas”). Para impedir o monopólio de utilização das cotas pelos mais ricos de cada casta, há a exigência de que os beneficiados não pertençam à elite econômica (a chamada “*creamy layer*”, ou “nata”). Em 1989 começaram a ser implementadas cotas para OBC, e a partir de 2006 a reserva deveria ser aplicada em instituições de ensino superior públicas centrais ou apoiadas financeiramente pelo governo central. Assim, essas instituições deveriam reservar 15% das vagas para SCs, 7,5% para os STs e 27% para os OBCs (Índia, 2007, art. 3).

Em 2019 foi instituída também reserva de vagas para pobres (EWS, “*economically weaker section*” ou “seção economicamente fraca”) que não pertençam às castas favorecidas pelas categorias SC, ST ou OBC. A partir desta mudança, as instituições de ensino superior da Índia passaram a reservar 59,50% das vagas. Essa decisão recente ultrapassa uma decisão anterior da Suprema Corte de que as reservas nunca deveriam ultrapassar os 50% das vagas, o que vem gerando tensões.

Essas cotas citadas previamente são chamadas de “reserva vertical”. Nessas reservas verticais, candidatos que conquistem vagas com base apenas em sua nota não ocupam vagas reservadas, assim permitindo que outros candidatos daquela categoria as ocupem. Assim, o sistema vertical é de reserva de fato (“*reservation proper*”). Essa forma de preencher as vagas prioriza o ingresso de pessoas

¹ Universidades centrais na Índia são semelhantes a universidades federais no Brasil.

pertencentes a determinado grupo, como será discutido em profundidade em outras seções desta dissertação.

Há também as reservas horizontais, destinadas a outros grupos, como mulheres, pessoas com deficiência, filhos de soldados mortos ou incapacitados em serviço, ou moradores de regiões específicas. Esse sistema opera como "garantia mínima" ("*minimum guarantee*") de entrada de candidatos daquele grupo. Se houver, entre os convocados, número igual ou superior ao necessário dentro de cada categoria, então a reserva horizontal foi cumprida. No entanto, caso os candidatos convocados com base em suas notas e reservas verticais não supram essa garantia mínima, a lista de convocados é alterada para garantir o mínimo de participação de cada grupo da reserva horizontal.

Um estudante só pode se candidatar às vagas de uma reserva vertical, e não horizontal. Isso ocorre pois elas estão ligadas às castas, e cada pessoa só pertence a uma casta. No entanto, ela pode estar apta a preencher nenhuma, uma, duas ou mais reservas horizontais, como no caso de uma estudante que seja pertencente ao grupo OBC, seja mulher e pessoa com deficiência. Isso gera uma complicação no procedimento de como preencher as vagas (Sönmez; Yenmez, 2019). Se o preenchimento não for realizado de maneira adequada, um estudante com uma nota maior pode ficar de fora por ter informado seu pertencimento a um grupo desprivilegiado, e um estudante com nota menor e que não pertença a esse grupo pode preencher a vaga. Isso é chamado de reprovação injusta, também pode ocorrer no Brasil, e será melhor explorado na seção 5.1.7 Reprovações injustas.

Uma decisão da Suprema Corte indiana de 1995 estabelece que primeiro devem ser preenchidas as vagas da ampla concorrência (OC, "*Open Competition*") baseado apenas na nota de cada candidato. Em seguida, deve-se preencher as vagas das reservas verticais (tais como ST e EWS). O terceiro passo é conferir se as reservas horizontais foram cumpridas, e fazer alterações caso necessário para satisfazê-las. Esse procedimento garante que os estudantes com maiores notas nos exames ocupem vagas de ampla concorrência independente da categoria social a que pertencem, e diminui reprovações injustas.

O procedimento adequado e correto é preencher primeiro a modalidade OC (50%) com base no mérito: depois preencher cada uma das cotas de reserva social, ou seja, SC, ST e OBC (Índia, 1995).²

No entanto, esse procedimento definido pela Suprema Corte não é suficiente, e pode resultar em situações em que seja vantajoso para um candidato omitir pertencimento a um grupo. Sönmez e Yenmez (2019) propuseram um processo que soluciona esse problema. Em dezembro de 2020, uma decisão da Suprema Corte alterou o preenchimento das vagas, resolvendo essa situação (Sönmez e Yenmez, 2022).

Além de explicitadas na lei, as informações sobre essas reservas de vagas devem aparecer nos documentos oficiais das universidades. Analisar documentos de universidades específicas pode ilustrar como essa política acontece na prática, em diferentes locais.

Um exemplo é a Banaras Hindu University, uma universidade pública central, situada na cidade de Banaras, estado de Uttar Pradesh, na Índia. Nesta universidade, há reserva vertical para SC, ST, OBC e EWS nas proporções previamente mencionadas, além de reserva horizontal de 5% das vagas para candidatos com deficiência. Além disto, um de seus institutos, a *Faculty of Law*, estabelece exigências diferentes para candidatos dependendo do grupo a que pertençam, com a nota mínima sendo de 50% para público em geral, 45% para OBC, e 40% para SC e ST (Banaras Hindu University, 2023).

Universidades estaduais podem seguir outra política de reserva de vagas. No estado de Gujarat, o governo estadual expandiu a reserva de vagas para as “*backward classes*” de 10% para 28%, em 1985. Também é possível haver reservas específicas para regiões dentro dos estados, como na região de Telanganan dentro do estado de Andhra Pradesh (Sowell, 2004).

A universidade estadual Dr. A.P.J. Abdul Kalam Technical University fica na cidade de Lucknow, estado de Uttar Pradesh. Nesta instituição, há reserva vertical de 21% das vagas para SC, apenas 2% para ST, 27% para OBC, e nenhuma para EWS. Além disso, há reserva horizontal de 2% para dependentes de *freedom fighters*, 5%

² No original: “The proper and correct course is to first fill up the O.C. quota (50%) on the basis of merit: then fill up each of the social reservation quotas, i.e., S.C., S.T. and [O.B.C.]” (Índia, 1995, s.p.)

para filhos de funcionários públicos de defesa, 3% para pessoas com deficiência e 20% para mulheres (Dr. A.P.J. Abdul Kalam Technical University, 2022).

Quanto ao resultado das ações afirmativas, um relatório da ONU de 2004 aponta que as reservas, tanto no setor educacional quanto nos empregos, “alteraram a natureza e a composição da classe média indiana” (ONU, 2004, p. 71), permitindo maior mobilidade ascendente dos membros das castas e tribos registradas, e tiveram um impacto no sistema político, que hoje conta com mais diversidade em posições do governo e da burocracia estatal. No entanto, a manutenção das reservas vem acompanhada de tensões políticas, preocupações com as oportunidades dos grupos não beneficiados, e padrões de admissão.

A história das ações afirmativas na Índia é longa e complexa, envolvendo diversos movimentos sociais, protestos, decisões da Suprema Corte, emendas à Constituição e variações entre universidades de diferentes regiões do país e submetidas a diferentes regimes burocráticos. Ela nos mostra como a política de cotas pode evoluir ao longo dos anos, sendo revista e aprimorada. A decisão da Suprema Corte de instituir o preenchimento das vagas de ampla concorrência primeiro pode servir de referência para o Brasil seguir um caminho semelhante, evitando reprovações injustas e garantindo a inclusão das pessoas que as políticas de cotas pretendem beneficiar.

1.3 Ações afirmativas e o ingresso na educação superior na Malásia

A Malásia é um país no sudeste asiático composto por duas porções de terra principais, nomeadas Malásia Peninsular e Malásia Oriental. A Malásia Peninsular ocupa a região ao sul da península malaia (onde faz fronteira com a Tailândia e Singapura) e a Malásia Oriental se localiza no norte da ilha de Bornéu (fazendo fronteira com a Indonésia e Brunei). Os dados de 2021 indicam uma população de 32 milhões de habitantes, divididos entre os grupos étnicos bumiputera (aprox. 70%), chineses (23%), indianos (7%), e menos de 1% outros. O grupo bumiputera (que significa “filhos da terra”) é composto pela etnia malaia e outros grupos nativos, e é central no debate sobre ações afirmativas (Malaysia [...], 2023).

O país possui uma história de dominação portuguesa, holandesa e principalmente britânica. Os ingleses estimularam a imigração de chineses, que obtiveram domínio econômico na região. Havia uma clara divisão econômica entre as

raças, com a grande maioria dos malaios empregada no setor agrícola e residindo em áreas rurais, enquanto a maioria dos chineses morava em áreas urbanas e trabalhava em outros setores, como comércio, o que se refletia em maior poder financeiro por parte desse grupo (Guan, 2005).

A desigualdade também ocorria no acesso ao ensino superior. Entre 1959 e 1970, malaios representavam apenas 26% dos graduados de universidades, em comparação com 60% que eram chineses. Além disso, em geral, a maioria destes malaios possuíam diplomas de faculdades de artes e de disciplinas que não exigiam compreensão profunda de matemática e ciências, enquanto os chineses tinham diplomas de ciências, engenharia e medicina, que são economicamente mais valorizados (Sowell, 2004; Guan, 2005). Essa desigualdade alimentava tensões raciais.

Em 1957, ocorreu a independência em relação à Inglaterra, e entrou em vigor a constituição da então chamada Malaia. Em 1963 o país aumentou seu território, acolhendo Singapura (ao sul da península malaia) e regiões da ilha de Bornéu, mudando de nome para Malásia. Dois anos depois, em parte devido a conflitos raciais e discordâncias a respeito de ações afirmativas, Singapura saiu da federação e se tornou independente.

O artigo 153 da Constituição da Malásia prevê a adoção de benefícios para proteger e avançar os interesses econômicos dos malaios e outros grupos indígenas nativos do país. Inicialmente, essas ações afirmativas eram mais simbólicas e pouco efetivas, e houve pouco avanço econômico para os malaios (Choong, 2022). No entanto, após o incidente de violência racial ocorrido em 13 de maio de 1969, em que um resultado eleitoral resultou em manifestações, protestos e conflitos com mais de uma centena de mortes estimadas, o governo tomou medidas mais incisivas baseadas na Constituição (Lee, 2012).

Assim, no período de 1971 a 1990 ocorreu a Nova Política Econômica (*New Economic Policy* - NEP). Essa política teve os objetivos de erradicar a pobreza em todas as raças, e de reestruturar a economia do país para reduzir e potencialmente erradicar a associação entre raça e atividade econômica. Também envolveu ações afirmativas para bumiputera, em questões como ingresso no ensino superior, contratação em empregos públicos e posse de ações de empresas.

Associado à NEP, na década de 1970 começa uma política de admissão para instituições públicas de ensino superior baseada em raça. A política começou em

1971, com reserva de 55% das vagas universitárias para bumiputera (Selvaratnam, 1985-86; Guan, 2005). Em 1979 foi feito um acordo que criava também reservas de 35% das vagas para chineses, e 10% para indianos e outros (Aihara, 2009).³ Uma das consequências desta política foi a maior matrícula de bumiputera em universidades públicas, que ocupavam cerca de 50% das vagas nos anos de 1955-1959 e chegaram a ocupar 80% das vagas no país em 1991 (Aihara, 2009). Esse excesso acima da cota de 55% se deve a forma como o governo malásio calcula o número total de matriculados, considerando também aqueles que estudam em outros países, que são em sua maioria chineses (Guan, 2005).

Outra consequência foi a procura de chineses e indianos por instituições que não possuíam cotas, inicialmente preferindo universidades em outros países, como em Singapura (Sowell, 2004) e depois universidades particulares na Malásia, quando essa opção surgiu. Na década de 1990, cerca de 70% das vagas de universidades públicas eram ocupadas por bumiputera, enquanto a mesma proporção era ocupada por não-bumiputera em universidades particulares (Aihara, 2009).

As cotas nas universidades duraram até 2002 (Sowell, 2004; Guan, 2005). No entanto, o benefício aos bumiputera se manteve, sendo transferido para uma etapa anterior, necessária para o ingresso no ensino superior.

O sistema de ensino da Malásia é complexo, e estudantes que queiram ingressar na universidade devem optar entre algumas formas. Uma delas é o STPM,⁴ com duração de dois anos. Outra forma é o programa Matrikulasi,⁵ com duração de um ano, tipicamente considerado mais fácil do que o STPM.⁶ Enquanto o STPM é aberto igualmente a todos os estudantes, o programa Matrikulasi possui cotas de 90% para bumiputera (Guan, 2005).⁷ Os estudantes devem então inscrever suas notas para as universidades e cursos desejados, através do sistema UPU,⁸ que irá informar

³ Enquanto Aihara (2009) menciona reserva de 35% para chineses, Guan (2005) fala em 30%, o que deve ser incorreto, pois não totalizaria 100%.

⁴ *Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia* em malaio, *Malaysian Higher School Certificate Examination* em inglês.

⁵ *Program Matrikulasi Malaysia* em malaio, *Malaysian Matriculation Programme* em inglês.

⁶ Outras fontes apontam outras durações para o programa Matrikulasi e para o STPM, provavelmente devido a transformações ao longo dos anos.

⁷ O programa Matrikulasi teve início na década de 1970. Inicialmente aberto para toda a população, por volta da década de 1980 se tornou apenas para bumiputera (Guan, 2005). Em 2002 foi instituída reserva de 10% para não-bumiputera (Guan, 2012), em vigor até hoje.

⁸ *Unit Pengambilan Universiti* em malaio, Unidade de Recrutamento Universitário em português.

os selecionados. Os critérios utilizados são pouco explícitos, o que leva a questionamentos sobre porque estudantes bem avaliados não foram convocados para seus cursos de preferência (Rajaendram, 2022). O sistema UPU Online faz um papel semelhante ao SISU no Brasil, mas com menor transparência sobre os procedimentos.

A política educacional gera uma divisão, em que malaios tendem a frequentar universidades públicas no país, enquanto chineses e indianos em geral cursam o ensino superior em outros países (Aihara, 2009). Críticos do sistema apontam que a busca por vagas em universidades estrangeiras por parte de chineses e indianos pode gerar uma fuga de cérebros, e que a política de reserva de vagas adotada pela Malásia inibe o retorno destes profissionais qualificados para o país, já que seus filhos também enfrentariam grande concorrência pelas vagas não reservadas (Guan, 2005). A divisão também ocorre dentro do país, existindo universidades e cursos que são exclusivos para bumiputera, e alguns poucos que são exclusivos para não-bumiputera (Guan, 2005, p. 217).

Há questionamentos sobre qual o público beneficiado pelas ações afirmativas, com críticos afirmando que a reserva de vagas tem ajudado apenas a elite malaia, enquanto os bumiputera não-malaios continuam na pobreza, assim como os etnicamente indianos (Guan, 2005). Em resposta a esse questionamento, o governo malásio declarou realizar ingresso preferencial para a camada mais pobre da população, o grupo chamado B40 (os 40% com menor renda) (Harun; Jay, 2019). Apesar das críticas, o governo mantém a reserva de 90% no programa Matrikulasi.

A Malásia tem sido tratada como sociedade multicultural exemplo de “crescimento com equidade”. Comparando o rendimento mensal médio das famílias, a desigualdade entre raças diminuiu desde a implementação da política. Em 1970, uma família chinesa ganhava 2,30 vezes mais do que uma família bumiputera, e uma família indiana 1,73 vezes mais. Em 1999 essa desigualdade caiu para 1,74 e 1,36 (ONU, 2004; Jomo; Hui, 2004).

Defensores da política afirmam que ela é importante para pessoas de baixa renda beneficiadas, apesar dos casos em que ela beneficia a elite, que teoricamente não precisaria destes benefícios (Choong, 2022). Defendem também que a política de ações afirmativas ainda é necessária, devido a desigualdade econômica entre as raças, e apontam que ela foi essencial para diminuir a pobreza entre malaios e para manter uma relativa harmonia racial no país (Daud, 2000).

1.4 Ações afirmativas e o ingresso na educação superior nos EUA

Nos Estados Unidos, cuja história é marcada pelo trabalho escravo de africanos e décadas de segregação racial, as ações afirmativas são foco de debate bastante intenso (Feres Júnior, 2007). A organização daquele país, com ampla autonomia para os estados e pouca regulamentação para universidades privadas faz com que diversas políticas muito distintas surjam em locais e instituições diferentes, e muitas decisões tomem a via da judicialização. A partir da década de 1960 surgiram diversas iniciativas para combater a discriminação e promover ações afirmativas, seja em âmbito nacional ou por cada instituição. A Universidade do Texas optou por incluir estudantes que estivessem nos 10% do topo de suas escolas de ensino médio, tanto para escolas de maior e menor qualidade, e uma faculdade da Universidade da Califórnia reservou 16% de suas vagas para estudantes de determinadas minorias étnicas, como negros e hispânicos, ambas com o objetivo de diversificar o corpo estudantil (Sowell, 2004; Fullinwider, 2018).

Essas ações afirmativas levaram a muitos julgamentos, e as decisões da suprema corte balizam o debate. Em 1971, um estudante judeu entrou na justiça pedindo seu ingresso na Universidade de Washington argumentando que, se pertencesse a outra minoria étnica, sua nota teria sido suficiente, e conseguiu efetuar sua matrícula (Nunes, 2011). Em 1978, a Suprema Corte julgou um caso a respeito de ação afirmativa adotada pela Universidade da Califórnia, determinando a inconstitucionalidade do programa de cotas raciais com quantidades fixas de vagas, mas permitiu a implementação de reservas caso a caso, como forma de reparação de discriminação passada cometida pela instituição (Feres Júnior, 2007). Entre os argumentos citados na decisão judicial estavam os benefícios educacionais da diversidade do corpo estudantil, e que a prática das universidades de julgar candidatos de maneira ampla, levando em consideração idade, experiência profissional, habilidades esportivas, poderia também incluir raça com um dos vários critérios avaliados, desde que não houvesse vagas exclusivas para determinada raça (Fullinwider, 2018). Neste momento, deixou de existir reserva de vagas raciais.

A respeito das ações afirmativas na Universidade de Michigan, em 2000 elas foram consideradas válidas por fomentar a diversidade estudantil, mas no ano seguinte foram julgadas inconstitucionais, apesar de poderem ser utilizadas para compensar atos discriminatórios passados específicos (Nunes, 2011).

Em 2023, um novo julgamento impactou o cenário, determinando que o critério de raça não poderá mais ser utilizado nos processos de admissão para universidades, afetando décadas de admissões sensíveis à cor dos estudantes, o que deve impactar o cenário educacional no país (EUA [...], 2023). Outros critérios preferenciais, no entanto, continuam sendo utilizados por algumas instituições, como ser pertencente a uma família rica que já cursou a universidade, o que são chamadas de *legacy admissions* (“admissões por legado”), e vem sendo questionadas (Maruf, 2023).

1.5 Apontamentos

O estudo sobre as ações afirmativas abrange análises sobre suas consequências na vida dos beneficiários, nas instituições e na sociedade em que se encontram. No entanto, as diversas formas de análise divergem bastante, e autores diferentes concentram sua atenção em aspectos diferentes do fenômeno. Sowell (2004), citado nas seções anteriores, expõe algumas experiências de ações afirmativas, mas tende a apontar os problemas causados e os problemas que não foram solucionados, ignorando os benefícios que elas trazem. Por esse e outros motivos, Conrad (2004) o avalia como material que serve de munição para comentaristas conservadores sem realmente avançar a pesquisa sobre os efeitos desse tipo de ação. De fato, o livro já foi citado por políticos brasileiros que se opõem às cotas e, assim como Sowell, ignoram os benefícios que elas trazem para a sociedade.⁹

As experiências em ações afirmativas são tão variadas quanto são os setores das diversas sociedades existentes. Diversos fatores influenciam a concepção, implementação e manutenção destas políticas, e é difícil traçar fatores determinantes, mas certamente há influências sobre como essas ações serão percebidas pelo público em geral.

As ações afirmativas na Índia permitem compreender como o problema de reprovações injustas foi resolvido pela via judicial, e também como as cotas podem ser expandidas para abranger mais setores da sociedade, incluindo outras castas desprivilegiadas, tomando cuidado para não incluir somente os mais privilegiados

⁹ Ver, por exemplo, discussão e votação do Projeto de Lei 5384/2020, ocorrida na Câmara dos Deputados em 9 de agosto de 2023. Disponível em <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/69153>.

dentro de cada grupo. A Malásia é um exemplo de país em que as cotas para ingresso nas universidades foram implementadas e depois abolidas, após durar décadas (1971-2002), mas depois outra forma de ação afirmativa tomou o seu lugar. Seu sistema atual, junto com o sistema adotado por algumas universidades dos Estados Unidos, são casos em que há pouca transparência na seleção, o que pode gerar desconfiança sobre o processo, e reforça a importância deste princípio nas seleções do Brasil, ainda mais em se tratando de vagas em universidades estaduais e federais, sustentadas com orçamento público.

Finalmente, países como Cuba e Argentina, que aboliram o vestibular, exemplificam uma ação importante para a democratização do ensino superior, que é a sua expansão massiva. O Brasil passou por expansão do número de vagas nas universidades, mas ainda assim o número de concluintes do ensino médio e de inscritos no ENEM supera em muito o número de vagas no ensino superior. Os próximos passos devem ser dados conhecendo tanto as experiências vizinhas quanto as experiências passadas dentro do próprio país, para tentar estabelecer de maneira cada vez mais sólida e justa o direito à educação.

2. CAPÍTULO 2: AS AÇÕES AFIRMATIVAS NO BRASIL

Neste capítulo discute-se as ações afirmativas no Brasil, sendo abordadas diferentes formas de reserva de vagas para ingresso no ensino superior. A primeira é a Lei do Boi, que reservava vagas para filhos de fazendeiros, considerada por alguns como “a primeira lei de cotas do Brasil” (Carvalho, 2021, p. 53). Em seguida, tratamos das leis estaduais do Rio de Janeiro, pioneiro nas cotas sociais, e de Minas Gerais. Por último, trataremos do caso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que já possuía cotas com concorrência concomitante antes da lei federal.

O acesso à educação, em especial à educação superior, é valorizado pela sociedade. Indivíduos, famílias e setores da sociedade utilizam diversas estratégias para conseguir conquistar o diploma. O gasto de tempo, dinheiro e energia para fazer um curso pré-vestibular, cursar uma faculdade particular ou uma universidade pública, o envolvimento familiar com a escola e com os estudos dos filhos, o jogo político para conseguir acesso ao ensino superior, entre outros fatores, são bastante marcantes na sociedade ocidental capitalista.

Foram concedidos benefícios para determinados grupos, que se converteram em privilégios, em diversos momentos ao longo da história do Brasil, desde 1827, quando uma lei favoreceu alunos dos cursos jurídicos. Entre os grupos beneficiados na história estiveram estudantes de colégios militares, estudantes de cursos noturnos, graduados, sacerdotes e religiosos, professores, autores de livros, jornalistas, filhos de representantes diplomáticos, agricultores e filhos de agricultores. Os benefícios, além de reserva de vagas, incluíam tempo extra para cumprir pré-requisitos (como aprovação em exames de geometria), e isenção de taxas de matrícula (Almeida, 2010).

Isso revela que o tratamento diferencial para grupos distintos existe há séculos, em maior ou menor grau. No entanto, o mero tratamento diferenciado não é em si justo ou injusto. Deve-se analisar a realidade concreta para compreender se aquele tratamento aprofunda ou visa corrigir desigualdades e injustiças sociais. Almeida (2010) ressalta a reserva de vagas para estudantes de cursos noturnos, definida pela Lei 9-A de 12 de dezembro de 1934, como um benefício para um grupo “historicamente discriminado” (p. 172), em contraste com os demais, que privilegiavam os já privilegiados.

2.1 Reserva de vagas para filhos de fazendeiros: a Lei do Boi

Uma forma de benefício educacional que manteve a situação social vigente na época foi a Lei nº 5.465, de 3 de julho de 1968, apelidada Lei do Boi, que vigorou por 17 anos, até ser revogada pela Lei nº 7.423, de 17 de dezembro de 1985 (Brasil, 1968b, 1985c). A Lei do Boi reservava vagas em cursos de Veterinária e Agronomia em instituições de ensino mantidas pela União para agricultores e filhos de agricultores (Magalhães, 2017; Carvalho, 2021).

A lei foi proposta pelo deputado Ultimo de Carvalho (ARENA-MG) em 1968. Em sua justificativa, Ultimo defendia a necessidade de se aprimorar a mão de obra no campo para aumentar a produtividade agrária do Brasil, criticava os estudantes que aproveitavam a gratuidade do ensino e, após formados, não se dedicavam à agricultura, e também defendia a necessidade da reserva de vagas para moradores da zona rural, pois estes estariam em desvantagem em relação aos moradores da zona urbana, que tinham acesso a melhores escolas e à cultura. A lei seria necessária para corrigir as desigualdades entre moradores da zona urbana e rural, e incentivar que os cursos de agrárias formassem pessoas que efetivamente trabalhassem na agricultura (discursos transcritos em Magalhães, 2015).

Magalhães (2017) aponta o contexto histórico das falas de Ultimo e expõe como a Lei do Boi foi uma medida para defender a elite agrária do Brasil e minar discursos de reforma agrária com distribuição de terras. Ultimo acusava a distribuição de terras como sendo uma “reforma agrária dos comunistas e de Satã” (p. 85), e defendia uma versão da “reforma agrária” pelo aumento da produtividade sem distribuição de terras. Além de beneficiar a elite, ainda prejudicaria as iniciativas por distribuição de terras.

Após rápida tramitação, a Lei do Boi foi aprovada em 3 de junho de 1968, instituindo:

Os estabelecimentos de ensino médio agrícola e as escolas superiores de Agricultura e Veterinária, mantidos pela União, reservarão, anualmente, de preferência, de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas a candidatos agricultores ou filhos destes, proprietários ou não de terras, que residam com suas famílias na zona rural e 30% (trinta por cento) a agricultores ou filhos destes, proprietários ou não de terras, que residam em cidades ou vilas que não possuam estabelecimentos de ensino médio (Brasil, 1968b, art. 1º).

A lei foi regulamentada pelo Decreto nº 63.788, de 12 de dezembro de 1968, que esclarece que a reserva de 50% se aplica ao ensino superior, e a reserva de 30% ao ensino médio (Brasil, 1968a; Almeida, 2010). No entanto, isso parece não ter sido devidamente informado às instituições de ensino, já que algumas tiveram porcentagens distintas de reserva das vagas. Na UFV, cerca de 45% dos matriculados por ano no curso de Agronomia indicaram o uso pela Lei do Boi (Carvalho, 2021), o que indica cumprimento da política. Já na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) a proporção de egressos a cada ano que haviam utilizado a reserva de vagas flutuou entre 12% e 67% (Magalhães, 2017), em alguns anos muito aquém dos 50% que deveriam ser reservados, em outros muito além. Isso indica distância entre a formulação e a aplicação desta política pública.

Analisando os trabalhos de Magalhães (2015, 2017) e Carvalho (2021), faço destaques destes trabalhos, relevantes para o debate atual sobre a Lei de Cotas e ações afirmativas. Magalhães trata da comprovação do direito às vagas reservadas. Os documentos que foram utilizados pelos estudantes eram muito diversos. Em alguns casos, moradores da zona urbana que possuíam uma casa no campo ou um terreno, puderam usufruir das vagas reservadas (como o caso de um morador de Copacabana, bairro rico do Rio de Janeiro, com propriedade rural em Minas Gerais). Enquanto a legislação previa a comprovação a partir de sindicatos patronais, a UFRRJ aceitava também declarações de sindicatos de trabalhadores rurais. Isso se relaciona com uma reclamação frequente dos egressos do ensino médio público, que é a dificuldade em comprovar o direito à Lei de Cotas, em especial às vagas de baixa renda. Pode-se dizer que não importa quem teoricamente tem direito às vagas reservadas, mas sim quem consegue comprovar ter direito a elas. Se essa comprovação vai se dar por documentos fraudados ou não, e se os documentos estão acessíveis para as parcelas mais vulneráveis da população, são questões que influenciam a efetividade destas políticas públicas.

Outro destaque é a falta de transparência sobre quais estudantes usufruíram da Lei do Boi ou não. Apesar de vigorar desde 1968, na UFV as fichas de matrícula só informavam se o estudante desejava utilizar as vagas reservadas a partir de 1980 (Carvalho, 2021). Pesquisas futuras podem avaliar se as listas de convocados da época informavam quais estudantes haviam ingressado por vagas da Lei do Boi.

Também pode-se analisar as críticas à Lei do Boi e ver como elas se assemelham ou se distanciam das críticas à Lei de Cotas. Elas incluem a convocação

de estudantes com notas baixas; o fato de a lei beneficiar a elite; denúncias que a lei não estaria cumprindo o papel de beneficiar agricultores e filhos de agricultores; ocorrência de muitas fraudes. Essas críticas aparecem em documentos da Câmara dos Deputados e de jornais da época.

A respeito da nota dos convocados, críticos argumentavam que estudantes entravam pelas vagas reservadas com notas baixas demais, e estudantes com notas maiores ficavam de fora, o que atentaria contra o princípio da igualdade e não deveria acontecer. Essa ideia, de que os convocados deveriam ser simplesmente os estudantes com notas mais altas, é comum em diversos locais e momentos históricos.

A deputada Cristina Tavares (PMDB-PE), autora do projeto de lei que revogou a Lei do Boi, cita "prejuízo ao caráter competitivo de que se reveste o exame vestibular", afirmando que a Constituição então vigente, de 1967, assegurava a igualdade de todos perante a lei (Brasil, 1983, p. 10155). A Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil também se manifestou contra a Lei do Boi, afirmando ser inaceitável que estudantes com notas maiores sejam preteridos pelos beneficiários da lei com notas menores, e que isso "leva ao rebaixamento da qualidade profissional, pois até um analfabeto consegue 400 pontos no vestibular", que seria a nota mínima para entrada (Agrônomos [...], 1980, p. 11).

A respeito da lei beneficiar a elite, Cristina Tavares afirma que a Lei do Boi tem caráter discriminador e elitista, sendo um privilégio legal para os agricultores, e que dificultaria "ainda mais o acesso das classes pobres aos bancos escolares" (Brasil, 1983, p. 10156). O deputado João Bastos (PMDB-SP), relator da Comissão de Educação e Cultura, afirmou que "não se concebe um privilégio legal a distorcer a educação para um sentido individualista e sobretudo 'elitista'" (Brasil, 1983, p. 10157). O deputado Alberto Goldman (PCB-SP) afirmou que a Lei do Boi discriminava "estudantes de diversas classes sociais", e a sua revogação elimina uma "discriminação objetiva que existia, e ainda existe, no ensino agrícola em nosso País" (Brasil, 1985b, p. 9509). O deputado Carlos Abicalil (PT-MT), relator do projeto de lei que deu origem à Lei de Cotas, fala deste momento histórico, na época da ditadura, como "a cota para o filho de fazendeiro" comparando ao voto censitário no tempo do império (Cotas [...], 2023, 29min32).

Assim fica claro que, apesar da semelhança na estrutura, a Lei do Boi de 1968 cumpria um objetivo bastante distinto da Lei de Cotas de 2012. Carvalho (2021, p. 73) aponta a Lei do Boi como uma semente da desigualdade e exclusão no Brasil, dentre

tantas outras, que perpetua a educação como privilégio de uma elite. Concordo com Oliveira (2020, p. 43) quando afirma que a Lei do Boi não se configura como uma ação afirmativa, pois favoreceu a elite, aumentando a desigualdade, e sem preocupação com justiça social.

A seguir, comparo a Lei do Boi com a Lei de Cotas, a fim de expor semelhanças e diferenças. Ressalto que não se trata de uma equiparação, apenas uma comparação entre essas políticas distintas.

No aspecto de permitir o ingresso de estudantes com notas inferiores, a Lei do Boi estava cumprindo um de seus papéis. Reservar vagas para um setor da sociedade serve para que este setor consiga entrar na universidade mesmo com notas menores. Se as notas de ingresso dos beneficiados pela Lei do Boi e pelos demais estudantes fossem iguais, esta lei faria pouca diferença. Comentários semelhantes são feitos aos efeitos da Lei de Cotas, parte deles criticando a entrada de estudantes com notas muito baixas, e outras apontando esse aspecto como prova de que a Lei de Cotas está sendo efetiva.

A respeito de beneficiar a elite, a Lei do Boi e a Lei de Cotas são bastante diferentes. Todos os beneficiados pela Lei de Cotas são egressos de escola pública. Uma parte destes é composta por estudantes de classe alta, especialmente aqueles que frequentaram colégios militares ou federais, mas a maioria pertence às classes baixas. Assim, a democratização do acesso ao ensino superior causada pela Lei de Cotas é inegável.

A Lei do Boi reservava cotas para a elite, o que contrasta com os sistemas de cotas a serem analisados a seguir, que beneficiam os setores desprivilegiados da população, como egressos de escolas públicas, pessoas de baixa renda, negros, pretos, pardos, indígenas, e pessoas com deficiência.

Assim como a Lei do Boi, a política de cotas atual peca na transparência. As listas divulgadas pelo SISU até 2023 não informam a modalidade de inscrição de cada estudante, e diversas universidades não informam, em documentos públicos como editais e listas de chamada, a modalidade a que cada candidato optou em sua inscrição (Figueiredo, 2023).

2.2 Ações afirmativas para negros e outros grupos desprivilegiados

No Brasil, as ações afirmativas são uma demanda histórica do movimento negro e de outros setores da sociedade. A compreensão deste campo exige a compreensão das dimensões do racismo no Brasil e outros fatores de exclusão de parcelas da população. Houve diversas iniciativas de combate ao racismo ao longo da história, que devem ser conhecidas para não se criar a falsa impressão de que a história das cotas se inicia com a Lei de 2012.

Vanessa Patrícia Machado Silva (2017) faz uma retomada histórica sobre o racismo no Brasil, marcado pela escravidão. O movimento pela abolição passa pelas leis abolicionistas, pela Lei Áurea, e pela trajetória após esse marco. Houve ações governamentais de embranquecimento da população, com imigração de brancos para servir de mão-de-obra. Posteriormente houve uma mudança de pensamento, proporcionada por Gilberto Freyre, e passou-se a aceitar que o Brasil nunca seria um país europeu, e que, portanto, era preciso repensar as relações raciais. Aponta-se nesse momento uma origem do mito da democracia racial, a ideia de que a miscigenação teria gerado um país em que pessoas de diferentes raças convivem em harmonia. Diversas pessoas apontam a ausência de leis raciais como argumento de que no Brasil não haveria discriminação. Comparando com países como África do Sul e Estados Unidos, que implementaram sistemas de apartheid, alguns defendem que a atuação do Estado brasileiro teria sido mais neutra. No entanto, deve-se recordar as ações constantes de privilégio de pessoas brancas sobre pessoas não-brancas, e a importância de atitudes para buscar justiça racial.

Silva (2017) aponta a importância da mídia alternativa negra e do movimento negro para a denúncia de que a democracia racial era apenas um mito. Com diversas atuações e transformações sociais, incluindo a Marcha dos Palmares em 1995 e o reconhecimento por parte do governo federal, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, de que o Brasil realmente era um país racista, possibilitou-se que a questão da reserva de vagas no ensino superior avançasse, inicialmente como iniciativas locais de poucas universidades. Para Gomes (2017), a desvantagem a que determinados setores da sociedade estão submetidos exige que o Estado e os governos sejam reeducados para a diversidade, e que o combate ao racismo e outras formas de discriminação sejam entendidos como dever do Estado e da sociedade.

O deputado Abdias Nascimento (PDT-RJ) afirmava serem “necessárias medidas concretas de compensação à população negra, usurpada e esmagada ao longo de quase quinhentos anos de racismo e toda sorte de discriminações no Brasil”. Para isso, propôs o Projeto de Lei nº 1.332 de 1983, que previa destinação de ao menos 20% de homens negros e 20% de mulheres negras em órgãos públicos, e o Projeto de Lei nº 3.196, de 1984, que reservaria 40% das vagas do Instituto Rio Branco para negros (Brasil, 1985a, p. 1586). Os projetos não foram aprovados, mas mostram que a ideia de reserva de vagas como ação afirmativa para negros já existia. O Projeto de Lei 1.332 também previa bolsas de estudo para negros, modificações no currículo escolar, e formação antirracista para as polícias.

Este debate também perpassa os direitos estabelecidos pela Constituição Federal de 1988, escrita após o fim da ditadura civil-militar. Ela previa benefícios especiais a grupos específicos, como a “proteção do mercado de trabalho da mulher” (Brasil, 1988, art. 7, inciso XX) e reserva de “percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência” (art. 37, inciso VIII), mostrando que o direito à igualdade é compatível com ações afirmativas para determinados públicos, em prol de uma igualdade material, não apenas uma igualdade formal (Santos, 2018).

O campo das ações afirmativas inclui ainda outras frentes, como a obrigatoriedade do ensino de história e da cultura africana e afro-brasileira nos currículos da educação básica e superior, instituída pela Lei Federal nº 10.639, de 2003; o Plano Nacional de Políticas de Promoção da Igualdade Racial para inclusão de pessoas negras e de outras minorias na mídia, o Estatuto da Igualdade Racial aprovado em 2010, dentre outros (Gomes, 2017; Santos, 2018).

Há ainda a Lei Federal nº 12.990, de 2014, que reserva 20% de vagas para negros em concursos federais. Esta lei prevê que “os candidatos negros concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no concurso” (Brasil, 2014, art. 3) e que “os candidatos negros aprovados dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados para efeito do preenchimento das vagas reservadas” (art. 3 §1º), de maneira semelhante às universidades que adotam a concorrência concomitante. Esse direito, no entanto, nem sempre é aplicado pelas bancas, diminuindo a quantidade de candidatos negros que seriam convocados caso a lei fosse seguida (Moraes, 2022). Além disso, esta lei de cotas raciais em concursos

públicos enfrenta um problema relacionado à baixa quantidade de vagas oferecidas para cada cargo em cada edital, que resulta muitas vezes em não haver vagas reservadas para candidatos negros (Mello; Resende, 2019). Assim, não basta sancionar, é preciso fiscalizar a aplicação da lei.

2.3 Acesso às universidades brasileiras antes da Lei de Cotas

Antes da Lei 12.711/2012, não havia lei federal que instituísse reserva de vagas em instituições públicas de ensino superior. Assim, coube a estados, municípios e as próprias instituições a competência de legislar sobre esse assunto. Já havia Instituições de Ensino Superior (IES) com ações afirmativas e reserva de vagas, mas os dados a respeito de quantas instituições públicas de ensino superior existiam em e utilizavam ações afirmativas divergem na literatura.

As primeiras universidades federais que adotaram vagas reservadas são a UnB (em 2004), seguida por UFAL, UFBA, UFG, UFPE, UFPR, UFRPE, Unifesp e UFT (em 2005).¹⁰ No começo de 2012, 35 das 49 universidades federais já adotavam alguma forma de reserva de vagas, e as restantes passaram a adotar no ano seguinte (Vieira; Arends-Kuenning, 2019).

Jodas e Kawakami (2011) identificaram 85 instituições públicas de ensino superior que possuíam alguma política de reserva de vagas, dentre as 225 analisadas. Já Silvério et al. (2011) apontam 90 instituições com reserva de vagas, entre 257 analisadas. O público beneficiado variava entre instituições, e os grupos mais comuns eram de oriundos da rede pública, negros, quilombolas, indígenas, pessoas com deficiência.

Jodas e Kawakami (2011, p. 10) subdividem as instituições conforme as seguintes categorias. Havia 67 com “Reserva de vagas”, 13 com “Reserva de Vagas e Vagas Suplementares”, 5 com “Reserva de Vagas e Licenciatura Intercultural”.

Já Silvério et al. (2011, p. 17) fazem outra subdivisão. Os autores apontam que havia 61 IES públicas com “Somente reserva de vagas”, 12 com “Reserva de vagas e Licenciatura Intercultural”, 13 com “Reserva de Vagas e Vagas Suplementares”, 2 com “Reserva de Vagas e Acréscimo de Pontos”, 2 com “Reserva de Vagas, Vagas Suplementares e Licenciatura Intercultural”.

¹⁰ Outra seção tratará das universidades estaduais do Rio de Janeiro, também pioneiras.

Fernandes (2011) identificou 79 instituições públicas de ensino superior que adotavam alguma forma de ação afirmativa, de um universo de 236 instituições. Dentre elas, algumas eram regidas por normas estaduais, algumas por normas municipais, e algumas por normas internas da universidade.

O censo da educação superior indica haver 284 IES públicas no Brasil em 2011 (INEP, 2013, p. 32), um número diferente do encontrado pelos autores mencionados anteriormente. A diversidade de critérios adotados dificulta a comparação entre estudos, e uma análise mais criteriosa da história das ações afirmativas seria necessária para elucidar como se deu a implementação deste tipo de política nas mais diversas instituições.

Sem uma norma única para todas as universidades federais, cada instituição adotou seus próprios critérios para essa política. Algumas adotaram políticas focadas em raça, reservando parte das vagas para estudantes negros, enquanto outras adotaram políticas neutras a raça, também chamadas “cegas à raça”. Um dos argumentos para isso seria de que bastariam políticas focadas em egressos de escola pública e pobres para inclusão de estudantes negros, devido a correlação entre renda e raça. Entretanto, isso não foi o que ocorreu. Este período anterior à Lei de Cotas teve uma heterogeneidade de políticas, o que permite que elas sejam estudadas de maneira comparada. Utilizando os dados socioeconômicos dos ingressantes em universidades que adotaram ações afirmativas entre 2004 e 2010, Vieira e Arends-Kuenning (2019) concluíram que políticas neutras de raça não contribuíram com o ingresso de estudantes negros, e que políticas focadas em raça tiveram esse objetivo alcançado. Zeidan et al. (2023) afirmam que o argumento “a maioria dos negros são pobres” não implica automaticamente que os negros serão beneficiados pelas ações afirmativas cegas à raça. Isso evidencia a importância da criação e manutenção das cotas raciais para caminhar em direção ao objetivo da igualdade racial, e a ineficiência das políticas cegas à raça para resolver problemas relacionados à raça.

As políticas que focam a inclusão de negros também ganharam força com a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 186, votada em 2012. Na decisão, o Supremo Tribunal Federal (STF) entendeu que o sistema de reserva de vagas com base em critério étnico-racial no processo de seleção para ingresso em instituição pública de ensino superior segue o critério de igualdade material previsto na Constituição. A decisão menciona o benefício que a pluralidade

de ideias gera para a comunidade acadêmica e para a sociedade, e que políticas de ação afirmativas são legítimas enquanto houver a exclusão social que justificou sua criação (STF, 2012).

Serão analisadas três políticas de cotas, focando a possibilidade ou proibição de que inscritos em modalidades de cotas preencham vagas de ampla concorrência, a chamada concorrência concomitante. O primeiro caso é das universidades estaduais do Rio de Janeiro, devido a sua importância histórica. O segundo é das universidades estaduais de Minas Gerais, devido à proximidade geográfica com a UFV e à determinação legal bastante explícita. Finalmente, o caso da UFRGS, devido à antiguidade, riqueza de detalhes e movimentação política gerada pela adoção e manutenção da concorrência concomitante.

2.4 Cotas nas universidades públicas do estado do Rio de Janeiro

O estado do Rio de Janeiro é pioneiro na aplicação de cotas no ingresso ao ensino superior e, portanto, merece análise mais detalhada. O estado possui três universidades estaduais: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) criada em 1950, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) fundada em 1993, e Centro Universitário Estadual da Zona Oeste (UEZO) inaugurado em 2005 e integrada à UERJ em 2022, passando a ser chamado de UERJ Campus Zona Oeste.

No ano de 2000, a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (ALERJ) discutiu a implementação de cotas nas universidades estaduais. Ramos (2005) relata as discussões e tramitação do projeto, analisando o Diário Oficial do Poder Legislativo do estado. A UERJ e a UENF elaboraram pareceres sobre o projeto, em que manifestaram preocupação com evasão, reprovação e qualidade acadêmica, e com a qualidade da educação básica como um todo, caso as cotas fossem adotadas. Após discussões, o projeto foi aprovado pelos deputados e encaminhado ao executivo.

Assim, a Lei Estadual do Rio de Janeiro nº 3.524, de 28 de dezembro de 2000, instituiu reserva de 50% das vagas em universidades estaduais para estudantes que cursaram integralmente o Ensino Fundamental e Ensino Médio na rede pública dos municípios ou estado do Rio de Janeiro.¹¹ Inicialmente o governador vetou o trecho

¹¹ Leis estaduais do Rio de Janeiro disponíveis em <https://leisestaduais.com.br/rj/>. Acesso em 27 out. 2023.

sobre Ensino Fundamental, mas a ALERJ derrubou o veto, conforme publicação no diário oficial em 11 de abril de 2001.

Esta lei foi complementada pela Lei Estadual nº 3.708, de 09 de novembro de 2001, que institui cota de 40% para as “populações negra e parda” nos cursos da UERJ e UENF. Ramos (2005) relata que houve pouca discussão antes da aprovação desta lei, em parte por já ter sido aprovada a lei nº 3.524, de 2000. A lei foi regulamentada pelo Decreto nº 29.090, de 30 de agosto de 2001, e começou a valer para o processo seletivo de 2002, que ofereceu vagas para o ano letivo de 2003 (Gois, 2001; Ramos, 2005). Depois, foi aprovada ainda a Lei Estadual nº 4.061, de 02 de janeiro de 2003, que reserva 10% das vagas para “alunos portadores de deficiência”.

Um novo projeto de lei foi formulado pelo projeto de pré-vestibulares sociais Educafro e pela UERJ, que agora seria favorável a cotas, entendendo que a lei contribuiria com a “diversidade racial e social” e romperia com as “estruturas tradicionais de dominação e subordinação” (Ramos, 2005, p. 135). Após “convencimento e negociações” entre deputados, o projeto foi aprovado pela ALERJ em agosto de 2003 (p. 122). Sancionada no mês seguinte, a Lei Estadual nº 4.151, de 4 de setembro de 2003, revogou as leis anteriores, e estabeleceu uma nova distribuição das vagas reservadas. Todas as vagas reservadas foram destinadas a estudantes que comprovassem carência socioeconômica, com renda familiar *per capita* até determinado limite. Essas vagas foram subdivididas da seguinte maneira: 20% para estudantes oriundos da rede pública de ensino; 20% para negros; e 5% para pessoas com deficiência e integrantes de minorias étnicas. A porcentagem de vagas reservadas, então, caiu de 50% para 45%.

Quatro anos depois, a Lei Estadual nº 5.074, de 17 de julho de 2007, acrescenta à subcota de 5% os “filhos de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão do serviço”. Assim, a menor cota abrigaria tanto pessoas com deficiência (PCD), quanto pessoas indígenas, quanto filhos desses profissionais listados, o que pode ter gerado uma concorrência grande para pouquíssimas vagas.

Esta lei foi revogada pela Lei Estadual nº 5.346, de 2008. Mantendo a exigência de ser estudante “carente”, os indígenas foram movidos para a mesma categoria dos negros. Assim, a lei determina 20% para estudantes negros e indígenas; 20% para estudantes oriundos da rede pública de ensino; e 5% para PCD ou filhos dos

profissionais listados acima. Este é o sistema vigente até hoje, tendo sido prorrogado pela Lei Estadual nº 8.121, de 2018.

O sistema de cotas do estado do Rio de Janeiro é diferente do sistema de cotas federal. No Rio de Janeiro, a exigência geral é de ser carente, e há subcotas para negros, egressos de escola pública, e pessoas com deficiência (unido aos filhos dos profissionais listados). No sistema federal, a exigência geral é ser egresso de escola pública, e há subcotas para negros, pessoas de baixa renda, e pessoas com deficiência. A diferente exigência geral gera diferenças na demanda e acesso, já que a população carente é menor do que a população que frequenta escola pública.

Neste sistema fluminense, cada candidato deve optar por qual modalidade se inscrever. Um estudante negro oriundo de escola pública deve escolher entre os 20% de vagas para negros ou os 20% de vagas para egressos de escola pública. A escolha pela modalidade vem antes da divulgação do resultado, no momento da inscrição para a segunda fase (Fernandes; Machado, 2021). Assim o estudante deve escolher a modalidade sem poder se comparar com os demais candidatos. Isso pode causar reprovações injustas, que ocorrem quando um candidato com nota superior não é convocado devido a modalidade que escolheu, mas teria sido aprovado se tivesse se inscrito em outra modalidade a que tem direito.

Analisando os documentos referentes aos vestibulares, conseguimos compreender outra dimensão desta história. Desde os anos 2000, a UERJ organiza o vestibular para ingresso nos cursos de graduação da UERJ, da UENF, e de instituições militares do estado. Publicava um edital para o exame de qualificação (1ª fase) e outro para o exame final ou discursivo (2ª fase). Os editais da 2ª fase do Vestibular Estadual entre 2003 e 2023 foram analisados.

O Edital do Exame Discursivo do Vestibular Estadual/2003 menciona a Lei 3.524/2000, e afirma que “A UERJ e a UENF, por força da Lei 3.708/2001 (...) reservarão 40% (quarenta por cento) do total de vagas relativas aos seus cursos de graduação para candidatos que se autodeclararem negros ou pardos” (UERJ, [2002], item 1.6). Não há menção a candidatos cotistas preenchendo vagas não-reservadas.

O Edital do Exame Final do Vestibular Estadual/2004 menciona a Lei 4.151/2003, e afirma que “o candidato que optar por qualquer um dos grupos [de cotas] continuará a concorrer, também, às vagas não reservadas” (UERJ, 2003, item 7.4.4), evidenciando assim a concorrência concomitante neste sistema.

Há uma alteração sutil para o edital do vestibular 2005, que afirma que “Preenchidas as vagas de quaisquer das categorias do Sistema de Cotas (...) o candidato continuará a concorrer, também, às vagas não reservadas pelo Sistema de Cotas” (UERJ, 2004, item 7.4.4). Regra semelhante é encontrada nos editais dos vestibulares de 2006 e 2009. Nota-se a exigência de preenchimento das vagas reservadas antes de ocorrer transferência - ou seja, primeiro se preenche as vagas das cotas, e em seguida todos os candidatos concorrem às vagas não-reservadas. Essa mudança na ordem afeta a lista de convocados, como será abordado na seção 3.8 Seleção por universidade e modelos de concorrência.

Após 2009, há uma mudança importante. O edital do vestibular 2010 não menciona possibilidade de cotista preencher vaga não-reservada. O mesmo ocorre em todos os editais até o vestibular 2023, o último ano analisado. De fato, na UERJ atualmente inscritos em cotas não podem vir a ocupar vagas não-reservadas (Departamento de Seleção Acadêmica da UERJ, fev. 2023, comunicação pessoal).

As leis estaduais do Rio de Janeiro são omissas quanto à transferência de inscritos em cotas para vagas não-reservadas. Isso faz com que a universidade decida, ano a ano, se esse direito será oferecido aos candidatos cotistas ou não, o que afeta o perfil dos ingressantes na universidade, e é um ponto que pode ser aprimorado, para garantir maior inclusão dos beneficiários desta política.

2.5 Cotas nas universidades públicas do estado de Minas Gerais

As cotas nas universidades estaduais de Minas Gerais foram implementadas pela Lei Estadual nº 15.259, de 27 de julho de 2004. Essa lei se aplicava a cada curso de graduação e curso técnico de nível médio das duas universidades estaduais de Minas Gerais: a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), fundada em 1989, e a Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), com origem em 1962. A reserva era de 45% das vagas para cotas, distribuída para “afrodescendentes” carentes (20%), egressos de escola pública carentes (20%) e “portadores de deficiência e indígenas” (5%), independente de renda. Assim, não havia um critério geral que todos os candidatos deveriam cumprir.

Das diversas leis estaduais que instituem cotas analisadas por Fernandes (2011), apenas a Lei Estadual nº 15.259/2004 é explícita quanto à possibilidade de

inscritos em cotas preencherem vagas da ampla concorrência. A lei determina a concorrência concomitante em seu art. 6º, §1º:

Os candidatos beneficiados pela reserva de vagas de que trata esta lei não selecionados no número de vagas reservadas serão agregados à lista de classificação geral, em igualdade de condições (Minas Gerais, 2004).

Assim, entende-se que ocorre o preenchimento das vagas das cotas primeiro, e depois das vagas da ampla concorrência. Houve um veto pelo governador nos incisos que tratavam da reserva para afrodescendentes e para egressos de escolas públicas, mas o veto foi derrubado pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais em 20 de outubro de 2004.

Essa lei estadual foi revogada e substituída pela Lei Estadual nº 22.570, de 5 de julho de 2017. Houve ampliação do total de vagas reservadas para 50%. A maior parte (45%) é destinada a estudantes que sejam de baixa renda e egressos de escolas públicas, e estas são subdivididas para negros e indígenas. Segue-se um critério semelhante ao da lei federal, que já estava em vigor: a reserva racial é baseada no censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Diferentemente da lei federal, todas as vagas reservadas estão atreladas à baixa renda do candidato. O restante das vagas (5%) é destinado a pessoas com deficiência.

A nova lei manteve a concorrência concomitante em seu art. 4º § 3º, que traz a seguinte redação, praticamente idêntica à lei anterior:

Os candidatos beneficiados pela reserva de vagas de que trata esta lei não selecionados no número de vagas reservadas (...) serão agregados à lista de classificação geral, em igualdade de condições com os demais candidatos (Minas Gerais, 2017, art. 4º § 3º).

Essa política também pode ser vista nas publicações das universidades. O edital da UEMG é bem claro quanto a permitir a concorrência concomitante, preenchendo as vagas da ampla concorrência primeiro.

O candidato inscrito [na Políticas de Reserva de Vagas - Cotas] e não selecionado será agregado à lista de classificação geral, em igualdade de condições com os demais candidatos (UEMG, 2017, item 12.4).

O edital da UNIMONTES também é explícito sobre a concorrência concomitante. Menciona o preenchimento das vagas reservadas e posterior alocação

dos candidatos das vagas reservadas tanto na lista da ampla concorrência quanto da lista de cada categoria. Não é claro qual dessas duas listas é preenchida primeiro nas chamadas subsequentes.

9.2.2. Os Candidatos da Modalidade II (Sistema de Reserva de Vagas) serão classificados até o limite de vagas reservadas, por categoria.

9.2.2.1. Os candidatos de cada categoria da Modalidade II, não sendo classificados no limite das vagas reservadas para cada categoria, participarão de duas listas: da lista de espera, por categoria, e da lista de Classificação Geral, obedecida a pontuação de cada candidato, de acordo com a Lei Estadual 22.570/2017, artigo 4.º, parágrafo 3.º (UNIMONTES, 2023, itens 9.2.2 e 9.2.2.1).

Portanto, tanto a UEMG quanto a UNIMONTES, as duas universidades estaduais mineiras, possuem concorrência concomitante estabelecida em lei. No entanto, IES estaduais e municipais de outras jurisdições determinam a adoção ou não da concorrência concomitante por normas infralegais, como resoluções ou editais, de maneira semelhante ao que foi feito pelas IES federais (Figueiredo, 2023). A legislação mineira institui a sistemática que aumenta o ingresso do público-alvo, e pode servir de exemplo para os demais estados, para que aprimorem suas políticas de ação afirmativa.

2.6 Cotas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dentre as universidades que implementaram cotas antes da lei federal está a UFRGS, escolhida para análise devido a adoção da concorrência concomitante desde a criação da política. Seu caso pode ser bem estudado devido a sua transparência nos registros, que inclui divulgação de vídeos das reuniões do Conselho Universitário (CONSUN/UFRGS) e produção de atas detalhadas, permitindo compreender os processos internos da universidade. Parte dos documentos consultados são públicos, e parte foi fornecida pela universidade em resposta a um pedido de informação realizado em maio de 2022 pela Plataforma Fala.BR sobre as alterações na Decisão nº 312/2016.

As primeiras cotas na UFRGS foram implementadas em 2007, como medida local, cinco anos antes da promulgação da Lei 12.711/2012, a Lei de Cotas. A Decisão nº 134, de 29 de junho de 2007, previa reserva de vagas por cinco anos, avaliação anual da política, e avaliação conclusiva em 2012 (UFRGS, 2007). Ela reservava 30%

das vagas para “candidatos egressos do Sistema Público de Ensino Fundamental e Médio”, que tivessem cursado, em escolas públicas, pelo menos metade do Ensino Fundamental e todo o Ensino Médio (art. 5º). Além disso, metade das vagas reservadas eram destinadas a autodeclarados negros (art. 6º).

Esta política já deixava clara a opção pela concorrência concomitante, instituindo que “o candidato que desejar concorrer às vagas destinadas a candidatos egressos do ensino público, previstas no caput deste artigo, concomitantemente às vagas de acesso universal, deverá assinalar esta opção no ato da inscrição no Concurso Vestibular” (UFRGS, 2007, art. 5º, §2º). O mesmo vale para candidatos egressos do sistema de ensino público e autodeclarados negros (art. 6º, parágrafo único). Por essa política, os candidatos inscritos em cotas eram inicialmente alocados nas vagas universais, e os não aprovados alocados nas vagas reservadas. Havia também um pequeno número de vagas reservadas especificamente para estudantes indígenas, independentemente do tipo de escola frequentado por eles.

Em questão do número total de vagas, a Decisão nº 134 é menos inclusiva que a Lei de Cotas, por reservar uma porcentagem menor (30% comparado com 50% da Lei de Cotas). Na questão das cotas raciais, é mais inclusiva, reservando 50% das vagas reservadas para autodeclarados negros, em contraste com a Lei de Cotas que define a porcentagem mínima igual a porcentagem de pretos, pardos e indígenas (PPI) no estado da universidade, que no Rio Grande do Sul seria de apenas 13,04%.¹²

Com base nessas decisões, foi instituída a Resolução nº 46, de 22 de julho de 2009, que aprova as normas para o concurso vestibular para ingresso na UFRGS. Em 2012, houve a avaliação conclusiva, e a decisão por manter as cotas na UFRGS. A Decisão nº 134, de 2007, foi revogada e substituída por uma nova Decisão. Nas sessões de 3 e 10 de agosto de 2012, o Conselho Universitário discutiu e deliberou a respeito das ações afirmativas, sendo promulgada a Decisão nº 268, de 10 de agosto de 2012, que instituiu o “Programa de Ações Afirmativas, através de Ingresso por Reserva de Vagas” (UFRGS, 2012a, art. 1º), com o objetivo de “ampliar o acesso em todos os cursos de graduação para candidatos egressos do Sistema Público de Ensino Fundamental e Médio e para candidatos autodeclarados negros egressos do Sistema Público de Ensino Fundamental e Médio” (art. 2º, II).

¹² Fonte: IBGE - Censo Demográfico de 2000. Os dados da distribuição por raça por unidade da federação podem ser encontrados na Tabela 2093, disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/2093>.

A porcentagem inicial de reserva de vagas manteve-se em 30%, mas foi aumentando ao passar dos anos até chegar em 50% em 2016, conforme novas decisões. Também estabeleceu um prazo de 10 anos, permitindo uma prorrogação após avaliação.

No final do mês em que a Decisão nº 268 foi aprovada, a Lei Federal nº 12.711/2012 foi sancionada. Assim, a Decisão da UFRGS precisou ser adaptada para se adequar à lei. Por isso, foi aprovada a Decisão nº 429, de 26 de outubro de 2012, que inclui as cotas para candidatos com baixa renda, e a universidade adaptou sua política à lei federal. Esta decisão manteve a concorrência concomitante:

Os candidatos que optarem por concorrer às vagas destinadas ao Programa de Ações Afirmativas (...) concomitantemente às vagas de acesso universal, deverão assinalar esta opção de sistema de ingresso no ato da inscrição (UFRGS, 2012b, art. 16, §7º).

Anos depois, as cotas na UFRGS tiveram um momento de polêmica e destaque, quando em 2016 houve a proposta de alteração na política. Um dos principais pontos de tensão foi o direito à concorrência concomitante.

A UFRGS conta com ingresso no primeiro e segundo semestre. Até 2016, estudantes que estavam classificados para ingressar no segundo semestre poderiam ser remanejados para o primeiro semestre, caso houvesse desistência de estudantes com colocação melhor. Além disso, os inscritos em modalidades de cotas só poderiam ingressar no segundo semestre, e não no primeiro. Também havia concorrência concomitante: inscritos em modalidades de cotas poderiam ingressar em vagas da ampla concorrência.

Em 15 de julho de 2016, o então pró-reitor de graduação enviou para o reitor um ofício com a Proposta de alteração da Decisão nº 268, de 2012. Este ofício informa que durante o processo seletivo de 2016, 60% das vagas da ampla concorrência foram ocupadas por estudantes que se inscreveram para vagas das cotas, o que só foi possível devido à concorrência concomitante. Também cita necessidade de dar “equidade e maior transparência” (UFRGS, 2016c, p. 2) na concorrência às vagas reservadas.

A Proposta de alteração critica a concorrência concomitante e o remanejamento de estudantes do segundo para o primeiro semestre, afirmando que isso trazia incertezas e falta de transparência, e que a confusão de cruzamento de vagas, listas e modalidades de ingresso poderia levar à evasão.

Esse ofício foi encaminhado ao CONSUN/UFRGS e à Comissão de Legislação e Regimentos em julho, e em 19 de agosto de 2016 esta comissão finalizou a primeira versão do Parecer 239, de 2016 (UFRGS, 2016f). O Parecer elenca os três pontos que estavam em discussão: (1) ingresso de cotistas no primeiro e segundo semestres; (2) concorrência por sistemas de ingresso distintos para ampla concorrência ou reserva de vagas; (3) candidatos aprovados para ingresso no segundo semestre não mais seriam remanejados para o primeiro semestre. Os pontos 1 e 3 parecem ter sido aceitos pela comunidade universitária como melhorias. Já o ponto 2 gerou debates e manifestações.

Sobre o ponto 2, o Parecer 239 afirmava ser necessário aumentar a transparência do processo seletivo, e diminuir confusões e incertezas. A proposta visava alterar artigos que tratam da concorrência concomitante e sugeria alterações na Resolução 46, de 2009, que trata do concurso vestibular na universidade (UFRGS, 2009). O Parecer foi apresentado na 1240ª sessão do CONSUN, em 26 de agosto, e houve pedido de vistas do processo, cujos pareceres serão analisados a seguir.

O parecer de Corrêa e Rosa (UFRGS, 2016d) retoma a história das cotas na UFRGS, que precedeu a Lei de Cotas federal, e que possuía concorrência concomitante desde o seu início em 2007. Afirma que não faz sentido o candidato ter que escolher previamente se irá concorrer às vagas reservadas ou a ampla concorrência. Traz um levantamento estatístico e revela que a mudança iria fazer com que os candidatos cotistas concorressem a menos vagas, já que anteriormente o cotista concorria à 62,5% das vagas totais, que seria a soma das 50% de vagas da ampla concorrência mais 12,5% de vagas de sua modalidade específica, e com a mudança, concorreria apenas aos 12,5% da sua modalidade. O parecer de Corrêa e Rosa afirma que “o fim da concorrência concomitante reduz as possibilidades de ingresso dos cotistas em todas as modalidades” (UFRGS, 2016d, p. 6).

O parecer de Corrêa e Rosa também afirma haver caráter elitista na proposta de acabar com a concorrência concomitante: “Para nós, ao propor o fim da concorrência concomitante, a intenção da [Pró-Reitoria de Graduação] é bastante explícita: preservar 50% das vagas da UFRGS para os alunos mais abastados, provenientes de escolas privadas, majoritariamente brancos” (UFRGS, 2016d, p. 6). Por fim, Corrêa e Rosa sugerem “manter o direito de concorrer de forma concomitante às vagas da reserva e da ampla concorrência” (p. 6).

O parecer de Felin (UFRGS, 2016e) afirma que, com a mudança, o percentual de 50% de reserva de vagas, estabelecido pela lei, deixa de ser um mínimo e passa a ser um máximo. As vagas reservadas se tornam um teto, e a mudança diminui as chances dos egressos de escolas públicas. O documento traz também dados numéricos. No vestibular de 2016, houve 419 estudantes inscritos em modalidade de cotas que ocuparam vaga da ampla concorrência. Isso é cerca de 10,7% do total de 3.910 estudantes que entraram na UFRGS naquele ano. Naquele ano, houve 2.030 vagas destinadas a cotistas, e 2.376 vagas totais ocupadas por inscritos em cotas. A grande entrada de estudantes egressos de escola pública demonstra inclusão e democratização do acesso ao ensino superior.

Quanto às críticas de que a concorrência concomitante diminuiria a transparência do processo, Felin afirma que a transparência da concorrência concomitante se dá pela publicação do edital, que explicita o modelo utilizado, e com a publicação da nota e modalidade de inscrição de cada candidato (p. 5). Não é necessário acabar com a concorrência concomitante para garantir transparência.

Felin também critica a ideia de simplificar o sistema de seleção para evitar “incertezas”, e afirma que acabar com a concorrência concomitante iria minimizar a incerteza de ser chamado por tornar impossível ser chamado por outra modalidade (p. 5). Por isso propõe manter a concorrência concomitante.

Logo após o pedido de vistas, o Parecer 239 foi discutido nos bastidores e recebeu uma emenda, proposta pela própria Comissão de Legislação e Regimentos. Assim, o Parecer emendado, a ser debatido na segunda parte da 1242ª reunião do CONSUN/UFRGS não propunha remover a concorrência concomitante, mantendo, assim, esse direito dos estudantes cotistas (UFRGS, 2016b, linhas 102 a 136).

O parecer e o pedido de vistas tiveram repercussão na comunidade universitária e na mídia. Em setembro de 2016 o Movimento Negro local promoveu uma ocupação na reitoria da universidade, com o mote “nenhum cotista a menos”. Os manifestantes defendiam a manutenção da concorrência concomitante (Santos, 2019). Nos vídeos das reuniões do CONSUN/UFRGS é possível ouvir as palavras de ordem ao fundo.

Segundo um jornal, um conselheiro defendeu o parecer original, afirmando que “a proposta vai ao encontro de uma ‘questão de isonomia’. Ele ressaltou que a mudança principal será a adoção do mesmo modelo do Sisu: hoje há dois modelos para o ingresso e, se o texto for aprovado, haverá uma uniformização” (Manifestantes

[...], 2016). Essa fala se relaciona com o funcionamento da primeira chamada do SISU até 2023, em que cada candidato só poderia preencher vagas da modalidade a que se inscreveu (ver Santos, 2012). Na mesma matéria, a coordenadora-geral do Diretório Central dos Estudantes da universidade denuncia que a mudança transformaria o mínimo de 50% de cotistas em um máximo, o que está de acordo com a literatura sobre o tema (Campos; Feres Júnior; Daflon, 2014).

Neste contexto, em 27 de setembro de 2016, o Parecer foi discutido, na 1242ª reunião do CONSUN. Foram feitas diversas falas durante o expediente sobre as cotas, sobre a ocupação da reitoria, entre outros assuntos, e foram lidos os pareceres de Corrêa e Rosa e de Felin.

A conselheira Elisabete Burigo leu uma nota da Frente Gaúcha Escola sem Mordaça, assinada por várias entidades e vários professores da UFRGS, da qual destaco o trecho:

Os percentuais de cotas estabelecidos para estudantes oriundos de escola pública, de famílias de baixa renda, negros e indígenas visam à promoção da equidade, mas estão longe de corresponder à presença de cada um desses grupos na sociedade brasileira. Por isso, devem ser compreendidos como percentuais mínimos, a partir dos quais se espera ampliar a presença das camadas populares no ensino superior público. A Frente Gaúcha Escola sem Mordaça manifesta-se em defesa das regras vigentes na UFRGS, que permitem aos estudantes beneficiários das cotas concorrerem, ao mesmo tempo, nas vagas reservadas à Política de Ações Afirmativas e às chamadas vagas universais. A vedação dessa possibilidade acarretará não apenas a redução do ingresso de estudantes negros, de baixa renda e oriundos de escolas públicas, desincentivando a continuidade de estudos, mas também estabelecerá a segregação entre estudantes, ao invés da desejada diversidade, e reforçará, ao invés de combater, o preconceito e a desigualdade (UFRGS, 2016a, linhas 369-383).

Ao final da reunião do dia 27, o presidente afirmou que havia recebido um mandado de segurança, e por isso naquele dia não houve tomada de decisão. A segunda sessão da reunião ocorreu em 30 de setembro. Durante essa reunião houve discussão sobre a ocupação, a necessidade de democracia e diálogo com a comunidade universitária para a tomada de uma decisão como esta, entre outros assuntos. Houve destaque pelo fim da concomitância, pela manutenção da proposta original da Pró-Reitoria de Graduação. No entanto, não foram apresentados argumentos pelo fim da concorrência concomitante. Um conselheiro afirmou que

achava a proposta original “boa” (UFRGS, 2016b, linha 1342), mas não explicou “boa” para quem ou por quê.

Vários conselheiros lembraram o fato de que a concorrência concomitante é adotada pela UFRGS desde 2007, antes da Lei de Cotas. O conselheiro Eduardo Rolim de Oliveira lembrou isso em uma de suas falas:

(...) por isso que eu defendo sim a concomitância, porque isso foi uma inovação da UFRGS, que vai além do SISU inclusive, que não fala assim. Então a UFRGS é uma universidade avançada, que defendeu as cotas antes da lei (...) A gente tem que escrever aí, quer dizer que tem que manter as cotas mesmo se não tiver lei (Reunião [...], 2016, 2h27min45s até 2h28min10s).

Ao final da reunião foi aprovada a Decisão nº 312, de 30 de setembro de 2016. Essa Decisão alterou a Decisão nº 268, de 2012, permitindo que os cotistas ingressem nos dois semestres, encerrando o remanejamento do segundo semestre para o segundo, e mantendo a concorrência concomitante. Graças à atuação política do movimento negro, movimento estudantil, e ao trabalho de técnicos, professores e diversos atores, a concorrência concomitante foi mantida. Após a decisão, a ocupação da reitoria foi encerrada (Gomes, 2016).

Após as reuniões do CONSUN de 2016, o tema da concorrência concomitante não mais voltou à pauta. Outras tensões, no entanto, ocorreram, e são relatadas por Santos (2019), como fraudes nas cotas raciais, a instituição de uma comissão de heteroidentificação, a judicialização dessas fraudes, a mudança no edital para prever a heteroidentificação, mudanças nos critérios da autodeclaração, bem como outras ocupações da reitoria.

A UFRGS sempre foi explícita em permitir a concorrência concomitante, e o estudo deste caso mostra argumentos fortes a favor desta sistemática inclusiva, que trata a Lei de Cotas como piso, e não como teto. Além disso, não foram encontrados bons argumentos contrários à concorrência concomitante. Os argumentos sobre simplicidade e incerteza do sistema foram bem respondidos: melhor um sistema um pouco mais complexo do que um sistema injusto. O argumento sobre transparência não se sustenta, já que ela pode ser atingida pela publicação explícita das regras e pela divulgação da modalidade de inscrição e de convocação dos estudantes (como exposto em Figueiredo, 2023). Um dos conselheiros achou que a proposta de acabar com a concorrência concomitante era “boa”, mas não explicou sua opinião. Além das

vantagens da concorrência concomitante, também foram expostas algumas formas de atuação política para manter esse direito dos beneficiários, pela atuação dentro e fora dos conselhos deliberativos das universidades.

2.7 Instituição de reserva de vagas nas universidades federais

As seções anteriores apresentam ações afirmativas implementadas a nível estadual e institucional, enquanto a seção 2.2 Ações afirmativas para negros e outros grupos desprivilegiados, apresenta o contexto histórico e social de discriminação e luta popular que informaram essas políticas. Tendo em mente esse contexto amplo, as seções seguintes tratam da Lei 12.711, de 2012, a Lei de Cotas.

Serão discutidos alguns projetos de lei (PLs) sobre este tema apresentados no Congresso Nacional, a tramitação que deu origem à Lei de Cotas, seu funcionamento na prática, e alguns de seus aspectos que podem ser aprimorados. Finalmente, apresentamos os aprimoramentos propostos e efetuados na Lei no contexto de sua revisão após 10 anos de vigência.

2.7.1 Projetos de Lei no Congresso Federal sobre cotas

Foram elaborados diversos projetos de lei sobre cotas em instituições de ensino superior no Brasil entre 1999 e 2012, tanto na Câmara dos Deputados como no Senado Federal. Nesta seção, menciono alguns deles, importantes pelo seu conteúdo, pela sua importância política, e/ou por terem sido mencionados em pareceres e outros documentos. Durante a tramitação, diversos PLs foram apensados, desapensados, arquivados, desarquivados, prejudicados, passaram a tramitar junto, e sofreram outros trâmites burocráticos, que não serão detalhados.

Em 1999, a deputada Nice Lobão (PFL-MA) propôs o PL 73/1999. Este projeto de lei originalmente não previa reserva de vagas para nenhum grupo social, mas instituiria outra forma de seleção: metade das vagas das universidades públicas deveria ser preenchida considerando o coeficiente de rendimento dos estudantes ao longo do Ensino Médio, transformando a forma de ingresso no ensino superior.

Ainda em 1999, o senador Antero Paes de Barros (PSDB-MT) propôs o Projeto de Lei do Senado (PLS) 298/1999.¹³ Este projeto previa reserva de 50% das vagas de

¹³ Este projeto recebeu o número PL 1643/1999 na Câmara.

todas as universidades públicas (federais, estaduais e municipais) para estudantes que houvessem estudado na íntegra o ensino fundamental e médio em escolas públicas. Em certos pontos se aproxima da Lei de Cotas de 2012, sendo mais abrangente em termos de instituições e mais rigoroso quanto a quais estudantes teriam direito às vagas, mas não menciona cotas raciais. Este projeto é virtualmente idêntico ao PL 2069/1999 proposto pelo deputado Raimundo Gomes de Matos (PSDB/CE).

Houve pouco progresso na discussão até a mudança na presidência. Em 2004, durante o governo de Luís Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT), o poder executivo propôs o PL 3627/2004. Nele, o público beneficiado é de egressos de ensino médio em escolas públicas, e inclui pretos, pardos e indígenas. A partir daí, com vontade política, a discussão sobre cotas no ensino superior passou a tramitar de maneira mais rápida e efetiva. Houve audiências públicas e o tema foi debatido intensamente. Silva (2017) descreve as audiências públicas, seu tom, seus participantes e argumentos mobilizados. Inicialmente, os eventos eram frequentados apenas por apoiadores, mas à medida que o projeto foi ganhando força, os opositores começaram a participar, tentando atrapalhar seu avanço.

Nesse período, um dos projetos de lei propostos é o PLS 546/2007, de autoria da senadora Ideli Salvatti (PT-SC), que previa que pessoas com deficiência teriam direito às vagas reservadas, independente de terem cursado escola pública ou não. Embora hoje existam subcotas para pessoas com deficiência, as cotas permanecem condicionadas à característica de egresso de escolas públicas.

Dentre estes e tantos outros, o projeto de lei escolhido para embasar a nova lei foi o PL 73/1999, ao qual foram apensados diversos projetos, incluindo o proposto pelo poder executivo. O projeto passou por transformações intensas, ao ponto de um dos relatores, deputado Carlos Abicalil (PT-MT), mencionar que “o projeto original da deputada Nilce Lobão nada tinha que ver com reserva de vagas” (Tessler, 2005, p. A2). Em 2008 chega-se à redação final do Projeto de Lei 73-C/1999, incorporando ideias propostas por diversos atores políticos. Bastante diferente do original, o projeto modificado previa como público alvo egressos de ensino médio em escolas públicas; cotas para pessoas pretas, pardas e indígenas, e também para famílias de baixa renda; instituiu que universidades federais e estaduais deveriam “selecionar os alunos advindos do ensino médio em escolas públicas tendo como base o Coeficiente de Rendimento” (art. 2º); e designava que Ministério da Educação, Secretaria Especial

de Políticas de Promoção da Igualdade Racial da Presidência da República (SEPPIR) deveriam acompanhar e avaliar o programa de cotas, ouvindo a Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

Em 20 de novembro de 2008 a redação final do Projeto de Lei Nº 73-C/1999 foi aprovada pela Câmara dos Deputados, e foi enviada para o Senado na mesma semana (Brasil, 2008, p. 52943-4). No Senado, ganhou o número 180/2008.

O projeto tramitou junto com o PLS 344/2008, de autoria do senador Marconi Perillo (PSDB-GO). Este PLS não previa cotas raciais, previa duração de apenas 12 anos para as cotas, e uma porcentagem decrescente: 50% de reserva nos primeiros quatro anos, seguida por 40% por mais quatro anos, e 30% nos últimos quatro anos. O PLS 344/2008 também proibia a concorrência concomitante, explicitando que “em cada concurso seletivo, os estudantes que preencherem os requisitos para participar da reserva de vagas (...) concorrerão entre si” (Art. 2º). Previa ainda que as instituições deveriam instituir nota mínima “correspondente aos conhecimentos do currículo do ensino médio indispensáveis para o acompanhamento do curso pretendido” (art. 2º). Dentre os projetos de lei encontrados, este é o único que tratava da questão da concorrência concomitante, proibindo-a. Assim, este PLS era mais conservador do que o PL 180/2008, que posteriormente se tornou a Lei de Cotas.

A tramitação no Senado durou quatro anos, e incluiu uma audiência pública (Silva, 2017). A redação final no Senado foi concluída em 7 de agosto de 2012. Foram consolidadas quatro emendas, todas de redação.¹⁴ A não alteração do conteúdo do texto foi fruto do esforço de senadores que queriam uma aprovação rápida do projeto, pois caso houvesse alteração significativa, o projeto teria que ser reavaliado pela Câmara dos Deputados. Como isso não ocorreu, foi encaminhado para sanção presidencial. O projeto foi sancionado pela presidenta Dilma Rousseff e se tornou a Lei 12.711/2012, com veto parcial. O único veto ocorreu no artigo que previa a utilização do coeficiente de rendimento (Brasil, 2012a). Assim, o principal ponto do Projeto de Lei 73/1999 original, como proposto por Nice Lobão, não foi efetivado.

¹⁴ Quadro comparativo do Projeto de Lei da Câmara nº 180, de 2008 (nº 73, de 1999, na Casa de origem). Disponível em <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4546030&ts=1630433900878&disposition=inline>. Acesso em 19 jul. 2022.

2.7.2 Funcionamento da Lei de Cotas

A política de cotas nas instituições federais é regida pelas Leis 12.711, de 2012, que estabeleceu a reserva de vagas, e 13.409, de 2016, que ampliou para pessoas com deficiência. Também há regulamentações na forma de decretos e portarias. Houve uma alteração significativa com a sanção da Lei 14.723, de 2023 que aprimorou sua duração, instituiu concorrência concomitante e incluiu vagas para quilombolas, entre outros pontos (Brasil, 2012a, 2016, 2023a). Será apresentado o funcionamento da política de cotas entre 2012 e 2023, antes desta recente lei entrar em vigor.

De acordo com essas leis, todas as vagas de graduação em instituições federais de ensino devem ser divididas conforme estabelecido. Assim, universidades e institutos federais reservam metade de suas vagas para egressos de escolas públicas. São entendidas como escolas públicas aquelas “criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público” (Brasil, 1996, art. 19, inciso I).

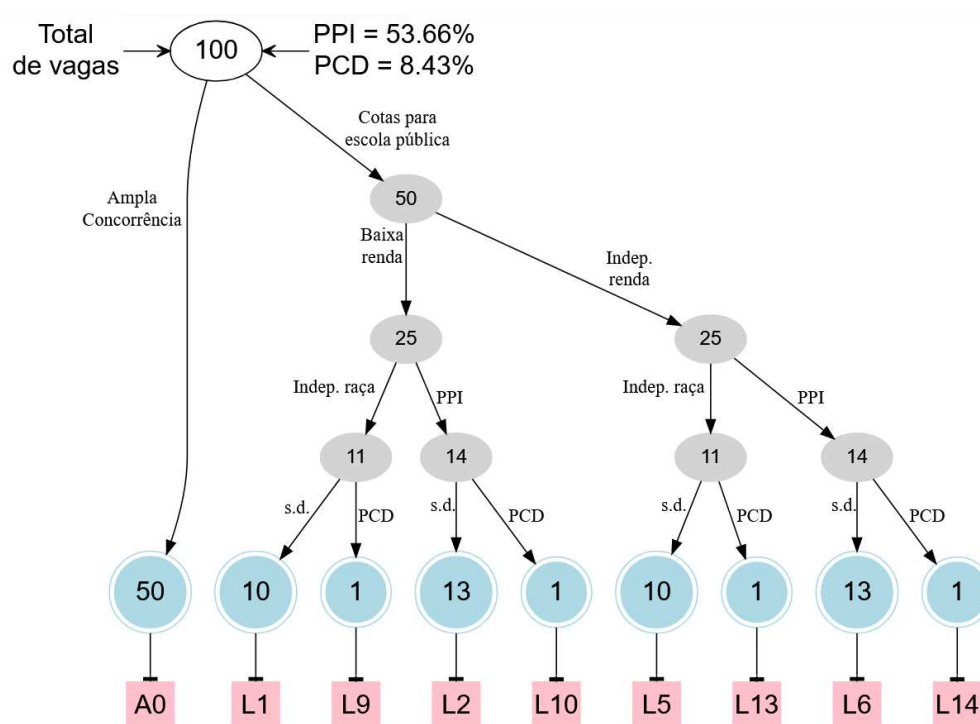
Os principais beneficiários da Lei de Cotas são estudantes de escolas públicas estaduais e municipais, que tradicionalmente possuem menor nível de investimento e desempenho acadêmico quando comparadas com escolas particulares e federais. Instituições militares, como a Academia Militar Agulhas Negras e outras, apesar de serem públicas, não são afetadas pela Lei de Cotas, e não são obrigadas a aplicar a reserva de vagas em seus cursos de ensino superior. Apesar disso, estudantes que cursaram ensino médio em escolas militares podem utilizar a Lei de Cotas, e ingressar em vagas reservadas em universidades federais, um desbalanço entre ônus e bônus.

Além dos egressos de escolas militares, egressos de escolas federais também podem utilizar a Lei de Cotas. Isso vale para estudantes egressos de escolas como o CAp-Coluni, em Viçosa - MG, o Colégio Dom Pedro II, no Rio de Janeiro, e estudantes que tenham feito ensino médio em institutos federais. Há críticas a esta permissão, e diversos pesquisadores se perguntam quais são os estudantes que conseguem utilizar a Lei de Cotas para ingresso em cursos superiores concorridos, como Medicina e Direito. Afinal, o perfil de estudantes do ensino médio em instituições federais é bastante diferente daqueles que frequentam escolas públicas estaduais e municipais.

Estudantes que tenham cursado alguma parte de seu Ensino Médio em escolas particulares não podem utilizar as cotas para ingresso no ensino superior, mesmo que sejam escolas filantrópicas ou que tenham sido cursadas com bolsa integral.

Os critérios utilizados pela Lei de Cotas são, além de tipo de escola frequentada (pública ou não), renda familiar (abaixo de determinada renda por pessoa ou não), raça (preto, pardo ou indígena – PPI – ou não) e, após a Lei 13.409/2016, situação de pessoa com deficiência – PCD (ou não). Assim, 50% das vagas são destinadas às cotas, sendo as restantes destinadas à Ampla Concorrência (AC). Dessas vagas das cotas, 50% são destinadas a pessoas com baixa renda familiar. Há também divisões para PPI e PCD. Como a distribuição de pessoas por raça varia muito pelo Brasil, a porcentagem a ser considerada é a determinada pelo censo do IBGE para a unidade da federação em que o curso é ofertado. Na Figura 1, a representação das divisões em um curso de 100 vagas em Minas Gerais.

Figura 1 – Divisões sucessivas das vagas pela Lei de Cotas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: No topo, o número total de vagas e as porcentagens de PPI e PCD a serem utilizadas para a divisão das vagas. Em cinza, a quantidade de vagas restante após cada divisão sucessiva, primeiro para baixa renda e independente de renda, depois para PPI e independente de raça, depois para PCD e independente de deficiência (s.d.). Nos círculos azuis, a quantidade de vagas em cada modalidade. Nos quadrados rosa, o nome de cada modalidade.

Para o cálculo de pessoas PPI, basta somar a quantidade de pessoas que se autodeclararam pretas, pardas ou indígenas no censo. Excluem-se as pessoas que responderam ser brancas, amarelas, e aquelas sem declaração. Obtém-se o mínimo

de 15,73% em Santa Catarina, e o máximo de 78,14% em Roraima, uma grande dispersão que reflete a história do Brasil. O país como um todo tem 51,37% de pessoas PPI.¹⁵

Para o cálculo de pessoas PCD, contabiliza-se aqueles com deficiência visual, motora ou auditiva que responderam ter o nível de “não consegue de modo algum” ou “grande dificuldade”, o que configura “pessoas com deficiência severa” (IBGE, 2018), somados com pessoas com deficiência mental/intelectual. Excluem-se as pessoas que responderam ter “alguma dificuldade”, aquelas que responderam ter nenhuma dessas deficiências, e as que não responderam. Assim, obtém-se o mínimo de 6,51% de PCD no Distrito Federal, e o máximo de 10,88% no Alagoas, uma baixa dispersão. Dentre a população brasileira como um todo, 8,27% se encaixam nessa definição de PCD.¹⁶ Assim, cada estado terá uma porcentagem diferente de vagas destinadas a PPI e PCD, de maneira a melhor refletir a população daquele local.

As modalidades da Lei de Cotas vigentes entre 2017 e 2023 são denominadas L1 até L15.¹⁷ Algumas instituições oferecem vagas em categorias que unem pessoas pretas, pardas e indígenas (L2, L6, L10, 14), e outras utilizam categorias exclusivas para pretos e pardos (L3, L7, L11, L15) separadas das vagas para indígenas (L4, L8).

- Candidatos com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L1).
- Candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L2).
- Candidatos autodeclarados pretos ou pardos, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L3).

¹⁵ Fonte: IBGE - Censo Demográfico. Os dados da distribuição por raça por unidade da federação podem ser encontrados na Tabela 2093, disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/2093>.

¹⁶ Fonte: IBGE - Censo Demográfico. Os dados da distribuição por tipo de deficiência por unidade da federação podem ser encontrados na Tabela 3425, disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3425>.

¹⁷ Neste trabalho, as cotas de L1 até L9 por vezes aparecem com um zero à esquerda, como L01 e L09, o que foi utilizado nos scripts para padronização do número de caracteres.

- Candidatos autodeclarados indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L4).
- Candidatos que, independentemente da renda, tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L5).
- Candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda, tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L6).
- Candidatos autodeclarados pretos ou pardos que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº. 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L7).
- Candidatos autodeclarados indígenas que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº. 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas. (L8).
- Candidatos com deficiência que tenham renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L9).
- Candidatos com deficiência autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, que tenham renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L10).
- Candidatos com deficiência autodeclarados pretos ou pardos, que tenham renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas. (L11).
- Candidatos com deficiência que, independentemente da renda, tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L13).
- Candidatos com deficiência autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda, tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L14).
- Candidatos com deficiência autodeclarados pretos ou pardos que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº. 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (L15).

A maioria das universidades oferecem vagas para PPI juntos, ou seja, oferecem vagas nas modalidades L2, L6, L10, L14, e não utilizam as modalidades que

separam pretos e pardos dos indígenas. Não foram encontradas vagas em modalidades para candidatos indígenas com deficiência. Pela lógica, a L12 deveria ser reservada para candidatos com deficiência, autodeclarados indígenas, com renda igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, e a L16 deveria ser reservada para candidatos com deficiência, autodeclarados indígenas, independente de renda.¹⁸

Por meio de comunicação via Plataforma Fala.BR, a Secretaria de Educação Superior confirmou a possibilidade de existência das modalidades L12 e L16.

No contexto da autonomia constitucional das universidades e da legislação supracitada, existe a possibilidade legal para o oferecimento de vagas nas modalidades L12 e L16 (com deficiência autodeclaradas indígenas), porém a inexistência de vagas que contemplem essas modalidades pode sugerir a inexistência de demandas que justifiquem sua oferta e operacionalização (Secretaria de Educação Superior (SESu) - Ministério da Educação (MEC), 30 jan. 2023).

A Lei de Cotas instituiu divisões sucessivas das vagas oferecidas para cada curso, baseado no número total de vagas e nas porcentagens da população. O Decreto 7.824/2012 determina como serão os arredondamentos após cada divisão. Com essas informações, é possível realizar esses cálculos sucessivos e prever quantas vagas seriam destinadas a cada modalidade a depender do total de vagas disponíveis e da porcentagem de reservas para PPI e PCD, como visto na Figura 1.

Analisando os documentos das universidades, ou simulando cenários hipotéticos, é possível perceber que diversos cursos não oferecem vagas em todas as modalidades, ou oferecem pouquíssimas vagas em algumas delas, em especial para modalidades de PCD, devido a pequena porcentagem desta população nos estados do Brasil. O baixo número de vagas em algumas modalidades reforça a importância de se analisar se os inscritos nestas modalidades têm direito a preencher vagas de outras modalidades e da Ampla Concorrência.

¹⁸ Analisando os Dados Abertos do SISU 2022-1, observa-se que, das 62 universidades federais participantes, apenas UNIRIO e UFMA ofereceram vagas pelas modalidades L11 e L15 (específicas para pretos e pardos com deficiência), e estas duas mais UFMS foram as únicas que ofereceram vagas pelas modalidades L3, L7 (para pretos e pardos), L4 e L8 (para indígenas). Nenhuma universidade federal participante do SISU 2022-1 ofereceu vagas nas modalidades L12 ou L16. Dados Abertos do SISU 2022-1 obtidos em <https://dadosabertos.mec.gov.br/sisu/item/185-2022-relatorio-sisu-chamada-regular-1-2022>, acesso em 19 set. 2023. Resultados obtidos com o script modalidades_oferecidas.R.

2.8 Projetos de Lei que modificam a Lei de Cotas

Ocorreram iniciativas na política institucional para alterar a Lei de Cotas, tanto no campo do poder legislativo quanto do executivo, em parte motivados pela revisão prevista 10 anos após a sanção da lei. A seguir são expostos projetos que abordaram o direito de inscritos em cotas preencherem vagas da ampla concorrência ou não.

2.8.1 Projeto de Lei 4.799/2020

O Projeto de Lei 4.799/2020 altera a Lei de Cotas e institui que os estudantes que se inscreverem em modalidades de cotas concorram concomitantemente às vagas reservadas e às vagas de ampla concorrência (Brasil, 2020a). No caso de ocuparem vagas da AC, o estudante não ocupa vaga de cotas, permitindo que outro cotista com nota menor tome seu lugar.

Este projeto foi proposto pelo deputado Felipe Rigoni (PSB-ES). A justificaco cita a lei de cotas dos concursos públicos federais, Lei 12.990/2014, que garante a concorrência concomitante aos inscritos nas vagas reservadas, e serve como base para a redação proposta. Este PL, se aprovado, afetaria a primeira etapa do SISU, que  feita pelo governo federal. Quando foi proposto, inscritos em cotas podiam preencher vagas de Ampla Concorrência apenas na segunda etapa, feita pelas universidades.

Em outubro de 2020 o projeto foi apresentado, em dezembro foi atribuído às Comissões de Educação (CE) e de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC). O projeto recebeu um parecer favorável na Comissão de Educação em junho de 2023, e até janeiro de 2024 não houve mais tramitação (Brasil, 2020a). Com o fim do mandato do seu autor, provavelmente não será mais movimentado.

2.8.2 Projeto de Lei 2.017/2023

Outro projeto que trata do assunto foi o Projeto de Lei do Senado 2.017/2023, proposto pelo senador Rogério Carvalho (PT-SE). O PL estabelece que devem ser seguidas interpretações que expandem a quantidade de vagas que o candidato cotista pode concorrer, e impede que ocorram reprovações de cotistas que tiverem

desempenho suficiente para ingressar em vagas da ampla concorrência ou de outras modalidades de cotas a que ele tenha direito.

O PL determina os seguintes princípios para a Lei de Cotas:

Art. 1º- A. Na aplicação desta Lei serão observados os seguintes princípios:

I – equidade no acesso às oportunidades;

II – preferência por interpretações que conduzam à expansão do universo de vagas às quais o candidato cotista concorra;

III – vedação das interpretações que possibilitem que candidato cotista reprove ainda que tenha desempenho suficiente para ingressar pela ampla concorrência ou por qualquer outra modalidade de cota na qual suas características-alvo também se apliquem (Brasil, 2023c).

O artigo de Bó e Senkevics (2023) é citado pela justificativa deste projeto de lei, que institui o modelo defendido pelos autores, semelhante à sistemática de concorrência concomitante com transferência múltipla (ver seção 3.8.3 Concorrência concomitante com transferência múltipla). Nela, um estudante inscrito em uma modalidade de cotas poderia ser convocado por outra subcota, e impede que ocorram reprovações injustas.

A justificativa reconhece ainda que algumas universidades já têm feito alterações possíveis para que reprovações injustas não ocorram nas chamadas realizadas pela universidade. No entanto, a primeira chamada continua a ser realizada pelo SISU, que deve ser alterado pelo governo federal, já que está fora de alcance pelas universidades.

O projeto foi apresentado em abril de 2023, e em maio foi atribuído às comissões de Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa (CDH) e Comissão de Educação e Cultura (CE). Em 4 de outubro de 2023, o senador Paulo Paim se tornou relator pela CDH. Paim também foi o relator do PL 5.384/2020, que altera a Lei de Cotas e foi aprovado pelo Senado no dia 23 do mesmo mês. Com a aprovação deste, a necessidade do PL 2.017/2023 é incerta.

2.8.3 Mandato 2023-2026 e Projeto de Lei 5384/2020

Em 2022, a candidatura à presidência formada por Lula e Geraldo Alckmin apresentou, em seu plano de governo, uma diretriz sobre manter e ampliar as cotas

sociais e raciais na educação superior e nos concursos públicos federais (Coligação Brasil da Esperança, 2022). Com a vitória desta coligação, o cenário político se tornou mais favorável a uma revisão da Lei de Cotas que mantivesse e expandisse este direito social.

Em abril de 2023, a deputada Dandara Tonantzin (PT-MG) apresentou um ofício ao Ministro da Educação, Camilo Santana, com propostas de aperfeiçoamento da Lei de Cotas. Uma das medidas imediatas propostas é a alteração da Portaria nº21, que trata do SISU, para que candidatos inscritos na modalidade de reservas de vagas com nota alta o suficiente sejam selecionados pela Ampla Concorrência. Também foi proposta outra alteração nesta mesma portaria, para que vagas não utilizadas em qualquer subcota sejam primeiro destinadas a outras subcotas antes de serem destinadas à AC (Dandara, 2023; Andrade, 2023).

Estas propostas se concretizaram por meio do Projeto de Lei 5.384/2020 (Brasil, 2020b). Ele foi apresentado em dezembro de 2020, assinado por oito parlamentares, sendo a primeira autora a deputada Maria do Rosário (PT-RS). Inicialmente, o projeto tornava permanente a reserva de vagas instituída pela Lei de Cotas, sem mencionar outros aspectos relevantes sobre a lei. Tal qual o PL 73/1999, também este passou por diversas transformações até sua versão final. Em fevereiro de 2023 ocorreu a posse da nova legislatura, portanto novos parlamentares passaram a ocupar a Câmara dos Deputados. Uma delas foi a deputada Dandara, que se tornou relatora do projeto.

Em 29 de julho ocorreu uma audiência pública para debater o projeto e a política de cotas como um todo, intitulada “Cotas abrem portas”. Nesta audiência, Maria do Rosário Tripodi, secretária no MEC, menciona que houve estudos dos pontos a serem aprimorados na política de cotas. Tripodi menciona o Acórdão nº 2376/2022 do Tribunal de Contas da União (TCU) que aponta a necessidade de correção para que os grupos elegíveis para a política de cotas “possam concorrer tanto pela Ampla Concorrência quanto dentro das cotas” (Cotas [...], 2023, 1h12min13), evidenciando a necessidade de aprimoramento nesta questão. O acórdão recomenda a adoção de “sistemática de preenchimento de vagas que contemple primeiramente a classificação geral por notas e, posteriormente, a classificação dentro de cada uma das subcotas” (TCU, 2022, item 55). A redação final do projeto trata dessa questão, estabelecendo que os candidatos concorrerão inicialmente às vagas da ampla concorrência.

O projeto de lei foi discutido pelo plenário da Câmara dos Deputados em 9 de agosto de 2023, aprovado, e encaminhado para o Senado Federal, onde foi relatado pelo senador Paulo Paim. Foi discutido pelo plenário em 24 de outubro.

No Senado, foi apresentada a emenda 9, de autoria do senador Jorge Seif (PL-SC) e outros, contrária à implementação da concorrência concomitante. Na justificção, argumenta que “o percentual já estabelecido na Lei é razoável”, e que a elevação “prejudica o restante dos candidatos”. A emenda ainda levanta um cenário hipotético em que “candidatos cotistas” preenchessem metade das vagas da ampla concorrência, restando apenas 25% das vagas totais para os candidatos “não cotistas” (Brasil, 2023b, p. 2). Vale discutir esse ponto.

Ao contrário do que argumentam os autores da emenda, a concorrência concomitante não se trata de uma elevação da reserva de vagas. O percentual que pode ser elevado pela concorrência concomitante não é da reserva *a priori*, mas sim da ocupação das vagas. Os candidatos beneficiários que ocupariam as vagas de Ampla Concorrência seriam aqueles que as ocupariam mesmo na ausência da política de cotas, e que as ocupariam mesmo se tivessem se inscrito na Ampla Concorrência.

Podemos considerar ainda a representatividade da ocupação das vagas do ensino superior federal em relação ao público geral. No cenário hipotético descrito pela emenda, apenas 25% das vagas seriam ocupadas por egressos de escola particular, e mesmo neste cenário, esta população ainda estaria sobrerrepresentada. De acordo com o censo escolar de 2022, apenas 12,3% dos estudantes do Ensino Médio estavam matriculados em escolas particulares, enquanto 84,2% estavam em escolas estaduais, e 3,5% em escolas municipais ou federais, e (IBGE, 2023). Assim, uma possível dificuldade aumentada para os egressos de escolas particulares não justifica rejeitar este aprimoramento da Lei de Cotas.

A emenda 9 foi rejeitada, o Projeto de Lei foi aprovado, e seguiu para a sanção pelo presidente Lula em 13 de novembro de 2023, um dia após a realização do ENEM. A cerimônia da sanção contou com a participação de deputados, senadores, ministros, estudantes e formados que utilizaram a política de cotas, (Sanção [...], 2023) e a Lei 14.723, de 2023, entrou em vigor.

Quanto à concorrência concomitante, a lei agora determina que

Nos concursos seletivos para ingresso nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, os candidatos concorrerão, inicialmente, às vagas disponibilizadas para

ampla concorrência e, se não for alcançada nota para ingresso por meio dessa modalidade, passarão a concorrer às vagas reservadas pelo programa especial para o acesso às instituições de educação de ensino técnico de nível médio de estudantes pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência, bem como dos que tenham cursado integralmente o ensino fundamental em escola pública (Brasil, 2023a, Art. 2º).

É explícito que inscritos em cotas poderão preencher vagas da ampla concorrência, mas a redação não é clara quanto ao remanejamento entre subcotas, o que deve ser estabelecido em normas infralegais e implementação dos sistemas do SISU e das universidades.

Com a nova lei e sua regulamentação, as subcotas foram alteradas. As modalidades L1 até L15 foram extintas, sendo substituídas por LB_PPI, LB_Q, LB_PCD, LB_EP, LI_PPI, LI_Q, LI_PCD e LI_EP (UFV, 2023b). A primeira letra, “L”, representa a Lei de Cotas. Em seguida, “B” representa baixa renda (até 1 salário mínimo por pessoa) e “I” as modalidades independentes de renda. Depois vêm quatro divisões: “PPI” para pretos, pardos e indígenas, “Q” para quilombolas, “PCD” para pessoas com deficiência e “EP” para candidatos que não tenham estas características anteriores, representando o estudante ser “apenas” de escola pública.

Os dados da UFRV utilizados no Capítulo 5 para nota dos inscritos e simulações foram coletados antes da vigência desta lei. Para expor a mudança ocorrida, a Tabela 1 informa o número de vagas oferecidas pela UFRV para cada uma das modalidades de ingresso oferecidas em 2023, sob o modelo antigo, e de 2024. Buscou-se alinhar modalidades novas e antigas que tenham as mesmas exigências. Por exemplo, tanto L05 quanto LI_EP exigem apenas a condição de egresso em escola pública, portanto estão na mesma coluna. Assim, pode-se observar que as vagas para este grupo de estudantes diminuíram de 260 para 223, enquanto as vagas para egressos de escola pública autodeclarados pretos, pardos e indígenas (L06 e LI_PPI) aumentaram de 404 para 472. As antigas modalidades L10 e L14 e as novas LB_Q e LI_Q não são comparáveis, e ocupam a mesma coluna apenas para apresentação dos dados.

Analisando por grupo social, é possível observar algumas mudanças importantes. Antes, as vagas para PCD estavam pulverizadas em quatro modalidades (L09, L10, L13, L14), cada uma com 68 vagas, totalizando 272 vagas. Agora, essas vagas se concentram em duas (LB_PCD, LI_PCD), com 108 e 105 vagas, somando 213 vagas. Houve uma redução devido à falta de arredondamento para cima que

ocorria em cada curso. Analisando o Termo de Adesão, percebe-se que cursos com 40 vagas totais destinaram 2 para PCD, quando antes destinavam 4. Cursos com 50 vagas ou mais continuarão oferecendo 4 vagas para PCD, em duas modalidades com 2 vagas cada.

A mesma mudança na quantidade de vagas não se observa para os outros grupos sociais, tendo apenas flutuações irrisórias. As vagas para baixa renda passam de 832 para 833, continuando a ser divididas em quatro subcotas. As vagas para PPI passam de 950 para 949, sendo fundidas em duas subcotas.

Tabela 1 - Vagas oferecidas pela UFV no SISU 2023 e 2024

	Modalidade	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	Total
2023	Vagas	1.623	286	410	260	404	68	68	68	68	3.255
	% do total	49,86	8,79	12,60	7,99	12,41	2,09	2,09	2,09	2,09	100
	Modalidade	AC	LB_ EP	LB_ PPI	LI_ EP	LI_ PPI	LB_ PCD	LB_ Q	LI_ PCD	LI_ Q	Total
2024	Vagas	1.622	182	477	223	472	108	66	105	0	3.255
	% do total	49,83	5,59	14,65	6,85	14,50	3,32	2,03	3,25	0	100

Fonte: Termos de Adesão da UFV ao SISU 2023 e 2024 (UFV, 2023b).

Legenda: As três primeiras linhas se referem aos dados de 2023 e as três últimas aos dados de 2024. Para cada modalidade, informa-se o total de vagas oferecida, e a porcentagem em relação ao total daquele ano.

Finalmente, as vagas para quilombolas, que antes não eram oferecidas, serão 66. Nota-se a ausência de vagas para quilombolas independente de renda, o que significa que todos os estudantes que optarem por essa forma de ingresso terão que fornecer os diversos documentos comprobatórios de baixa renda, além das declarações referentes a ser quilombola.

O número de subcotas se mantém em 8, mas as características não mais se combinam como antes. Não há modalidade que exija simultaneamente ser PPI e PCD, por exemplo. No modelo anterior, algumas subcotas só poderiam ser preenchidas por uma parcela muito pequena da população, e, portanto, tinham uma porcentagem muito pequena de vagas reservadas. Com a nova divisão, espera-se que este

problema diminua. Surge, no entanto, outra questão. O estudante que preencher mais de um requisito, como ser preto e quilombola, terá que decidir qual característica deseja declarar, para poder optar por uma das oito modalidades.

2.9 Apontamentos à Lei de Cotas

Houve diversas consequências devido à implementação da Lei de Cotas. Nesta breve seção, serão apontadas críticas relevantes para este trabalho.

Egressos de escolas públicas ditas de excelência, definidas por Santos (2018, p. 138) como “escolas públicas, que apresentam excelentes desempenhos, tais como as escolas e colégios federais, universitários, militares e de aplicação”, têm direito à Lei de Cotas. Isso vem sendo questionado.

Entre os graduandos questionados por Santos (2018, p. 140), 70,8% deles afirmaram que “o candidato egresso do ensino médio federal sempre ou quase sempre conseguiria ingressar numa universidade federal, independente da Lei de Cota”, enquanto apenas 15,9% responderam que o egresso de escola pública estadual ou municipal teria esse resultado. Assim, segundo alguns, os egressos de escolas públicas de excelência não deveriam ser beneficiados pela Lei de Cotas, pois já têm bons resultados mesmo sem ela. Vale a pena entender esse argumento.

Santos (2018, p. 140) afirma que “a presença das escolas públicas de excelência, na condição de beneficiárias do programa de reserva de vagas, ainda será algo bastante debatido e que trará implicações para a gestão das universidades. A despeito de toda essa discussão, o que ocorre é que a definição quanto ao critério de procedência escolar está posta”, mostrando a relevância deste ponto.

O principal problema de permitir que egressos de escolas públicas de excelência usufruam da Lei de Cotas é que eles estariam ocupando vagas que poderiam ser destinadas ao público-alvo mais necessitado desta política, que são egressos de escolas estaduais e municipais. Assim, o egresso de escola de excelência com nota alta, ao optar por uma cota ao invés da Ampla Concorrência, está prejudicando o ingresso de outro cotista. Isso pode causar no estudante um dilema entre maximizar suas chances de ingresso - optando pela cota - ou tomar uma atitude visando a justiça social - ao ingressar pela Ampla Concorrência. Este problema pode ser resolvido ou ao menos mitigado pela adoção da concorrência concomitante, o que pode ser avaliado com a obrigatoriedade instituída pela nova lei.

Outro argumento contrário ao uso da Lei de Cotas por egressos de escolas de excelência é que eles seriam, em maior parte, membros das classes mais beneficiadas da sociedade. Isso é verdade, mas vem sendo minimizado pela própria Lei de Cotas, que reserva 50% das vagas de instituições federais de ensino técnico de nível médio para estudantes que cursaram todo o ensino fundamental em escolas públicas. Essa reserva, no entanto, não se aplica a todos os colégios públicos de excelência, uma vez que colégios militares não aplicam a reserva da Lei de Cotas. De qualquer forma, proibir o uso da Lei de Cotas pelos egressos destas instituições federais afetaria não só aqueles pertencentes às classes mais ricas, mas também aos estudantes que usaram a Lei de Cotas para entrar naquela instituição, ainda que sejam a “nata” de cada grupo social beneficiado.

Essa discussão se assemelha a uma discussão no final da vigência da Lei do Boi, no começo da década de 1980. Esta lei supostamente serviria para possibilitar o acesso de pobres trabalhadores rurais e moradores da zona rural, mas estava sendo utilizada por ricos filhos de donos de terras, muitas vezes moradores de zonas urbanas e com acesso a boas escolas e detentores de capital cultural. Nas duas situações, pessoas que teoricamente não eram o público-alvo da política estavam se beneficiando dela, pois o texto da lei permitia isto, e as instituições aplicam o texto da lei, não a intenção. As diferenças entre essas duas leis já foram explicitadas na seção 2.1, e elas não podem ser equiparadas. No entanto, a comparação revela a dificuldade de garantir que o espírito de leis de reserva de vagas seja seguido na prática.

Outra crítica pertinente à implementação da Lei de Cotas diz a respeito da questão racial. Silva (2017) ressalta a relevância da atuação de movimentos negros para a criação das cotas para ingresso no ensino superior, e como essa questão foi colocada em segundo plano, colocada como subcota dentro das reservas para egressos de escola pública. Algumas universidades já possuíam cotas para negros - independente de situação de egresso de escola pública - e tiveram que adaptar sua política de ação afirmativa após 2012. A UnB, por exemplo, já oferecia essa cota, e manteve uma reserva de 5% como ação afirmativa própria, além das reservadas pela lei (Oliva, 2020).

Para efetivar a garantia de que as pessoas usufruindo das cotas reservadas para pretos, pardos e indígenas sejam os sujeitos de direito desta política, uma estratégia adotada foram as comissões de heteroidentificação racial. A experiência da

UFV com estas comissões é detalhada na seção 4.3 Heteroidentificação étnico-racial na UFV.

Em outros países, a adoção de cotas influenciou a participação dos gêneros no ensino superior, aumentando a desigualdade entre homens e mulheres. Os dados da experiência brasileira mostram que isso não ocorreu no Brasil (Zeidan et al., 2023).

3. CAPÍTULO 3: INGRESSO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR PÚBLICA NO BRASIL

Neste capítulo discute-se o ingresso no ensino superior, apresentando as formas mais comuns de seleção de estudantes, expondo parte da história do vestibular e seus objetivos, formas de seleção alternativas ao vestibular, e explicando o formato mais comum atualmente, por meio do ENEM e SISU. Ao final, apresentam-se os modelos de concorrência, que, no contexto da Lei de Cotas, pode ocorrer pela concorrência separada, em que inscritos em cotas preenchem apenas vagas da modalidade a que se inscreveu, ou pela concorrência concomitante, em que o inscrito em cotas pode ser remanejado, seja para a Ampla Concorrência ou para outras subcotas, dependendo da sistemática adotada.

A Constituição Federal de 1988 estabelece que a educação é um direito de todos e dever do Estado (Brasil, 1988, art. 205). Entre seus princípios, estabelece “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” e “gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais” (art. 206). Estabelece como dever do Estado garantir “acesso aos níveis mais elevados do ensino ... segundo a capacidade de cada um” (art. 208). A constituição também estabelece a autonomia universitária, garantindo “autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial” a essas instituições (art. 207) que, para cumprir seu papel de ensino, devem admitir estudantes para seus cursos de nível superior.

A Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, chamada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), estabelece importantes regras para o funcionamento de instituições educacionais no Brasil, incluindo ingresso para o ensino superior.

3.1 Vestibular

Os cursos das instituições de educação superior devem ser reconhecidos, supervisionados e avaliados pela União e pelos estados (Brasil, 1996, art. 9º, inciso IX), e os cursos de graduação serão “abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo” (art. 44). Este processo seletivo deve considerar “as competências e as habilidades definidas na Base Nacional Comum Curricular” (§ 3º) e seu resultado deve ser divulgado pela universidade, com a ordem de classificação dos candidatos (§ 1º).

Este processo seletivo para ingresso no ensino superior, tradicionalmente chamado vestibular, remonta há décadas. Exames vestibulares avaliam os conhecimentos já adquiridos pelos estudantes que estão pleiteando uma vaga no ensino superior. O vestibular surge no Brasil em 1911, quando incluía prova escrita e oral para examinar “desenvolvimento intelectual e capacidade para empreender eficazmente o estudo das matérias que constituem o ensino da faculdade” (sic) (Brasil, 1911, art. 65). Durante a ditadura, a Lei Nº 5.540, de 1968, já estabelecia que o vestibular deveria abranger “os conhecimentos comuns às diversas formas de educação do segundo grau sem ultrapassar este nível de complexidade” (Brasil, 1968c, art. 21). São selecionados os estudantes com melhor desempenho nesta prova, como descrito no decreto de 1971, que estabelecia que “a classificação dos candidatos far-se-á na ordem decrescente dos resultados obtidos no Concurso Vestibular” (Brasil, 1971, art. 2). Estas normas já foram revogadas, mas as ideias explicitadas por elas permanecem, em maior ou menor grau. Percebe-se uma preocupação em selecionar apenas aqueles que tenham condições de aproveitar o ensino na universidade e, destes, apenas os com melhor desempenho na competição.

No exame, há preocupação em selecionar candidatos que façam uso adequado da língua portuguesa. Por isso, desde 1978 exige-se uma prova de redação nos vestibulares (Brasil, 1977; Soares, 1978). Em tempos mais recentes, um parecer do MEC determina que os estudantes devem “demonstrar proficiência no uso da Língua Portuguesa como instrumento de comunicação e de organização e expressão do pensamento” (Brasil, 1999, p. 3), o que foi regulamentado por uma portaria em 2002, que afirma: “Todos os processos seletivos (...) incluirão necessariamente uma prova de redação em língua portuguesa” (Brasil, 2002, art. 2), e que estudantes que zerarem a redação serão eliminados.

Além da prova de redação, os vestibulares tipicamente possuem questões de múltipla escolha, que permitem correção rápida para quantificar a nota de cada candidato. Os vestibulares tradicionais utilizam a Teoria Clássica dos Testes (TCT), em que cada questão possui um valor fixo de pontos a serem atribuídos pelo acerto, cuja soma resulta na nota final do candidato. Algumas universidades adotam vestibulares com mais de uma etapa, com uma fase geral para todos os candidatos e uma fase específica com questões direcionadas ao curso desejado pelo estudante.

A despeito da popularidade do vestibular, outras formas de ingresso a instituições de ensino já foram propostas e utilizadas.

3.2 Processo seletivo seriado

O processo seletivo seriado, também chamado vestibular seriado ou avaliação seriada, é uma forma de avaliação em que o estudante do ensino médio realiza provas ao longo dos seus estudos, e não apenas uma vez no final do terceiro ano do Ensino Médio, podendo testar seus conhecimentos e corrigir suas fraquezas. As provas são elaboradas de acordo com o conteúdo previsto que o estudante já domine a cada série de escolaridade (Felicetti, 2021), o que dilui o peso do vestibular, permitindo que os estudos de cada conteúdo sejam mais aprofundados.

Com a popularização do ENEM como forma de ingresso no ensino superior, diversas universidades deixaram de utilizar o vestibular próprio, e o processo seletivo seriado também foi perdendo espaço. Em algumas universidades, como UFV e UFLA, inicialmente foram mantidas as provas do 1º e 2º ano, com o ENEM sendo utilizado como prova do terceiro ano. Com a maior confiança no funcionamento do ENEM e SISU, essas universidades abandonaram essa forma de seleção. No entanto, com a baixa na procura pelas vagas e índices de evasão preocupando gestores, algumas instituições têm estudado formas de estimular o ingresso, motivando algumas universidades a retomarem o processo seletivo seriado, como a UFMG e a UFV (Cepe [...], 2023; Reis, 2023).

3.3 Formas alternativas

Outras formas alternativas de ingressar no ensino superior ocorrem através da análise do histórico do ensino médio, vagas de olimpíadas do conhecimento, e o ingresso por sorteio de vagas ocorre em outros níveis de ensino.

3.3.1 Análise de histórico escolar

Ao invés de avaliar o desempenho em uma única prova, seria possível analisar o desempenho do estudante ao longo de sua trajetória escolar, e selecionar os estudantes com as maiores notas nas disciplinas do Ensino Médio. Defensores argumentam que isso valorizaria o estudo constante, motivando os estudantes a se dedicarem mais durante o período escolar e diminuiria o impacto de um infortúnio nos poucos dias de vestibular, como o estudante se atrasar ou ficar doente (Sandoval, 2018). Já Rubem Alves (2011) critica esse método, argumentando que ele espalha o

“terror psicológico” do vestibular por todo o ensino médio, o que aumentaria a “pressão pelo desempenho escolar” (p. 26), afetando negativamente o trabalho amplo que deve ser realizado dentro de uma escola, que inclui a formação do cidadão, não apenas do vestibulando.

Críticos apontam também que este método de seleção não garante a equidade da disputa, pois cada escola avalia seus estudantes com critérios diferentes. A adoção deste método de seleção seria um incentivo para que as escolas aumentassem as notas de seus estudantes, pervertendo o papel formativo da avaliação interna. Haveria uma pressão maior sobre os estudantes e sobre os professores, já que as notas deixariam de servir principalmente para identificar a eficácia do processo de ensino-aprendizagem e aprovação ou reprovação dos estudantes, como é hoje.

O Projeto de Lei nº 73, de 1999, que originou a Lei de Cotas, inicialmente previa a avaliação do histórico do ensino médio. O artigo que instituiria a análise do histórico, no entanto, foi vetado pela então presidenta Dilma Rousseff, por falta de padronização na atribuição da nota na escola (Brasil, 2012a). Desde então houve outras tentativas de instituir este método, como os projetos de lei nº 441, de 2018, e nº 1.441, de 2022, que não foram aprovados.

Essa forma de seleção já foi utilizada de forma emergencial, durante a pandemia de Covid-19, pelo Instituto Federal do Mato Grosso, para ingresso no ano letivo de 2021 de seus cursos de graduação, considerando-se a média das notas em determinadas disciplinas (IFMT, 2021, item 5.3.3). Também já foi utilizada pelo Instituto Federal de Sergipe, que mencionou a vantagem do custo reduzido para a realização da seleção por este método (Seleção [...], 2016).

3.3.2 Sorteio de vagas

O sorteio é uma forma de seleção para o ensino superior defendida pelo educador Rubem Alves, pois serviria para dar chances iguais a todos os concluintes do ensino médio enquanto não houvesse universalização do ensino superior. Para o educador, deveria haver um exame ao final do ensino médio que qualificasse o estudante a participar do sorteio, o que serviria para manter a qualidade do ensino fundamental e médio, e para selecionar candidatos que tivessem as competências mínimas para o ensino universitário (Alves, 2011).

Atualmente não se utiliza o sorteio para ingresso no ensino superior, mas sim para instituições públicas de ensino em outros níveis. Na educação infantil, é a forma predominante em instituições mantidas por universidades federais, pois assim oferecem igualdade de condições para o acesso pelas crianças da faixa etária atendida (Moruzzi; Silva, 2017). No ensino fundamental, escolas federais como o Centro Pedagógico da UFMG sorteiam as vagas para ingresso no primeiro ano (Cunha; Alves, 2018).

Em nível federal, é também utilizado em Institutos Federais para ingresso nos cursos técnicos, seja para todas as vagas, como no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) de Florianópolis, ou para vagas remanescentes, como no Instituto Federal do Paraná (IFPR) de Colombo. No IFSC, houve maior ingresso de pretos, pardos e indígenas após a adoção do sorteio como método de seleção, porém a evasão também aumentou (Mazon et al., 2023). Já no IFPR, ingressantes por sorteio tiveram reprovação e evasão levemente inferior aos ingressantes por processo seletivo convencional (Artuso; Pires; Rodrigues, 2021).

3.3.3 Vagas de olimpíadas do conhecimento

Há instituições de ensino superior que destinam parte de suas vagas para serem preenchidas por estudantes que tenham obtido medalhas em olimpíadas do conhecimento. Esses eventos podem ser realizados por estudantes em qualquer nível de escolaridade, com parte delas sendo abertas desde a educação infantil, e envolvem assuntos diversos. As olimpíadas mais conhecidas são focadas em conteúdos tradicionais, como Matemática, Química, Astronomia e História do Brasil, mas em anos recentes surgiram olimpíadas de assuntos não convencionais, como robótica, economia e agropecuária. Algumas servem para selecionar os representantes brasileiros para olimpíadas internacionais.

Instituições de ensino superior estabelecem suas próprias regras para essa forma de ingresso. Tipicamente, determinam quais medalhas em quais olimpíadas serão aceitas para quais cursos, e qual será a prioridade ou pontuação para cada uma delas. Desde 2018, essa forma de ingresso já foi oferecida por instituições como Unicamp, Unesp, Unifei, UFMS e o IF Sul de Minas (Olimpíadas [...], 2023). Isso pode servir como incentivo aos estudantes que participem destas atividades

extracurriculares, ampliando seus conhecimentos e interesses, e movimentando de maneira positiva as escolas.

3.4 ENEM e SISU

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) foi criado em 1998, inicialmente sem caráter de seleção para ingresso no ensino superior. O exame foi reformulado em 2009, e desde então tem sido utilizado por grande parte das instituições públicas de ensino superior, e algumas privadas. Pouco depois, foi utilizado pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU), uma plataforma online em que estudantes que tenham realizado o exame podem se inscrever para concorrer a vagas de ensino superior público desde o ano letivo de 2010.

Pela sua importância para o cenário nacional e para este trabalho, ENEM e SISU serão explorados nas seções próprias “Funcionamento do ENEM” e “Funcionamento do SISU”.

3.5 Funcionamento do ENEM

Dentro deste universo de formas de ingresso ao ensino superior, a maioria das instituições públicas de ensino superior utilizam o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Sistema de Seleção Unificada (SISU), que têm se mostrado ferramentas extremamente presentes e importantes para o ingresso no ensino superior no Brasil.

O ENEM é um exame criado em 1998, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso. Em sua primeira versão, a prova era composta por 63 questões, aplicada em um único dia, e as notas eram calculadas pela Teoria Clássica dos Testes (Sousa, 2019). Surgiu com a função de avaliar o Ensino Médio, e não de servir como exame vestibular para ingresso no ensino superior.

O ENEM foi reformulado em 2009, durante o governo Lula, quando o Ministério da Educação era comandado por Fernando Haddad. Desde então, houve modificações em sua estrutura e funcionamento, mas sem alterar o seu cerne. O Exame passou a ser composto por cinco provas: quatro provas de múltipla escolha, das áreas de Matemática, Linguagens, Ciências Humanas e Ciências da Natureza, e uma prova de Redação. A reformulação do ENEM e sua adoção pelas universidades

públicas produziu uma transformação notável no cenário da educação brasileira, por diversos motivos.

Em relação ao conteúdo, o novo ENEM trouxe uma proposta de avaliar os estudantes com base na capacidade de uso racional e criativo das informações, em contraste com o vestibular tradicional, que selecionava estudantes com conhecimento dos conteúdos escolares, numa perspectiva de memorização. O ENEM buscava avaliar competências mais complexas, como domínio de linguagens, compreensão de fenômenos e enfrentamento de situações-problema (Andriola, 2011).

Sendo um exame nacional, é mais acessível a estudantes com condições financeiras limitadas. Vestibulares tradicionais tinham aplicação apenas em capitais, cidades grandes e cidades próximas aos câmpus¹⁹ das universidades, o que exigia dos estudantes investimento em tempo e dinheiro para transporte, estadia e alimentação até essas cidades para que pudessem participar de um processo seletivo. Estudantes com melhores condições financeiras poderiam participar de diversos processos seletivos. Com o ENEM, a aplicação da prova ocorre em um número muito maior de cidades, diminuindo em muito a distância entre a casa do estudante e o local de prova. No novo sistema, o estudante não concorre apenas às vagas em sua região, mas a vagas de todo o país (Andriola, 2011).

Outra mudança é a forma de computar a pontuação dos candidatos. Vestibulares tradicionais utilizam a Teoria Clássica dos Testes. Já o ENEM utiliza a Teoria de Resposta ao Item (TRI) para pontuar as provas de múltipla escolha. A TRI é um sistema para cálculo das notas em que se leva em consideração a dificuldade de cada questão (chamada de item). Cada item é pré-testado em estudantes do 2º ano do Ensino Médio e em estudantes do 1º ano de graduação, que compõem a população mais próxima do público-alvo do exame: estudantes prestes a concluir ou que já concluíram o Ensino Médio.

Utilizando a TRI, é possível comparar resultados de anos distintos. Assim, processos seletivos podem aceitar notas de diferentes edições e compará-las de maneira justa, o que seria impossível com vestibulares tradicionais. O SISU aceita apenas notas do ENEM imediatamente anterior, mas outros processos seletivos, como de vagas ociosas, comumente aceitam resultados de vários anos.²⁰

¹⁹ Optou-se pela grafia aportuguesada “câmpus” para singular e plural.

²⁰ A título de exemplo, o Edital de Vagas Ociosas para ingresso no segundo semestre de 2022 da UFV aceitou notas das edições do ENEM realizadas em qualquer ano entre 2017 e 2021. Edital N°

Para a TRI, é preciso calibrar as notas dos candidatos. A partir das respostas dos candidatos de 2009, estabeleceu-se 500 como valor de referência, ou seja, a nota média dos candidatos em cada disciplina, e 100 como valor de dispersão, que é o desvio padrão. Cada questão tem seu parâmetro de dificuldade na mesma escala. Analisando a dificuldade das questões respondidas corretamente e incorretamente pelo estudante, calcula-se sua proficiência e sua nota (INEP, 2021).

A utilização da TRI também permite discriminar com mais precisão estudantes que estão competindo pela mesma vaga. Em um teste tradicional, a soma da pontuação das questões pode levar a muitos candidatos com a mesma nota, necessitando critérios de desempate para determinar quem irá ingressar. Com a TRI, as notas são divulgadas com precisão de centésimos. Isso evita empates e facilita o ordenamento dos candidatos (INEP, 2021).

Até 2016, o ENEM era realizado em dois dias seguidos. No sábado, os candidatos respondiam a questões de Ciências da Natureza e Ciências Humanas. No domingo os candidatos respondiam a questões de Linguagens, Matemática, e escreviam a Redação. A partir de 2017, o exame passou a ser realizado em dois domingos seguidos, com Linguagens, Ciências Humanas e Redação no primeiro domingo, e Ciências da Natureza e Matemática no segundo (Fim [...], 2017). Anteriormente, havia um equilíbrio nas provas de cada dia, e os estudantes podiam alternar entre questões mais exatas e mais humanas ao longo do exame. No modelo atual, há uma sobrecarga de leituras em um dia, e uma sobrecarga de cálculos no outro dia, o que pode ter influenciado negativamente o desempenho dos estudantes.

Qualquer pessoa pode se inscrever para fazer o ENEM. Pessoas que tenham concluído o Ensino Médio ou estejam cursando o último ano desta etapa de ensino podem utilizar a nota do ENEM para pleitear o ingresso no ensino superior. Estudantes que ainda não tenham atingido o último ano do Ensino Médio podem se inscrever para o ENEM, mas serão considerados “treineiros”, utilizando a prova para testar suas habilidades e se preparar para futuras edições da prova.

Entre 2009 e 2016, o resultado do ENEM poderia ser utilizado por maiores de 18 anos para obter o certificado de conclusão do Ensino Médio, substituindo o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja) na função de correção de fluxo escolar. Exigia-se nota mínima de 500 na Redação e 450 nas

provas de múltipla escolha para obter o certificado. Por um lado, atribuir esta função para o ENEM diminuiu custos para o Estado, e garantiu uma aplicação regular da prova de certificação da conclusão do ensino médio, que teve histórico de aplicação irregular desde seu início em 2002. Por outro lado, o ENEM tinha outros objetivos que não a certificação, e, portanto, talvez não fosse a ferramenta mais adequada para este fim, por seu foco na competição entre os estudantes e maior nível de cobrança. Em 2017 o Encceja voltou a ser aplicado independentemente (Almeida; Justino, 2020).

Após a divulgação do resultado do ENEM, estudantes podem utilizar seu escore para pleitear uma vaga no ensino superior, através de sistemas próprios de seleção de cada IES, pública ou privada, ou através do SISU.

O Exame também é utilizado para ingresso no ensino superior em Portugal, para participar dos programas ProUni e Fies, para participação do intercâmbio internacional Ciências sem Fronteiras (Almeida; Justino, 2020). A grande quantidade de usos do ENEM pode ajudar a explicar o alto número de inscritos observados em torno de 2015.

O MEC divulga os Microdados do ENEM, que são dados desagregados e anonimizados sobre cada estudante que se inscreveu, incluindo escola onde estudou, situação de conclusão do Ensino Médio, respostas ao questionário socioeconômico, nota nas provas, e alternativa escolhida em cada questão de múltipla escolha. Estes dados permitem que pesquisadores compreendam melhor a situação escolar dos estudantes brasileiros.

3.6 Funcionamento do SISU

O SISU é um sistema utilizado por grande parte das instituições públicas de ensino superior do Brasil, incluindo universidades federais e estaduais, instituições municipais e institutos federais. Só podem participar do SISU instituições de ensino superior público gratuito.²¹ A plataforma está no ar desde 2010, e até 2023 foram realizados dois processos seletivos por ano, para ingresso no início e no meio do ano.

O SISU foi instituído pela Portaria Normativa MEC nº 2, de 26 de janeiro de 2010. Passou a ser regido pela Portaria Normativa MEC nº 21, de 5 de novembro de

²¹ Desde 2020 o SISU oferece vagas de ensino presencial e ensino à distância. Antes, apenas cursos de ensino presencial utilizavam o sistema. Fonte: Dúvidas sobre o SISU. Disponível em <https://acessounico.mec.gov.br/sisu/duvidas>. Acesso em 30 de agosto de 2022.

2012, instituída após a aprovação da Lei 12.711/2012. Houve outras alterações desde então, com destaque para a Portaria Nº 2.027, de 16 de novembro de 2023, instituída após a reformulação pela Lei 14.723/2023. É gerido pela Coordenação-Geral de Políticas de Educação Superior, subordinado à Diretoria de Políticas e Programas de Educação Superior, que é uma divisão da Secretaria de Educação Superior (SESU), um órgão do Ministério da Educação.

Inicialmente, qualquer estudante que tivesse realizado o ENEM poderia participar do SISU. Porém, a partir de 2015 os estudantes menores de 18 anos que concluiriam o ensino médio após o ano de realização do exame, os “treineiros”, não poderiam mais participar do SISU, por não poderem legalmente ingressar no ensino superior naquela edição. Sua participação no exame teria fins de autoavaliação e preparação para anos seguintes.²²

A cada edição, é publicado um edital para formalização da adesão pelas instituições e um edital para a inscrição dos estudantes. Ambos estabelecem os prazos e procedimentos para participação dos processos seletivos.

3.6.1 Adesão ao SISU pelas universidades

Cada instituição de ensino superior deve informar ao SISU quantas vagas de quais cursos serão oferecidas pelo sistema. A instituição pode optar por oferecer apenas parte das vagas pelo SISU, e de apenas alguns cursos. Deve também decidir se irá aplicar pesos diferentes nas cinco provas do ENEM, privilegiando conhecimentos que acredita serem mais relevantes para determinados cursos, e se irá instituir nota mínima para ingresso. Assim, algumas instituições optam por valorizar mais provas como Matemática para ingresso em cursos de ciências exatas, outras valorizam mais a Redação para todos os cursos, algumas estabelecem nota mínima global para todos os cursos, ou nota mínima para cursos específicos, ou ainda nota mínima em determinadas provas para determinados cursos (como por exemplo nota mínima de 500 em Redação para cursos de ciências humanas). Todas essas

²² Conforme edital do ENEM 2014 (Edital Nº 12, de 8 de maio de 2014, disponível em https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/edital/2014/edital_enem_2014.pdf acesso em 30 de agosto de 2022) e itens 1.10 e 15.3 do edital do ENEM 2015 (Edital Nº 6, de 15 de maio de 2015, disponível em https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/edital/2015/edital_enem_2015.pdf acesso em 30 de agosto de 2022).

informações devem constar no Termo de Adesão ao SISU, um documento preenchido pela administração da universidade e enviado para o MEC para alimentação do sistema. Este Termo de Adesão também pode trazer informações extras sobre os cursos, e pode ser acessado pelo site do SISU.²³

O Termo de Adesão também deve ser divulgado pela instituição, bem como os editais próprios da universidade e a “sistemática adotada para convocação dos candidatos” (Brasil, 2021, art. 33, inciso II).

3.6.2 Utilização do SISU pelo estudante

O acesso do estudante ao SISU se dá pela internet. O estudante deve realizar login e, dentre as instituições, cursos e turnos disponíveis no Brasil, optar por uma ou duas opções de preferência. O sistema calcula a nota do estudante para cada curso, considerando os pesos de cada prova, e permite que ele se inscreva para aquela vaga caso tenha nota superior à pontuação mínima de acesso estabelecida para aquele curso.

O estudante também deve escolher em qual modalidade ele deverá se inscrever. Todos os estudantes podem concorrer às vagas de Ampla Concorrência. Além destas, a instituição de ensino pode oferecer outras modalidades, para privilegiar a entrada de candidatos de determinados setores da sociedade. Cada universidade pode oferecer uma ação afirmativa, que pode se concretizar como vagas reservadas ou como bônus na nota para candidatos que cumpram determinados critérios, como serem refugiados, pessoas trans, professores, ou moradores de determinadas regiões. Além disso, universidades e institutos federais devem seguir a Lei de Cotas, e assim oferecem modalidades exclusivas para egressos de escola pública, pessoas de baixa renda, autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, e pessoas com deficiência. A partir de 2024, devem oferecer também vagas para quilombolas (Brasil, 2023a). Instituições estaduais e municipais devem oferecer vagas conforme a legislação de cada estado ou município.

O estudante pode realizar duas opções, que podem ser da mesma instituição ou não, e do mesmo curso ou não. Não é permitido realizar duas inscrições para o

²³ Até 2012, o documento era chamado Termo de Participação, conforme Portaria Normativa nº 2/2010.

mesmo curso, turno e instituição em modalidades diferentes (por exemplo, por modalidade de cota e de ampla concorrência).²⁴

Uma vez que o estudante optou por uma instituição, curso e modalidade, ele deve aguardar os resultados parciais. No final de cada dia, o sistema fecha e calcula as posições de cada estudante nas listas para cada instituição. Caso tenha sido classificado para a 1ª opção, o sistema ignora a 2ª. Caso esteja fora das vagas da 1ª opção, o sistema considera a 2ª opção. No dia seguinte, o sistema informa ao candidato em qual posição ele está e qual a nota de corte de cada modalidade. Assim, a cada dia, o estudante pode optar por manter a escolha ou alterar ela.

Tipicamente, um estudante mantém sua opção caso esteja dentro das vagas, ou se estiver em uma das primeiras posições na lista de espera, esperando ser convocado em uma chamada subsequente. Caso esteja em uma posição muito desfavorável, há alguns comportamentos que podem ocorrer. Algumas pessoas optam por uma instituição ou por município, então podem escolher outro curso da mesma instituição/município em que a nota de corte seja mais baixa e em que ele perceba ter mais chances de entrar, mesmo se não for o curso mais desejado. Outras pessoas determinaram qual curso querem fazer, e podem procurar instituições diferentes, mesmo que em locais distantes, por uma melhor chance de ingresso. Há também aqueles que têm bem definido o curso e a instituição desejados, e, portanto, permanecem na lista de espera independentemente de sua posição na lista de concorrentes. Pode ocorrer também que estudantes troquem de modalidade, optando por concorrer a uma vaga de Ampla Concorrência ou de outra modalidade de cota, conforme suas características, notas e valores pessoais. Outros comportamentos podem ocorrer nesta fase, determinados por fatores internos e externos. "O funcionamento do Sisu auxilia os estudantes a perceberem mais claramente o que é possível" (Ariovaldo; Nogueira, 2017, p. 17) seja para se acomodar num curso menos seletivo, ou perceber que sua nota do ENEM permite ingressar em um curso de maior prestígio.

Ao longo dos dias, o estudante pode colocar sua nota para as opções que quiser, trocando-as quantas vezes quiser, até o último dia, quando deve fazer sua

²⁴ Conforme edital do SISU 2022-2: "1.6. É vedada ao CANDIDATO a inscrição em mais de uma modalidade de concorrência para o mesmo curso e turno, na mesma instituição de ensino e local de oferta." Edital nº 57, de 1º de junho de 2022. Disponível em <https://sisu.mec.gov.br/static/pdf/EDITAL%20N%C2%BA%2057,%20DE%201%C2%BA%20DE%20JUNHO%20DE%202022.pdf> acesso em 30 de agosto de 2022.

escolha final. O sistema então calcula quais serão os convocados para cada instituição, curso, turno e modalidade. Se o candidato passar em sua 1ª opção, entra na lista de convocados desta. Caso contrário, concorre pela 2ª opção. A lista de convocação é divulgada e os candidatos devem realizar a matrícula em cada instituição de ensino, fornecendo a documentação exigida para comprovar o direito à vaga e às modalidades de ação afirmativa, caso tenha optado por alguma.

Depois da lista de convocados ser divulgada, estudantes excedentes devem manifestar interesse em permanecer na lista de espera, para concorrer nas chamadas posteriores. Até o SISU 2018, o candidato aprovado na 2ª opção poderia continuar concorrendo na lista de espera da 1ª opção. Isso fazia com que vários cursos tivessem desistentes nas primeiras semanas de aula, e aumentava o número de candidatos convocados quando as aulas já haviam começado, o que pode explicar a observação de Nogueira et al. (2017) de aumento na evasão no primeiro semestre após a adesão da UFMG ao SISU.

Como forma de mitigar este problema, a partir do SISU 2019, o candidato aprovado em qualquer uma de suas opções não tem o direito de permanecer na lista de espera do outro curso desejado.²⁵ Assim, ele não pode ser convocado para outro curso pelo SISU, removendo uma causa de evasão. Apesar disso, ainda era possível utilizar a mesma nota do ENEM para concorrer ao SISU do meio do ano, o que Nogueira et al. (2017) apontam que pode trazer consequências negativas.

O candidato que não tiver sido aprovado em nenhuma das duas opções pode optar pela lista de espera da 1ª opção ou da 2ª opção, para concorrer às vagas que surjam em chamadas posteriores. Devido a diversos fatores, nem todos os estudantes convocados se matriculam nesta chamada regular do SISU. Portanto, cada instituição recebe a lista de espera de cada curso, um documento que informa quais são os candidatos que manifestaram interesse em permanecer na lista de espera. Cada instituição deve, então, proceder com as chamadas posteriores, seguindo as datas e regras estabelecidas por sua administração.

²⁵ Conforme itens 6.2 e 6.3 dos editais do SISU 2018-2 (Edital nº 45, de 30 de maio de 2018, disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/edital-n-45-de-30-de-maio-de-2018-17042345> acesso em 30 de agosto de 2022) e SISU 2019-1 (Edital nº 83, de 13 de novembro de 2018, disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/edital-n-83-de-13-de-novembro-de-2018processo-seletivo-1-edicao-de-2019-sistema-de-selecao-unificada-sisu-51093248> acesso em 30 de agosto de 2022).

3.7 Consequências da adoção do ENEM e SISU

A utilização do ENEM e SISU para selecionar os estudantes alterou significativamente o cenário do ingresso no ensino superior, bem como a permanência dos estudantes nos cursos.

Nogueira et al. (2017) analisaram dados da UFMG de 2009 a 2015. Após a adesão ao SISU, observou-se aumento no número de inscritos, mas também aumento nas taxas de não-matrícula e de evasão. Com relação à integração nacional, que poderia ser facilitada pelo sistema nacional de seleção, identificaram um aumento discreto nas matrículas de candidatos de outros estados. Essa integração maior só seria possível com uma intensa política de assistência estudantil, que garantisse aos estudantes de outras regiões boas condições de permanência para prosseguir com seus estudos.

Se com o sistema de vestibulares, a opção por fazer provas em universidades de várias localidades do país estava reservada aos estudantes de maior poder aquisitivo, a mobilidade estudantil pós-Sisu em grande medida também só é efetivamente acessível àqueles que possuem renda para se deslocar - e se manter - em universidades distantes da sua moradia (Nogueira et al., 2017, p. 79).

Já Gilioli (2016) aponta que há diversas variações dependendo da instituição, da área do conhecimento, do gênero do estudante, entre outros fatores, o que, para o autor, implica que "não se pode fazer correlação automática entre uso do SiSU como meio de seleção e redução do contingente de candidatos/alunos do entorno da IES" (p. 42). O autor aponta que medidas locais de cada instituição e assistência estudantil podem ser mais importantes para combater a evasão do que mudanças no sistema de ingresso.

Ariovaldo e Nogueira (2021) analisaram dados da UFV entre 2010 e 2015 e observaram que, com a adoção do SISU, cursos de menor prestígio tiveram aumento no número de candidatos, mas não houve aumento na nota de corte. Também houve aumento nas taxas de evasão entre os cursos de menor prestígio, em boa parte devido ao fato de os estudantes terem ingressado em cursos que não desejavam, mas cuja nota permitia o ingresso.

Senkevics e Carvalho (2020) apontam que a combinação de ENEM e SISU não deve ser vista como uma ferramenta de democratização do acesso ao ensino superior,

mas sim de democratização da disputa. Permanece acirrada a concorrência pelas vagas disponíveis para a obtenção de um diploma.

3.8 Seleção por universidade e modelos de concorrência

De agora em diante, o foco será no funcionamento da seleção das universidades federais da forma que ocorreu até 2023. Foram excluídos da análise instituições estaduais e municipais (que não seguem a Lei de Cotas) e os institutos federais.

Na primeira fase do SISU, ocorre concorrência separada. Após a chamada regular do SISU e a manifestação de interesse na lista de espera por parte dos candidatos, a universidade recebe a lista de espera de cada curso e deve realizar chamadas para preencher as vagas que surgem devido a não-matrículas e desistências. Universidades têm autonomia para estabelecer seus próprios procedimentos, e assim adotam suas próprias regras quanto a número de convocados por chamada, número total de chamadas, e outros procedimentos. Dentre eles, deve optar por adotar a concorrência separada ou concomitante. No SISU, o estudante pode se inscrever para qualquer modalidade, desde que cumpra os critérios de pontuação mínima de acesso, caso tenham sido estabelecidos pela universidade. Qualquer estudante pode tentar ingressar pela Ampla Concorrência, mas apenas os estudantes beneficiados pela Lei de Cotas podem se matricular pelas vagas de alguma das oito modalidades de cotas.

A convocação destes estudantes, no entanto, pode ocorrer de diferentes maneiras. Durante a implementação gradual das vagas das cotas, ocorrida até 2016, todo estudante inscrito nas cotas tinha direito de ser convocado para uma vaga de Ampla Concorrência, caso tivesse nota alta o suficiente, o que é chamado de concorrência concomitante. Conforme institui a Portaria 18, de 2012:

Até que sejam integralmente implementadas as reservas de vagas de que trata esta Portaria, os estudantes que optarem por concorrer às vagas reservadas e que não forem selecionados terão assegurado o direito de concorrer às demais vagas (Brasil,, 2012b, art. 17, §1º).

A partir da implementação de todas as vagas, no entanto, cada universidade teve autonomia para decidir se a convocação destes estudantes ocorreria de maneira

separada para cada modalidade, ou se seria permitido convocar estudantes inscritos em modalidades de cotas para preencher vagas da Ampla Concorrência. A Portaria 21/2012, que trata do SISU, institui duas formas de convocação dos estudantes, em seu artigo 26:

Art. 26. As instituições deverão assegurar a reserva das vagas eventualmente remanescentes conforme o disposto na Lei nº 12.711, de 2012, e regulamentação em vigor.

Parágrafo único. Para fins de cumprimento do disposto no caput, a instituição de ensino poderá, observadas as notas obtidas pelo estudante no Enem, adotar sistemática de convocação que considere:

I - primeiramente a classificação dos estudantes que se candidataram às vagas reservadas na forma da Lei nº 12.711, de 2012, e posteriormente a classificação dos demais estudantes; ou

II - primeiramente a classificação geral dos estudantes e posteriormente a classificação dos estudantes que se candidataram às vagas reservadas na forma da Lei nº 12.711, de 2012 (Brasil, 2012c).

A informação sobre qual a escolha de cada universidade adota sempre deveria ter sido explícita nos editais das universidades, a fim de garantir maior transparência no processo e dar aos candidatos as melhores condições de fazerem suas escolhas. No entanto, foi apenas a partir do SISU 2020/2 que se tornou explicitamente obrigatório para as universidades a divulgação da “a sistemática adotada para convocação dos candidatos nos termos do parágrafo único do art. 26 da Portaria Normativa MEC nº 21, de 2012”, ou seja, a opção pela concorrência separada ou concorrência concomitante (Brasil, 2020c, item 3.3, inciso II).

Para compreender quais sistemáticas são mais utilizadas pelas universidades, foram analisados os editais e listas de chamada das 60 universidades federais que participaram do SISU 2021/1, processo descrito em artigo já publicado (Figueiredo, 2023). Foram identificadas 21 universidades que adotam o modelo de concorrência separada, 22 que adotam o modelo de concorrência concomitante, sendo algumas com preenchimento das vagas da Ampla Concorrência primeiro e outras com o preenchimento das vagas das cotas primeiro. Infelizmente, 15 universidades foram consideradas indeterminadas, pois não foi possível identificar a sistemática adotada. Duas universidades foram consideradas atípicas: uma permitia a concorrência concomitante apenas para inscritos em determinadas modalidades de cotas, e não todas, enquanto a outra tinha informações conflitantes entre edital e site.

A diversidade na escolha das universidades permite que sejam feitas análises comparativas entre elas, o que pode auxiliar na compreensão das consequências de cada uma. Isso pode auxiliar no aprimoramento de políticas de ação afirmativas instituídas pelas universidades, especialmente as universidades estaduais, já que nem todas são obrigadas a oferecerem determinada sistemática. Além disso, essa compreensão ajuda a manter as políticas que sejam mais justas e inclusivas.

Para aprofundar esse entendimento, serão descritas abaixo as características e funcionamento de cada sistemática.

3.8.1 Concorrência separada

Na concorrência separada os estudantes optam por uma modalidade de inscrição, e só concorrem às vagas destinadas àquela modalidade.²⁶ Assim, inscritos na Ampla Concorrência só podem preencher vagas da Ampla Concorrência, inscritos na modalidade L1 só podem preencher vagas da modalidade L1, inscritos na modalidade L2 só podem preencher vagas da modalidade L2, e assim em diante. Essa é a sistemática utilizada na chamada regular do SISU até a edição de 2023. A Portaria 18/2012 permite que as universidades adotem este sistema ou não, porém a operacionalização do SISU impõe este modelo único para a chamada regular, o que vem sendo apontado como problema desde os princípios deste sistema (Santos, 2012).

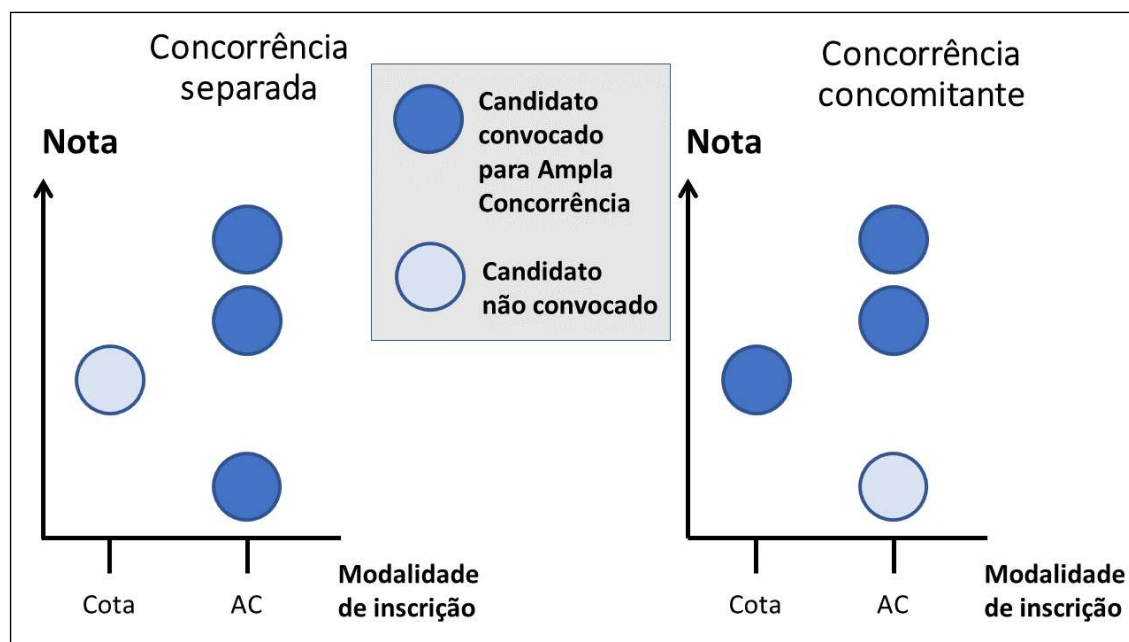
Ao limitar o ingresso dos inscritos em cotas apenas nas modalidades de cotas, institui-se um teto para o ingresso deste público, em vez de um piso, como é o espírito da política. Em audiência pública sobre a Lei de Cotas em 2008, o deputado federal Gerson Peres (PP-PA) falou sobre o problema de limitar os estudantes negros a concorrerem apenas às vagas reservadas para negros (Silva, 2017). Essa limitação só ocorre em um sistema de concorrência separada.

A concorrência separada pode fazer com que estudantes inscritos em modalidades de cotas com notas maiores sejam reprovados, enquanto estudantes da Ampla Concorrência com notas menores sejam convocados, conforme ilustrado na Figura 2. Nessas situações, a nota de corte da Ampla Concorrência será menor do

²⁶ Este sistema é chamado de listas múltiplas por Bó e Senkevics (2023).

que de alguma modalidade de cota, um indício forte de que algum estudante inscrito em cota foi prejudicado pela sua escolha.

Figura 2 – Modelos para preencher vagas na ampla concorrência



Fonte: Figueiredo, 2023.

Legenda: À esquerda, o modelo de concorrência separada: a vaga da Ampla Concorrência só pode ser preenchida por candidato inscrito na Ampla Concorrência. À direita, o modelo de concorrência concomitante: uma das vagas é preenchida por um candidato inscrito em cota, que tem nota maior do que o próximo candidato da Ampla Concorrência.

Diversos trabalhos já analisaram essa questão, para muitas universidades e anos. Campos, Feres Júnior e Daflon (2014) analisaram os dados do SISU 2014, focando apenas nas 87 instituições que já contavam com as cotas totalmente implementadas, e encontraram 364 cursos (11% do total analisado) em que a nota de corte da ampla concorrência foi menor do que a nota de corte da cota L5 (egressos de escola pública, independente de raça ou renda). Isso quer dizer que, nesses mais de trezentos cursos, “estudantes que obtiveram bom rendimento no ENEM [deixaram] de entrar na universidade por terem optado pelas cotas” (Campos, Feres Júnior e Daflon, 2014, p. 6).

O problema também ocorreu em outros anos. No SISU 2013, dentre os 3.187 cursos, em 1.730 deles (54,2%) houve pelo menos um caso em que a nota mínima de uma modalidade de cotas foi maior do que a da ampla concorrência (Aygün; Bó, 2021). No SISU 2022, dentre 6.146 cursos, em 1.551 deles (25,3% do total) a nota de alguma modalidade de cotas é mais elevada do que a da ampla concorrência (Pinho;

Hernandes; Yukari, 2022). As porcentagens variam, já que cada edição do SISU tem diferenças nas ofertas de cursos e procura por estudantes, mas o problema se mantém: uma parcela de candidatos que opta pelas cotas pode ficar de fora do ensino superior, mesmo obtendo notas mais altas que estudantes que se inscreveram para vagas de Ampla Concorrência.

Mesmo que fossem poucos os inscritos em cotas com notas altas que não entram devido a não serem convocados pela AC, isso já seria uma injustiça institucional que ocorre no processo seletivo, mas a dimensão do problema é grande: todos os cursos de todas as universidades federais do Brasil oferecem cotas, e em cada um deles esse problema pode se repetir, aumentando a quantidade de estudantes que podem ser reprovados por causa disso.

Ao optar pela concorrência separada, a universidade permite a ocorrência de reprovações injustas. Para Bó e Senkevics (2023, p. 8), “a reprovação de um candidato em um curso é considerada como injusta se a sua nota média no Enem esteve acima da nota de corte para uma categoria, nesse mesmo curso, para a qual o candidato poderia ter optado”. Uma das formas de evitar reprovações injustas é com a concorrência concomitante.

3.8.2 Concorrência concomitante

A concorrência concomitante é o sistema em que inscritos em uma modalidade de vagas reservadas podem ser convocados para ingressar por vagas de outra modalidade a que teriam direito de se inscrever, ou seja, pode ocorrer uma mudança de modalidade.²⁷ Por exemplo, um estudante inscrito na modalidade L9 (escola pública, baixa renda, PCD) poderia ter se inscrito em outras modalidades que exijam apenas estas características, como L1 (escola pública, baixa renda), L5 (escola pública) ou AC (ampla concorrência).

Em sua forma mais básica, a concorrência concomitante permite mudança das vagas de cotas para a AC, mas não permite mudança de uma subcota para outra. Este é o funcionamento previsto pela Portaria 21. Ou seja, o estudante inscrito na

²⁷ Este sistema já foi chamado de concorrência concomitante (Brasil, 2014; Santos, 2019), concorrência paralela inter e intragrupo (Medeiros; Mello Neto; Gomes, 2016) e de concorrência simultânea (em documentos jurídicos e na mídia).

modalidade L9 só pode preencher vagas da L9 ou da AC, e o mesmo vale para as demais subcotas.

Com a concorrência concomitante, estudantes inscritos em modalidades de cotas têm o direito de preencher vagas da Ampla Concorrência caso tenham nota alta o suficiente para tal, enquanto estudantes inscritos na AC continuam concorrendo apenas às vagas da AC. Essa sistemática se divide em duas possibilidades: cotas primeiro ou AC primeiro, que influencia principalmente para onde vão os inscritos em cotas com notas mais altas.

Nas universidades que preenchem as vagas das cotas primeiro, os inscritos em cotas com maiores notas ocupam as vagas destinadas às cotas, e os demais, com notas menores, entram na lista geral para concorrer às vagas da AC, onde espera-se que terão dificuldade na disputa. Já em universidades que preenchem as vagas da Ampla Concorrência primeiro, essas vagas são disputadas pela lista geral de inscritos, ignorando sua modalidade de inscrição. Neste sistema, os inscritos em cotas com notas mais altas podem preencher vagas da AC.

Se forem esgotados os candidatos para determinada modalidade, as vagas remanescentes serão remanejadas e preenchidas por candidatos inscritos em outras modalidades. Esse remanejamento não é o foco deste trabalho.²⁸

Adotar ou não esta sistemática é relevante porque uma parcela considerável dos inscritos em cotas tem notas suficientes para serem aprovados pela Ampla Concorrência. Entre os participantes do SISU 2019, um total de 17 mil estudantes aprovados pelas cotas (cerca de 15%) tiveram notas suficientes para a aprovação pela categoria geral (Viana; Moreno, 2019). Assim, a possibilidade destes estudantes preencherem vagas de uma ou outra modalidade influencia significativamente a composição final dos convocados.

Ao permitir esse remanejamento entre modalidades, há dois possíveis cenários que é preciso destacar. Na primeira situação, um inscrito nas cotas com nota intermediária pode ser convocado pela ampla concorrência, deixando de fora um estudante de ampla concorrência com nota baixa, e garantindo o acesso do estudante inscrito nas cotas. Isso causa aumento no número de estudantes pertencentes ao público beneficiado pelas cotas, e possivelmente o aumento da média dos

²⁸ Para detalhes sobre preenchimento das vagas remanescentes, conferir parágrafo único do artigo 5º da Lei 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o artigo 28 da Portaria Normativa MEC nº 21, de 5 de novembro de 2012.

ingressantes na universidade. A segunda situação pode ocorrer como consequência da primeira. Ao ingressar pela Ampla Concorrência, o estudante inscrito nas cotas não pode mais ser convocado para preencher uma vaga da modalidade em que se inscreveu. Caso essa vaga surja (como, por exemplo, pela desistência de um cotista com nota alta), ela será direcionada para o próximo inscrito nas cotas que ainda não foi convocado, e este estudante pode ter uma nota baixa. Isso faria com que a nota média dos ingressantes diminuísse, em especial a dos cotistas. Cada universidade pode optar por um modelo ou outro, e suas consequências podem ser mais ou menos inclusivas.

Entender os efeitos de cada escolha feita pela universidade permite que as decisões sejam feitas embasadas em evidências, e que a universidade possa escolher conscientemente se quer optar por um sistema o mais simples possível, se quer privilegiar critérios de inclusão (por exemplo, aumentando o número de egressos de escola pública) ou de nota (por exemplo, aumentando a nota média dos ingressantes).

3.8.3 Concorrência concomitante com transferência múltipla

Apesar da forma mais básica da concorrência concomitante permitir apenas a mudança das cotas para a Ampla Concorrência, é possível conceber um sistema que permita a mudança entre as cotas. Neste sistema, um estudante poderia ser convocado por qualquer modalidade a que ele teria direito de se inscrever. Um candidato egresso de escola pública, de baixa renda e PCD poderia se inscrever nas modalidades L1, L5, L9, L13 ou AC, e, portanto, poderia ser transferido para qualquer uma delas para ser convocado.

Aygün e Bó (2021) e Bó e Senkevics (2023) propõem um sistema em que o estudante não opte por uma das diversas modalidades oferecidas, mas sim informe ao sistema quais são as suas características entre egresso de escola pública, membro de família de baixa renda, preto, pardo ou indígena, pessoa com deficiência, ou pertencente a qualquer outra categoria social a ser beneficiada pela reserva de vagas. Em seguida, o sistema realizaria o preenchimento das vagas com base nessas características. Isso evitaria ainda mais reprovações injustas.

Por enquanto, os estudantes ainda são obrigados a selecionar uma modalidade. De qualquer forma, a universidade poderia utilizar essa informação como *proxy* para as características dos estudantes e assim utilizar esta concorrência

concomitante com transferência múltipla. Esta também foi a estratégia utilizada para as simulações realizadas neste trabalho.

Este *proxy*, no entanto, não é perfeito. Pode ser vantajoso esconder um direito para concorrer a uma modalidade que esteja menos concorrida. Por exemplo, um estudante com baixa renda pode optar por concorrer a uma modalidade independente de renda caso esta esteja com a nota de corte menor, ou um candidato com deficiência pode optar por uma modalidade independente de deficiência por ter maior número de vagas. Este comportamento estratégico foi identificado por Aygün e Bó (2021), que analisaram o sistema adotado pelo SISU.

Neste sistema, a ordem de alocação das vagas é crucial, podendo influenciar intensamente o perfil dos estudantes convocados. Teoricamente, com 9 modalidades diferentes, seria possível preencher as vagas seguindo $9!$, ou seja, 362.880 ordens diferentes. A grande maioria resultaria no mesmo preenchimento, e o mais impactante é quando são preenchidas as vagas da Ampla Concorrência: no começo ou no final da alocação das vagas. Bó e Senkevics (2023) propõem que as oito subcotas sejam preenchidas primeiro, em uma ordem determinada, e a Ampla Concorrência por último. Na seção 5.1 Simulações, também será avaliada a ordem oposta, em que a Ampla Concorrência é preenchida primeiro.

3.9 Apontamentos

Devido ao fato de não haver vagas no ensino superior para todos os interessados, é preciso criar mecanismos de seleção dos estudantes. Esse momento tem um impacto grande na sociedade, determinando qual será o perfil dos futuros estudantes universitários no Brasil, e influencia consideravelmente o que é ensinado nas escolas de ensino médio e em cursinhos preparatórios. Ocorre um jogo entre os interesses das instituições, os interesses dos diversos setores da sociedade, e a legislação. A escolha da instituição envolve o desejo de selecionar candidatos que terão bom desempenho escolar dentro da instituição, diminuindo taxas de evasão e de retenção, mas também precisa levar em consideração o papel social da universidade, incluindo setores menos favorecidos da sociedade. Precisa também levar em consideração os custos associados à realização de um exame vestibular ou vestibular seriado próprios, que envolvem divulgação, aplicação e correção, mas podem ter o benefício de gerar maior ingresso e retenção dos estudantes. Esse

formato também aumenta a participação de estudantes da região de cada instituição, o que vem com o malefício de excluir pobres que morem mais distantes, mas também pode intensificar o impacto positivo do ensino superior na região, aumentando o reconhecimento da sociedade e o apoio político à educação pública.

Cursinhos podem preferir a manutenção do sistema de vestibulares próprios, já que assim podem matricular vestibulandos em turmas mais específicas e por mais tempo. Para os mais ricos, o custo associado à realização de diversos vestibulares é menos impactante, sendo mais benéfico pagar esse preço do que enfrentar uma competição aumentada, como ocorre quando se utiliza o sistema nacional de ENEM e SISU. Aqueles que moram longe das universidades desejadas serão beneficiados pelo sistema nacional, que economizarão tempo e custo da locomoção. Qualquer que seja o formato de seleção escolhido, ele será acompanhado de ônus e bônus, e fruto de disputas internas e externas à instituição.

Com a Lei de Cotas, transforma-se o cenário, o que exige estudos e avaliação constante. A Lei 14.723, de 2023, institui a obrigatoriedade da concorrência concomitante para todas as universidades federais, o que torna ainda mais importante compreender os impactos dessa sistemática. Com ela, há possibilidade de que inscritos em modalidades de cotas preencham vagas da Ampla Concorrência, e, portanto, é preciso ser criterioso com as palavras utilizadas. Em artigo anterior, utilizei “cotista” com o significado de “inscrito em modalidade de cotas” (Figueiredo, 2023). No entanto, em uma apresentação de seminário deste mestrado, Adriano Senkevics e Cláudio Nogueira pontuaram que “cotista” deve ser utilizado para os estudantes que efetivamente ocupam vagas reservadas, e, portanto, este é o sentido utilizado nesta dissertação. Este uso está de acordo com Felicetti (2021), que afirma que “estudante cotista é aquele que ingressa na Educação Superior ocupando uma vaga reservada por um sistema de cotas” (p. 364). Nesta perspectiva, o estudante que optou por uma modalidade de cota no ato da inscrição, mas que foi convocado a ocupar uma vaga da AC, não é considerado cotista.

Este remanejamento de inscritos em modalidades de cotas para ocupar vagas não reservadas precisa ser analisada com cautela, pois pode afetar estudos e políticas públicas. Diversos estudos comparam desempenho e evasão de cotistas e não-cotistas.²⁹ É preciso que esses estudos sejam atentos e explícitos se estão analisando

²⁹ Por exemplo, Barbosa (2017) e Silva, Xavier e Costa (2020).

estudantes pela modalidade de inscrição ou pela modalidade de convocação. Caso inscritos nas cotas com notas altas estejam ingressando por vagas da Ampla Concorrência, apesar de promover a inclusão deste público beneficiário da política, isso pode afetar as análises e a percepção sócio-política da ação afirmativa.

Mesmo que ingresse pela Ampla Concorrência, o estudante inscrito em cota pode precisar de assistência estudantil para se manter na universidade, e por isso a Lei Nº 14.723, de 2023, é explícita ao priorizar o auxílio estudantil para “alunos optantes pela reserva de vagas no ato da inscrição do concurso seletivo” (Brasil, 2023a, art. 7º-A), não apenas para aqueles que de fato foram convocados para elas.

4. CAPÍTULO 4: INGRESSO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Para analisar um fenômeno social, é preciso conhecer o contexto em que ele ocorre. Assim, a Universidade Federal de Viçosa será apresentada a seguir, abordando características da sua oferta de cursos de graduação, formas de ingresso, e políticas de ação afirmativa.

A UFV tem sua origem em 1926, quando foi fundada como Escola Superior de Agricultura e Veterinária. Em 1948 foi transformada em Universidade Rural de Estado de Minas Gerais e em 1969 foi federalizada, tornando-se a Universidade Federal de Viçosa (UFV, 2010). Em 2006 começa a passar por uma expansão no número de cursos e vagas, marcada pela inauguração dos cursos de Medicina, Enfermagem e Licenciaturas noturnas entre 2009 e 2010 (Rigo, 2016). Essa expansão foi realizada em parte graças à adesão ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que também envolveu contratação de professores e ampliação da infraestrutura.

Outra mudança importante foi a forma de ingresso na universidade. Até 2009, a instituição realizava um vestibular próprio anual, e possuía também o Programa de Avaliação Seriada, o PASES (Rigo, 2016). A partir de 2010, substituiu o vestibular pelo SISU, mantendo parte das vagas para o vestibular seriado, até que em 2016 o ingresso passou a ser exclusivamente pelo SISU (ver Quadro 1).

4.1 Ações afirmativas e concorrência concomitante na UFV

Antes da implementação da Lei de Cotas, a UFV já possuía uma política de ação afirmativa. No vestibular para ingresso em 2011, foi oferecido um bônus de 15% na nota do vestibular aos candidatos que tivessem cursado os 11 anos do ensino fundamental e médio em escolas públicas no Brasil (UFV, 2010). Esse bônus já havia sido oferecido em anos anteriores nos processos seletivos da universidade, mas não foi oferecido em 2012, primeiro ano de adesão ao SISU (UFV, 2011).

A partir de 2013 foram oferecidas vagas para egressos de escolas públicas, seguindo a Lei de Cotas, que foram implementadas de maneira gradual, conforme a Quadro 1. Essa implementação gradual está de acordo com a Lei das Cotas e sua regulamentação, conforme descrito na seção 3.8 Seleção por universidade e modelos de concorrência. Portanto, até o ano de 2015, as universidades não eram obrigadas

a reservar metade de suas vagas para as cotas, mas até que o fizessem, deveriam adotar a concorrência concomitante (conforme Portaria nº 18/2012, art. 17 §1º). Assim, entre 2013 e 2015, esta foi a sistemática adotada pela UFV, conforme dispõe o edital o trecho a seguir, presente nos editais dos três anos.

Para assegurar a reserva das vagas eventualmente remanescentes conforme o disposto na Lei nº 12.711/2012, e regulamentação em vigor, na formação da lista de convocados para a matrícula, será considerada primeiramente a classificação dos estudantes que se candidataram às vagas reservadas na forma da Lei nº 12.711/2012, e posteriormente a classificação dos demais estudantes;

Os candidatos que optarem por concorrer às vagas reservadas e que não forem selecionados terão assegurado o direito de concorrer às demais vagas (UFV, 2012).³⁰

A partir do ingresso em 2016, a UFV teve opção quanto ao modelo a ser adotado. Em reunião, o CEPE decidiu pela concorrência separada: “os estudantes que optarem por concorrer às vagas reservadas para cotas, não concorrerão às demais vagas (livre concorrência), exceto no caso de esgotamento da lista de espera para essas vagas (livre concorrência)” (UFV, 2015, linhas 36 a 39). O edital é explícito quanto a este ponto:

Conforme deliberação do Conselho de Pesquisa, Ensino e Extensão da UFV (CEPE) em 24/11/2015, os candidatos que optarem pelas vagas reservadas, conforme a Lei 12.711, de 2012, NÃO concorrerão concomitantemente às vagas de ampla concorrência. Cada uma das Modalidades de Vagas, conforme descrito no item 2.3 deste Edital, terá lista própria de classificação (UFV, 2016a, item 4.4).

No ingresso de 2017, o edital permaneceu com a mesma regra, sendo explícito quanto a adotar a concorrência separada (UFV, 2016b, item 4.4). Em dezembro de 2017, a possibilidade de os cotistas ingressarem pela ampla concorrência foi discutida pelo CEPE, mas negada (UFV, 2017c). O edital para ingresso em 2018 alterou a redação, e foi menos claro quanto a este ponto:

As vagas reservadas, conforme definido no art. 14 da Portaria do MEC nº 18, de 2012, atualizada pela Portaria do MEC nº 9, de 2017, serão preenchidas segundo a ordem de classificação, de acordo com as notas obtidas pelos estudantes no ENEM 2017, dentro de cada um dos grupos de inscritos (...) (UFV, 2017d, item 4.4).

³⁰ Itens 9.1 e 9.2 nos editais do SISU 2013 (UFV, 2012) e do SISU 2014 (UFV, 2013), e itens 8.1 e 8.2 no edital do SISU 2015 (UFV, 2014).

As vagas reservadas serem preenchidas segundo a ordem dentro de cada grupo de inscritos não diz nada quanto ao preenchimento das vagas não reservadas. Portanto, esse edital poderia ser considerado omissivo e pouco transparente quanto ao processo realizado.

Havia uma preocupação de parte da administração da UFV de que a concorrência concomitante pudesse levar a entrada de estudantes com notas muito baixas. Em uma reunião, um professor disse que só deveria haver concorrência concomitante se fosse estabelecida uma pontuação mínima. De fato, no final de 2018, as duas mudanças ocorreram ao mesmo tempo. Instituiu-se uma pontuação mínima, como será discutido à frente, e a concorrência concomitante foi aprovada sem receber muita atenção da comunidade universitária. A reunião Nº 551 do CEPE aprovou o artigo 4.11 do edital para ingresso em 2019, “adotando a sistemática de convocação dos candidatos definida no inciso II do art. 26 da Portaria Normativa MEC nº 21/2012, alterada pela Portaria MEC 1.117/2018, de 01/11/2018” (UFV, 2018b, linhas 127 a 130). O edital afirma:

4.11. Conforme deliberação do Conselho de Pesquisa, Ensino e Extensão da UFV (CEPE) em dezembro de 2018 [...] *primeiramente será feita a classificação de todos os candidatos que manifestaram interesse por concorrer na lista de espera, inclusive os inscritos nas vagas reservadas*, [...] consoante o limite de vagas disponíveis na instituição, por campus de oferta, curso e turno na modalidade ampla concorrência e, posteriormente, a classificação dos candidatos às vagas reservadas [...] nas modalidades de concorrência para as quais manifestaram interesse na lista de espera, observado o seguinte:

- a) Caso o candidato inscrito na modalidade de reserva de vagas [...] possua nota para ser selecionado na *ampla concorrência*, será selecionado nessa modalidade e sua inscrição será retirada do cômputo de inscrições às vagas reservadas;
- b) Caso o candidato não possua nota para ser selecionado em ampla concorrência, manterá sua classificação de acordo com a opção de reserva [...] escolhida durante o período de inscrição no SISU (UFV, 2018c, p. 14, grifos meus).

Assim, estabeleceu-se que primeiro serão preenchidas as vagas da ampla concorrência, e só depois as vagas das modalidades de cotas. A mesma regra foi seguida nos editais dos anos seguintes.

As consequências da adoção da concorrência separada ou concomitante podem ser vistas nas listas de chamada publicadas pela UFV. Nos anos em que houve concorrência concomitante, há diversos estudantes inscritos em modalidades de cotas sendo convocados a preencher vagas de ampla concorrência. Nos anos de concorrência separada, há inscritos nas cotas excedentes com notas superiores a inscritos na ampla concorrência que foram convocados. Serão citados exemplos.

No processo seletivo de 2013, no curso de Pedagogia, a candidata com o número de inscrição 70170 se inscreveu na modalidade 2 (cotas) e foi convocada pela modalidade 5 (AC).³¹

No processo seletivo de 2017, no curso de Bioquímica, um estudante com nota 672,92 inscrito em uma cota não foi convocado, e vários estudantes inscritos na Ampla Concorrência com notas menores foram convocados, chegando até uma candidata com nota 590,62, convocada na 6ª chamada.³²

No processo seletivo de 2022, na segunda chamada para o curso de Nutrição do câmpus Viçosa, três estudantes inscritos na modalidade 7 (cotas) foram convocados para a modalidade 9 (AC).³³

É importante ressaltar que, até 2023, a concorrência concomitante só era possível a partir da segunda chamada, realizada pelas universidades, já que a chamada regular realizada pelo SISU ocorria apenas por concorrência separada.

Durante os anos, houve discussão na universidade sobre o direito dos cotistas de concorrerem às vagas da ampla concorrência. Esse direito se concretizou quando a universidade passou a optar pelo modelo com concorrência concomitante e cotistas puderam preencher vagas da ampla concorrência a partir de 2019 (UFV, 2018b, linhas 127-130).

4.2 Pontuação mínima de acesso

Junto a essa discussão, houve também a implementação de pontuação mínima de acesso para ingresso nos cursos de graduação da UFV (também chamada de nota mínima). Este não é o foco desta pesquisa, mas afeta o ingresso na universidade, e por isso é mencionado. Ao aderir ao SISU, as universidades podem optar por estabelecer pesos para as diferentes provas do ENEM e uma pontuação mínima que os estudantes devem alcançar para poder se inscrever para cada curso. Em instituições que não implementem a pontuação mínima, ela será de 0,01.

³¹ UFV. 20ª chamada do SISU 2013. Disponível em www.pse.ufv.br/copeve/SISU2013-20chamada.htm.

³² UFV. Lista de Espera do SISU 2017. Disponível em www.pse.ufv.br/wp-content/uploads/sisu2017-espera7.htm#3-5.

³³ UFV, Classificados em 2ª chamada do SISU 2022. Disponível em <https://www2.pse.ufv.br/wp-content/uploads/2022/03/sisu2022-chamada-2.htm#3-41>.

Essa proposta foi discutida pelo CEPE para o ingresso em 2016, mas a decisão final foi de não impor pontuação mínima (UFV, 2015, linhas 36 a 39). Apenas no final de 2017 essa política voltou a ser discutida. Na 538ª reunião do CEPE, convocada com menos de 24 horas de antecedência, foi aprovada a nota mínima de 450 pontos para os cursos do câmpus Viçosa e de 400 pontos para os cursos dos câmpus de Florestal e Rio Paranaíba. Houve mobilização da comunidade universitária contra essa medida, envolvendo recurso de representante discente, abaixo-assinado de docentes e cartas de entidades representativas, o que levou ao CEPE a rediscutir essa decisão. Assim, em sua 539ª reunião, o CEPE revogou a pontuação mínima para o SISU 2018 (Figueiredo et al., 2022; UFV, 2017a, 2017b).

Para o SISU 2019, cursos que desejaram propuseram uma pontuação mínima. A maioria dos cursos do câmpus Rio Paranaíba propuseram pontuações entre 450 a 500, a maioria do câmpus Florestal escolheram 400 a 550, e menos da metade dos cursos de Viçosa optaram implementar, variando de 450 a 670 pontos.³⁴ Houve discussões entre os conselheiros do CEPE, manifestação acalorada de estudantes, suspensão de reuniões e após decisão *ad referendum*, a pontuação mínima se manteve, porém sem ultrapassar a exigência de até 500 pontos (UFV, 2018a, 2018b; Figueiredo et al., 2022).

Uma das expectativas era que a pontuação mínima diminuísse taxas de reprovação em disciplinas, o que não foi observado pela Comissão Permanente de Acompanhamento do Ensino de Graduação, que analisou a questão. Este foi um dos motivos para que a pontuação mínima fosse revogada a partir do SISU 2020 (Figueiredo et al., 2022).

4.3 Heteroidentificação étnico-racial na UFV

Ao longo dos anos, também foi se aprimorando a verificação do direito às cotas, com investigação de denúncias de fraude do critério racial, e a instalação da comissão de heteroidentificação étnico-racial (UFV, 2018c). Houve também influência de decisões judiciais em casos específicos.

Uma parte importante da efetivação da política de cotas é a heteroidentificação étnico-racial. Universidades podem formar comissões de verificação ou comissões de

³⁴ Dados obtidos do SEI UFV, processo 23114.904501/2018-12, disponível para consulta pública em <https://www.sei.ufv.br/>.

validação para conferir se estudantes que se autodeclararam pretos, pardos ou indígenas realmente são sujeitos de direito daquela política. Santos (2021a) cita dois tipos de comissões de heteroidentificação racial: de verificação e de validação. Uma comissão de verificação avalia estudantes que já estão matriculados em uma universidade, julgando denúncias de fraude, enquanto uma comissão de validação avalia os candidatos que ainda não tiveram sua matrícula efetivada, julgando todos os convocados para uma cota racial.

Inicialmente, a UFV não possuía comissões de heteroidentificação étnico-racial. Após denúncias de fraudes, em março de 2017 foi instituído o Ato nº 08/2017/CEPE, que compôs a primeira comissão de verificação de autodeclaração étnico-racial, formada por professores, servidores técnico-administrativos e estudantes, para “averiguar denúncias de suspeitas de falsidade da autodeclaração étnico-racial”³⁵ (Santos; Freitas, 2019, p. 46).

A UFV recebeu denúncias de fraudes apenas até agosto de 2017 (Santos, 2021b). Após este momento, não mais acatou denúncias contra estudantes que já haviam ingressado na instituição. Passou, então, de um modelo de verificação para um modelo de validação. A partir do começo de 2018, estudantes autodeclarados pretos e pardos deveriam passar pela Comissão de Validação de Autodeclaração de Candidatos Pretos, Pardos ou Indígenas (UFV, 2017d). A comissão foi instituída pela Resolução 15, de 2017, do CEPE, que avalia aspectos fenotípicos do candidato, e só considera o candidato inelegível para a vaga por decisão unânime dos cinco membros da comissão presentes na banca. Ou seja, basta que um dos cinco membros aceite a autodeclaração daquele candidato para que ele possa efetivar sua matrícula em uma subcota reservada a pessoas pretas, pardas ou indígenas. Santos (2021b) identificou que a maioria das universidades utiliza um sistema de maioria simples, e não de unanimidade. O autor afirma que aceitar como suficiente o voto de um único membro para aceitar a matrícula do estudante pode levar à entrada de candidatos que, em outras situações, seria lido como branco, o que conseqüentemente retira a oportunidade de um candidato negro de ocupar aquela vaga. A exigência de unanimidade persistiu nas resoluções do CEPE nº 10, de 21 de dezembro de 2018, e nº 4, de 8 de fevereiro de 2022. A mudança veio com a Resolução nº 11, de 19 de

³⁵ Ato nº 08/2017/CEPE, de 13/03/2017. Disponível em:

https://www2.dti.ufv.br/noticias/files/anexos/phpdSOiJz_26847.pdf#page=9. Acesso em: 18 dez. 2023.

dezembro de 2023, que instituiu que a comissão deliberará por maioria simples de seus membros (UFV, 2023a, art. 8), adotando um critério consonante com a maioria das universidades federais.

Quadro 1 - História do ingresso na UFV.

Ano	Seleção	% cotas	Sub-cotas	Concorrência concomitante	Pontuação mínima	Hetero-identificação
2012	SISU + Vestibular Seriado	0	-	-	0,01	-
2013		20	4	Sim (por lei)		Não
2014		30				
2015		40				
2016	SISU	50			8	
2017						
2018						
2019			Sim (Decisão do CEPE)	0,01 até 500		
2020					0,01	
2021						
2022						

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: A tabela informa, para os anos de 2012 a 2022, qual a forma de seleção utilizada pela UFV para ingresso dos estudantes, porcentagem das vagas oferecidas para modalidades da Lei de Cotas, número de subcotas oferecidas, existência ou não de concorrência concomitante e qual a origem desta decisão, a pontuação mínima para acesso instituída pela UFV, e a existência e tipo de comissão de heteroidentificação étnico-racial.

Mesmo quando adotava um critério menos rígido, a mera existência dessa comissão de validação já inibe a inscrição de candidatos brancos em modalidades reservadas para PPI. Isso é mais um fator que pode influenciar o comportamento dos ingressantes na UFV. Os dados de ingressantes até 2017 (quando não havia

heteroidentificação prevista) e a partir de 2018 (quando todos os autodeclarados precisavam passar por bancas) precisam ser analisados tendo isso em mente.

Zeidan et al. (2023) argumentam que outro fator que diminui a frequência de fraudes nas cotas raciais é a transparência do processo. As universidades, ao publicarem as chamadas dos aprovados, podem divulgar a modalidade de inscrição dos candidatos, e a UFV faz isso. Isso permite que a sociedade como um todo, incluindo ativistas e organizações, verifiquem a autodeclaração dos candidatos, o que pode constranger os fraudadores. Em processos cuja modalidade de inscrição dos candidatos seja oculta do público em geral há menos uma etapa de verificação da efetividade da política de cotas.

O processo de heteroidentificação também é influenciado por decisões judiciais em alguns casos específicos, com candidatos reprovados recorrendo à esfera jurídica, e já houve decisões de juízes por efetuar a matrícula e também por confirmar a decisão da universidade de rejeitar a matrícula.

4.4 Dados da UFV

Os dados foram obtidos em novembro de 2022 a partir da base de dados da UFV, disponibilizados pela Diretoria de Registro Escolar (RES) da UFV. A planilha possui 170.199 linhas de dados, uma para cada tentativa de ingresso na UFV por um inscrito no SISU.

A planilha recebida tem as seguintes colunas:

- Processo_Seletivo. Informa qual ano de ingresso pelo SISU. Informa de SISU2013 até SISU2022.
- Identificacao. Máscara única para cada estudante.
- Sexo. Masculino ou Feminino.
- Idade_Ingresso. Número.
- UF. Unidade da Federação onde o estudante nasceu, em forma de texto.
- Cidade. Município onde o estudante nasceu, em forma de texto.
- Curso. Curso e câmpus de graduação na UFV que o estudante ingressou, em forma de texto.
- ENEM. Nota no ENEM, em forma de número.
- Modalidade_Inscrita. Informa qual modalidade de inscrição do candidato, como número de 1 a 5 ou de 1 a 9, a depender do ano.

- `Codigo_Modalidade_Inscrita`. Informa qual modalidade de inscrição do candidato, como descrição da modalidade em forma de texto.
- `Numero_Chamada_Convocacao`. Informa em qual chamada o estudante foi convocado, em forma de número de 1 a 20.
- `Modalidade_Convocada`. Informa qual modalidade de convocação do candidato, como número de 1 a 5 ou de 1 a 9.
- `Codigo_Modalidade_Convocada`. Informa qual modalidade de inscrição do candidato, como descrição da modalidade em forma de texto.

As colunas `Modalidade_Inscrita` e `Modalidade_Convocada` informam o número da modalidade de cada estudante, de acordo com o código da UFV, que difere do código usado pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). Havia 5 modalidades até 2017, e a partir de 2018 houve 9. `Codigo_Modalidade_Inscrita` e `Codigo_Modalidade_Convocada` explicam por extenso o que é cada modalidade. Caso o estudante não tenha sido convocado, as colunas relativas à convocação estão vazias ou com NA (*not available*).

A coluna `Numero_Chamada_Convocacao` informa em qual chamada o estudante foi convocado, com número variando de 1 até 20, caso tenham sido convocados. Do contrário, aparecem com 0 ou NA.

Não há informação se o estudante optou pela sua 1ª ou 2ª opção no SISU.

4.5 Cursos da UFV

Nos dados fornecidos pela PRE, foram identificados 70 cursos ao todo, sendo 12 do câmpus Rio Paranaíba (CRP), 10 no câmpus Florestal (CAF), e 48 no câmpus Viçosa, no período de 2013 a 2022. Em Viçosa, os cursos são subdivididos entre os Centros de Ciências Agrárias (CCA), de Ciências Biológicas e da Saúde (CCB), de Ciências Exatas (CCE) e de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCH). Cada curso é entendido como uma forma de ingresso na UFV através do SISU. Assim, o curso Licença não entra na análise, por não oferecer vagas pelo SISU. Cursos que tenham ingresso separado para período integral e noturno contam como cursos separados. Cursos ABI (Área Básica de Ingresso) que tenham uma entrada e várias saídas contam como um curso. A lista de cursos pode ser encontrada no Apêndice A.

Nos dados originais, alguns cursos mudaram de nome ao longo dos anos, e foram sinonimizados para a análise. É o caso de Letras, Pedagogia, Comunicação

Social (do câmpus Viçosa), Gestão Ambiental e Licenciaturas em Ciências Biológicas, Química, Física, Matemática e em Educação Física (do câmpus Florestal). O curso de Ciências de Alimentos (do câmpus Rio Paranaíba) mudou oficialmente de nome para Ciência e Tecnologia de Alimentos, e estes também foram sinonimizados.

Alguns cursos não estiveram presentes em todos os 10 anos de processo seletivo analisados, por terem sido criados, extintos ou desmembrados neste tempo. Os cursos ausentes de pelo menos um destes anos estão na Quadro 2

Quadro 2 - Cursos criados ou extintos entre 2013 e 2022

Curso	Anos
Licenciatura em Física (Noturno)	2013:2018
Economia Doméstica	2013:2015
Serviço Social	2017:2022
Educação Física (ABI Integral)	2013:2016
Educação Física - Bacharelado (Integral)	2017:2022
Educação Física - Licenciatura (Integral)	2017:2022

Fonte: Elaborado pelo autor.

No câmpus Viçosa, foi extinto o curso de Licenciatura em Física, sendo mantida apenas a versão do curso no período Integral, devido à baixa procura pelo curso. Anos depois, o Departamento de Física promoveu a criação do curso de Engenharia Física, inaugurado em 2023, após a obtenção dos dados desta pesquisa. Percebe-se também a extinção do curso de Economia Doméstica, que foi seguida da criação do curso de Serviço Social, e foi seguida de transformação do departamento que atende a estes cursos. Houve também o desmembramento do curso de Educação Física, que até 2016 oferecia vagas ABI (Área Básica de Ingresso), o que permitia que os estudantes optassem por uma modalidade após algum tempo estudando no curso, e a partir de 2017 separou a entrada de estudantes da Licenciatura e do Bacharelado. Analisando os Termos de Adesão ao SISU entre 2013 e 2023, podemos compreender a evolução do número de vagas oferecidas por este sistema. Na Tabela 2 foram incluídas somente vagas oferecidas pelo SISU. Para esta análise, foi incluído o ano de 2023, mas para o restante da dissertação, o foco é nos anos 2013 a 2022.

Tabela 2 - Total de vagas oferecidas pela UFV no SISU em cada ano

Ano	Vagas oferecidas no SISU por modalidade									
	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	Total
2013	2081	82	200	79	182	-	-	-	-	2624
2014	1806	152	258	148	242	-	-	-	-	2606
2015	1549	212	326	194	319	-	-	-	-	2600
2016	1590	350	467	321	462	-	-	-	-	3190
2017	1597	350	471	322	465	-	-	-	-	3205
2018	1612	281	365	261	363	72	110	65	106	3235
2019	1592	281	401	254	395	68	68	68	68	3195
2020	1600	283	403	255	397	68	68	68	68	3210
2021	1600	283	403	255	397	68	68	68	68	3210
2022	1600	283	403	255	397	68	68	68	68	3210
2023	1623	286	410	260	404	68	68	68	68	3255

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos Termos de Adesão da UFV ao SISU 2013 até 2015, 2017 até 2023, e Edital de 2016.

Houve diminuição nas vagas destinadas para Ampla Concorrência entre 2013 e 2016, devido a implementação gradual das cotas, até chegar em 50% das vagas em 2016, conforme Quadro 1. Entre 2013 e 2015, 20% das vagas de cada curso ainda eram oferecidas pelo Programa de Avaliação Seriada da Universidade Federal de Viçosa (PASES). A partir de 2016, todas as vagas passaram a ser destinadas ao SISU, o que explica o aumento no número total de vagas. De 2013 até 2017, as modalidades L09 até L14, reservadas para PCD, ainda não haviam sido estabelecidas por lei. Os Termos de Adesão estão disponíveis no site de Processos Seletivos (PSE), com exceção do termo do ano de 2016, cujas informações foram obtidas pelo edital.

O número de vagas oferecido foi alterado ao longo dos anos, com alguns cursos tendo número de vagas autorizadas e oferecidas alteradas. Dois cursos tiveram alterações entre 2018 e 2023 e poderiam afetar as análises da alocação de vagas realizadas, portanto serão apresentadas em detalhe.

O curso de Ciências de Alimentos do câmpus CRP teve 35 vagas ofertadas em 2018, e 50 vagas a partir de 2020. O curso de Licenciatura em Física (Noturno) do câmpus Viçosa teve última oferta de vagas em 2018. Ambos foram excluídos das simulações de alocação de vagas. Alguns cursos mantiveram o total de vagas, mas sofreram alteração na distribuição das vagas dentre as modalidades de cotas para PCD. Cursos como Administração, Agronomia, Dança, Direito, entre outros, tiveram uma distribuição para o SISU 2018 e outra para as edições de 2019 em diante. Devido a essa diferença, as simulações realizadas utilizam número de vagas diferentes quando se trata do ano de 2018 ou dos anos posteriores.

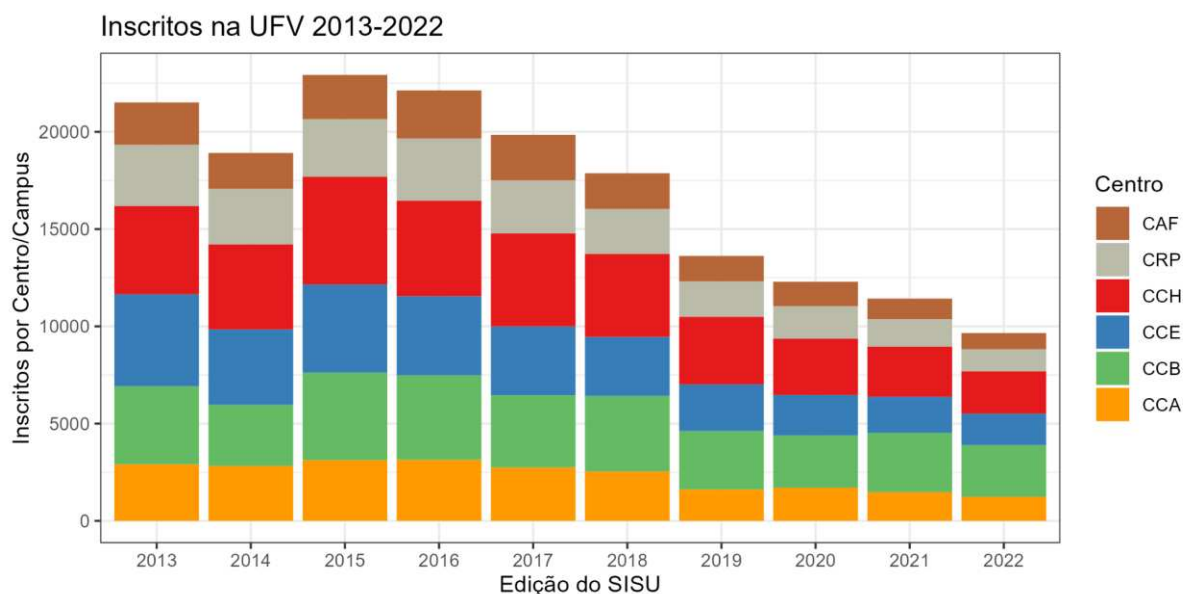
4.6 Inscritos na UFV

Os dados obtidos informam o total de inscritos para a UFV pelo SISU, que pode ser analisado ano a ano. O maior número de inscritos foi de 22.925 em 2015, e o menor de 9.654 em 2022. É possível observar um alto patamar de inscritos na UFV entre 2013 e 2018, acima de 17 mil, seguido de uma queda nos anos seguintes, abaixo de 14 mil. A Figura 3, a seguir, separa o número de inscritos por Centro de Ciências (CCA, CCB, CCE, CCH) e Câmpus (CRP e CAF).

Em 2013, o CCE foi o centro com maior número de inscritos. Entre 2014 e 2020, o CCH atraiu o maior número de inscritos. A partir de 2021, foi o CCB o centro mais atrativo, em números absolutos. O CCE teve seu auge em 2013, com 4.722 inscritos. O CCA teve maior número de inscritos em 2016, com 3.140 inscritos. O CCB e o CCH foram mais populares em 2015, com 4.496 e 5.541, respectivamente. O câmpus CRP teve máximo de 3.147 inscritos, em 2013, e o CAF o máximo de 2.468 inscritos, em 2016.

Todos os setores da universidade tiveram queda nos números de inscritos a partir de 2017, e em todos o ano de 2022 foi o número com menor inscritos. O número de inscritos em 2022 equivale a apenas 42% dos inscritos em 2015, que foi o ano com maior número de interessados na UFV. O setor com menos inscritos proporcionalmente foi o CCE, com 35% do valor de 2015, e o com mais inscritos proporcionalmente o CCB, com 59%.

Figura 3 – Inscritos na UFV por centro e câmpus entre 2013 e 2022.



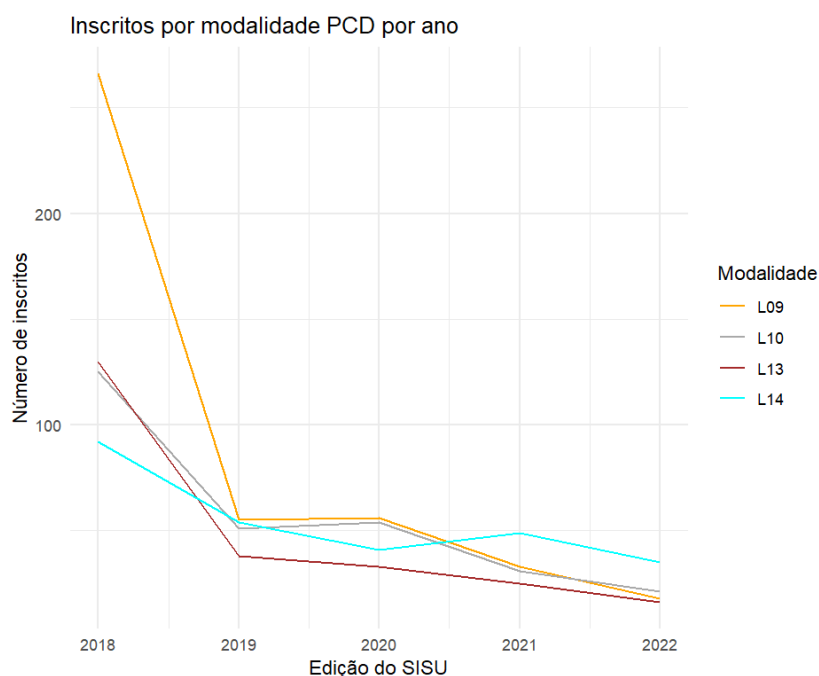
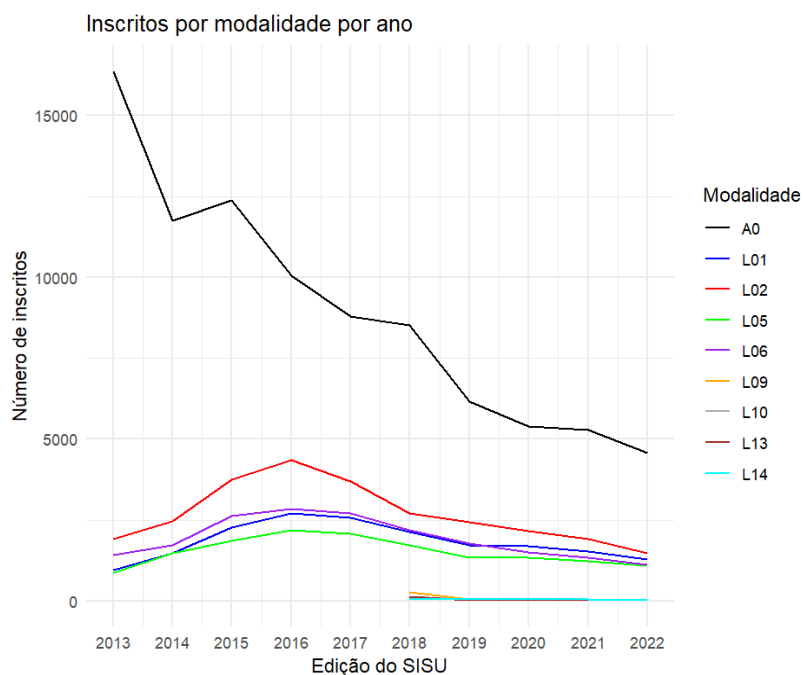
Fonte: Dados da UFV, elaborado pelo autor.

Legenda: Gráfico gerado com o script est_desc_04_ins_por_centro, descrito no Apêndice E.

Os gráficos do Apêndice A mostram os números de inscritos para cada curso, separados por centro e câmpus. Todos os cursos tiveram diminuição no número de inscritos entre 2013 e 2022, com exceção de Nutrição em Rio Paranaíba. Comparando o ano com mais inscritos (2015) e o mais recente dos dados (2022), todos tiveram diminuição no número de inscritos, com exceção de Medicina em Viçosa. Assim, verifica-se que a tendência na diminuição de inscritos é global, e não específica de um curso ou centro. Havendo menos inscritos, espera-se que haja menos estudantes com notas maiores, causando assim a queda na nota média dos ingressantes. Este é um dos fatores que pode influenciar a mudança no perfil dos estudantes de cada turma, e precisa ser levado em consideração para evitar análises simplistas de um fenômeno complexo e multifatorial.

Separando o número de inscritos por modalidade de ingresso (cotas ou Ampla Concorrência), percebe-se aumento no número de inscritos nas modalidades de cotas entre 2013 e 2016, ano em que a UFV passou a oferecer 50% das vagas para cotas. Nos anos seguintes, todos os anos apresentaram queda no número de inscritos em todas as modalidades. A única exceção é a modalidade L05, que teve 1.336 inscritos em 2019 e um pequeno aumento para 1.344 inscritos no ano seguinte.

Figura 4 – Número de inscritos para a UFV por modalidade por ano



Fonte: Dados da UFV, elaborado pelo autor.

Acima, gráfico de linhas dos inscritos em todas as modalidades a cada ano. Abaixo, gráfico de linhas apenas com modalidades para PCD. Gráficos gerados pelo script `est_desc_05_ins_por_modalidade`, descrito no Apêndice E.

A análise da Figura 4 também revela que há poucos ingressantes nas modalidades reservadas para PCD (L09 até L14), criadas em 2018. Houve uma grande procura por estas modalidades em 2018, seguida por grande queda. A

novidade das vagas para PCD atraiu muitos interessados, atraídos pelas notas de corte mais baixas. No entanto, a necessidade da comprovação da situação de PCD frustrou alguns planos de ingresso, e as modalidades passaram a ser procuradas majoritariamente por aqueles que têm direito a elas.

Desagregando os dados por curso, pode-se analisar o comportamento do número de inscritos por modalidade minuciosamente. Entre 2013 e 2017 todas as modalidades que ofereceram vagas tiveram ao menos 1 inscrito, e houve zero vagas para modalidades de cotas em apenas 11 cursos, nos anos de 2013 e 2014, quando a porcentagem de reserva de vagas era menor. No entanto, a partir de 2018, com a introdução das modalidades para PCDs, percebe-se uma mudança neste comportamento. Naquele ano, houve algumas modalidades PCD com zero vagas oferecidas. Desde 2019, a UFV optou por oferecer ao menos 4 vagas para PCD em todos os cursos, mesmo que o sistema do SISU permitisse oferecer menos vagas.

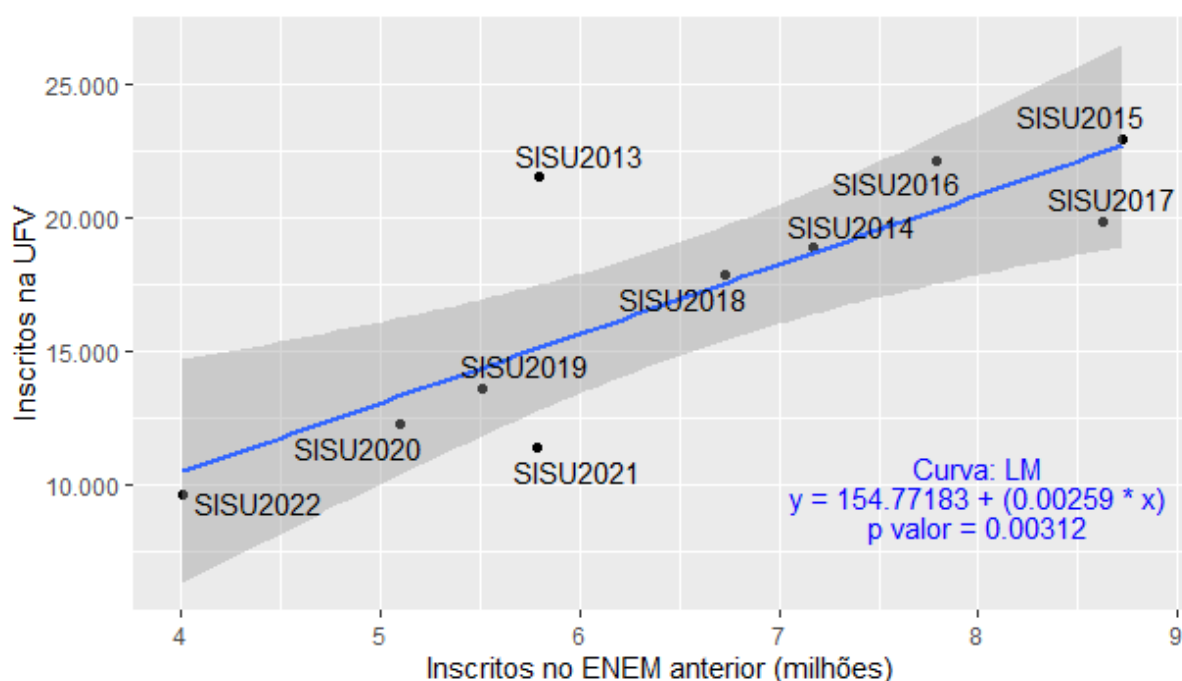
Considerando cada curso e cada modalidade como uma oferta de vagas, o número de ofertas com zero inscritos aumentou de 2018 até 2022. Em 2018 houve 82 ofertas com zero inscritos, passando para 162, 165, 205 e finalmente 237 ofertas em 2022. Essas situações, em que vagas foram oferecidas, mas não houve inscritos para ocupá-las, levaram a redução do escopo da pesquisa, retirando estas ofertas de algumas análises.

Diversos fatores podem influenciar a queda observada no número de inscrições, observada nos cursos, centros e na universidade como um todo. Uma hipótese é que esta queda esteja relacionada à diminuição no número de inscritos no ENEM. Candidatos que façam o ENEM concorrem no SISU do ano seguinte. No período analisado, o maior número de inscritos foi de 8,72 milhões no ENEM 2014 (para concorrer ao SISU 2015), e menor número de 4,00 milhões no ENEM 2021 (para concorrer ao SISU 2022). Assim, comparou-se os inscritos de cada edição do ENEM com os inscritos no SISU para ingresso na UFV no ano seguinte.

A Figura 5 revela que há correlação entre inscritos na UFV e inscritos no ENEM do ano anterior, havendo variações ano a ano, como desproporcionalmente mais inscritos em 2013 e menos em 2021. Os inscritos a mais em 2013 podem ter sido causados pela aprovação da Lei de Cotas e expansão do SISU. Os inscritos a menos em 2021 podem ter sido causados pela pandemia de Covid-19, que também ajuda a explicar os baixos números do SISU 2022. Também deve-se levar em conta os diferentes momentos políticos que o Brasil viveu nessa década, com valorização do

ensino superior público durante os governos do PT, com a presidência de Lula e Dilma Rousseff, cortes de gastos no orçamento da União, impeachment de Dilma em 2015, subsequente aprovação em 2016 da Emenda Constitucional 95, que instituiu o Teto de Gastos, e chegada ao poder de Jair Bolsonaro, com ataques mais intensos à educação. Quaisquer que sejam os motivos da variação, a tendência entre os números é visível, e corroborada estatisticamente.

Figura 5 – Correlação entre inscritos no ENEM e na UFV



Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda. Linha azul representa regressão linear da relação entre inscritos no ENEM e inscritos na UFV pelo SISU. A área cinza representa o intervalo de confiança de 95%. Gráfico gerado com script `est_desc_03_enem_x_ufv`, descrito no Apêndice E.

Assim, não se trata de algum fenômeno local afetando apenas esta universidade em específico, mas sim um fenômeno geral que se reflete no local. Considerando o contexto político, social e econômico que o Brasil passou nesta década analisada, estes números são mais um indício da desvalorização da universidade e da crise econômica. Com menos investimento em permanência estudantil, menos bolsas, e sem reajuste no valor das bolsas, grande parte da população tem menos condições de permanecer no ensino superior federal, o que faz com que nem tentem ingressar.

Uma análise do número de inscritos no SISU para outras universidades públicas, comparando com a UFV, poderia ajudar na compreensão deste fenômeno.

A eleição de 2022 também pode ter impactos futuros. O ENEM 2022 teve número menor ainda de inscritos, de 3,40 milhões, mas a esperança de investimento na universidade pública pode representar aumento de inscritos no SISU 2023, e não queda. Entretanto, não foram obtidos os dados de inscritos para a UFV nesta edição, não sendo possível testar essa hipótese.

4.7 Apontamentos

Conhecer os detalhes e história do campo social em estudo é fundamental para a compreensão do fenômeno em análise. Diversos fatores afetam o ingresso de estudantes na Universidade Federal de Viçosa, em nível local, regional, nacional e até global. Dentre eles estão a distribuição de vagas entre diferentes processos seletivos, a abertura, fechamento, desmembramento e fusão de cursos, a instituição de nota mínima e pesos diferentes nas provas, a implementação da política de cotas, os processos de verificação do direito ao ingresso na universidade, a oferta de cursos em outras instituições da região, as condições financeiras para pleitear a vaga e se manter na universidade, os discursos políticos relacionados à educação, e mesmo a pandemia de Covid-19, entre outros aspectos que marcaram esta década estudada.

A complexidade do fenômeno da educação não deve impedir seu estudo, mas contextualizar sua ocorrência no âmbito de uma sociedade múltipla e plural. Escolher qualquer fator como determinante para o sucesso ou fracasso da educação é uma armadilha simplista, que impede o progresso real. Pelo contrário, compreender a magnitude dos fatores envolvidos, e quando possível isolar suas contribuições, permite que críticas pontuais e assertivas sejam feitas, possibilitando o aprimoramento de aspectos específicos.

Os problemas também não devem ser vistos como insuperáveis. A queda no número de inscritos pode ser causada por fatores externos à universidade, mas mesmo assim a instituição pode e deve manejar suas ações para minimizar os impactos, e encontrar novas formas de continuar. A extinção do vestibular seriado ocorreu em um contexto social, e uma nova avaliação do cenário pode motivar sua reinstalação. A queda no número de inscritos reflete a sociedade, mas a universidade também é um dos atores que ajudam a moldá-la. A disputa externa e interna influencia a educação, e a análise científica e criteriosa da realidade deve ser feita e levada em conta na construção de uma universidade alinhada à sua missão social.

5. CAPÍTULO 5: EFEITOS DAS SISTEMÁTICAS DE CONVOCAÇÃO

Analisando os dados da UFV, é possível observar que há diversas mudanças acontecendo a cada ano. Muda-se o número de vagas destinada a cada processo seletivo, a porcentagem de vagas para cotas, a quantidade de subcotas, a adoção de concorrência concomitante ou concorrência separada, a instituição de nota mínima e de pesos para as provas do ENEM, a existência de comissão de heteroidentificação racial, e o próprio conjunto de inscritos para cada curso e cada ano, com quantidades diferentes e distribuição de notas bastante distinta. Assim, seria inadequado atribuir a qualquer um desses fatores as mudanças observadas na nota de ingresso, perfil socioeconômico dos ingressantes, desempenho acadêmico, reprovação, evasão e outros índices de interesse da comunidade universitária. Portanto, a solução encontrada para identificar e compreender os efeitos de cada sistemática foi a realização de simulações. Procurou-se contabilizar, para cada sistemática:

- o efeito sobre o perfil dos ingressantes na universidade, quanto ao seu pertencimento aos grupos beneficiários pela Lei de Cotas;
- a nota média e mínima dos ingressantes, em geral e para cada modalidade de inscrição;
- a ocorrência de reprovações injustas.

As simulações utilizam os dados dos estudantes que pleitearam vaga na UFV e, caso não tenham sido selecionados na chamada regular, manifestaram interesse em participar da lista de espera. Não foi identificado se cada estudante optou pela sua inscrição na sua primeira ou segunda opção do SISU, pois esse dado não foi informado à universidade.

Foi utilizada a linguagem de programação R Statistical Software, versão 4.3.1 (R Core Team, 2021), o programa R Studio (RStudio Team, 2020), e pacotes como tidyverse, ggplot2, officer, openxlsx, entre outros. Os scripts utilizados estão descritos no Apêndice E e disponibilizados no site GitHub.

5.1 Simulações

A partir dos dados de inscritos para a UFV, foram criados conjuntos de estudantes. Cada conjunto é composto por todos os inscritos para um determinado

curso, em determinado ano. Os conjuntos trazem a informação de nota e modalidade de inscrição de cada estudante.

Ao todo, os dados da UFV cobrem 70 cursos com ingresso independente, e 10 anos. No entanto, alguns cursos foram criados, extintos ou modificados neste período. Assim, foram observados 672 conjuntos. Para diminuir o escopo da análise, foram considerados apenas os anos entre 2018 e 2022, por se tratar de anos em que a Lei de Cotas estava implementada de maneira constante, com subcotas para pessoas com deficiência. Simulou-se o que ocorreria caso o SISU utilizasse outras sistemáticas de alocação de vagas, que não a concorrência separada, na sua chamada regular.

Foram testadas cinco sistemáticas de alocação de vagas, sendo uma de concorrência separada (CS) e quatro de concorrência concomitante (CC). Cada uma recebeu uma sigla para este trabalho, e uma abreviação de c1 até c5 no código:

- CS: Concorrência Separada (c1 no código)
- CC-A: Concorrência Concomitante – Ampla Concorrência Primeiro (c2 no código)
- CC-C: Concorrência Concomitante – Cotas Primeiro (c3 no código)
- CC-AT: Concorrência Concomitante – Ampla Concorrência Primeiro, com Transferência Múltipla (c5 no código)
- CC-CT: Concorrência Concomitante – Cotas Primeiro, com Transferência Múltipla (c4 no código)

Assim, a sistemática CS é o que se espera que de fato tenha ocorrido nas primeiras chamadas do SISU para cada conjunto de estudantes, e os modelos CC são simulações do que teria ocorrido. Analisar os resultados dos modelos CC permite compreender quais deles poderiam e deveriam ser implementados, e quais as suas consequências, em especial em um contexto de aprimoramento da Lei de Cotas.

Houve uma limitação quando havia vagas sem candidatos aptos a preenchê-las, seja por haver mais vagas do que inscritos em alguma modalidade, ou por que todos os que poderiam preencher determinada vaga já haviam sido convocados para outra modalidade. Um curso que possuía uma vaga para a modalidade L14 mas nenhum inscrito para esta modalidade causaria um erro na simulação. Por isso, as sistemáticas só foram aplicadas a conjuntos que possuíssem ao menos um inscrito por vaga em todas as modalidades, reduzindo o escopo desta análise. Estes conjuntos

foram denominados conjuntos saturados. Foram encontrados 65 conjuntos saturados, entre 32 cursos diferentes. Apenas os cursos de Medicina e Medicina Veterinária foram saturados em todos os cinco anos entre 2018 e 2022. Entre os conjuntos saturados, cursos tipicamente mais valorizados pela sociedade são mais comuns, porém também foram encontrados diversos cursos menos valorizados, como licenciaturas, Comunicação Social e Serviço Social. Os erros impediram a simulação de sistemáticas para conjuntos em que houve alguma modalidade com mais vagas do que inscritos, o que é uma limitação da análise, mas não impede as conclusões.

Estes 65 conjuntos saturados passaram pelas cinco sistemáticas de alocação de vagas. Em alguns casos, houve erro na aplicação da sistemática CC-AT. O erro ocorreu ao tentar preencher a vaga de uma modalidade quando não havia mais inscritos aptos a ocupar aquela vaga. Isso ocorreu devido ao fato de que os inscritos em uma modalidade podem ocupar vagas de outras modalidades. Nesta sistemática, se todos os inscritos aptos a preencherem uma modalidade forem convocados para outras, não será possível preencher as vagas daquela modalidade. A solução encontrada foi rodar as análises mesmo assim, mas apagar os resultados referentes às sistemáticas em que houve erro para cada conjunto.

Simulações desta natureza possuem outras limitações. Algumas suposições são semelhantes às das simulações realizadas por Bó e Senkevics (2023). Supõe-se que os estudantes teriam tido o mesmo comportamento caso as regras adotadas no processo seletivo fossem diferentes. Supõe-se que os estudantes se candidataram apenas a vagas que eles teriam direito a preencher, ou seja, candidatos inscritos em modalidades para PPI são contabilizados como PPI, assim como candidatos que declararam ter as características de serem egressos de escola pública, serem de baixa renda, ou serem PCD. Certamente há candidatos com essas características que não se inscreveram em modalidades que as exigem, como estudantes negros inscritos em modalidade de ampla concorrência, pelo motivo que for.³⁶ Também é possível que parte dos estudantes inscritos para modalidades de cotas não possuam as características necessárias para ocupar uma dessas vagas, e teriam tido sua matrícula rejeitada. Assim, pode haver desvios para cima ou para

³⁶ Para as vantagens de omitir uma característica e se inscrever em uma modalidade menos restritiva, conferir Bó e Senkevics (2023).

baixo. No entanto, devem ser pequenos o suficiente para que as conclusões das análises sejam verossímeis e úteis.

5.1.1 Análise da simulação: preenchimento das vagas

Um dos objetivos da Lei de Cotas é a inclusão de setores da sociedade tipicamente excluídos do ambiente universitário. Em sua forma atual, já vem demonstrando avanços consideráveis neste aspecto. Para aprimorar a implementação deste objetivo, analisou-se o preenchimento das vagas por inscritos em cada modalidade e grupo social. Em cada tabela temos o número de ingressantes que se inscreveram em cada uma das nove modalidades (AC, L01, L02, L05, L06, L09, L10, L13, L14), o total de estudantes convocados (tot), o número de convocados que manifestaram ser egressos de escola pública (pub), que optaram por modalidades de baixa renda (bxa), modalidades para pretos, pardos e indígenas (ppi) e para pessoas com deficiência (pcd). O argumento é que a sistemática que inclua mais pessoas destes grupos sociais é um modelo mais inclusivo, e, portanto, deve ser adotado pela universidade pública.

Para essas análises, utiliza-se a modalidade de inscrição de cada participante. Por isso é possível haver mais convocados de L01 do que vagas de L01.

O modelo CS, de concorrência separada, é aquele adotado pelo SISU até 2023, em que estudantes só podem ser convocados para preencher vagas das modalidades em que se inscreveram. Portanto, em todas as tabelas esta linha coincide com o número de vagas oferecida para cada modalidade. As demais linhas foram calculadas em relação a esta primeira.

No modelo CC-A, primeiramente as vagas da Ampla Concorrência são preenchidas pelos candidatos com maiores notas, independente da modalidade de inscrição. Assim, é esperado que o número de convocados inscritos na AC caia, pois parte das vagas desta modalidade será preenchida por egressos de escolas públicas. Isso condiz com o observado. Pelas simulações, em 60 dos 65 conjuntos (92,3% dos conjuntos) houve maior entrada de beneficiários das cotas. A modalidade de cotas mais beneficiada por esta sistemática foi L05, que exige apenas ser egresso de escola pública, com aumento em 55 (84,6%) dos conjuntos. Em 28 conjuntos houve aumento do número de estudantes de baixa renda, em 18 aumento de estudantes PPI, e em nenhum houve aumento de PCD.

Em números de estudantes, aplicando este modelo CC-A, houve aumento de 18 egressos de escola pública em Agronomia em 2021, um número grande condizente com a grande quantidade de vagas oferecidas neste curso anualmente. Outros destaques são 10 egressos a mais em Serviço Social 2021 e 8 egressos a mais em Agronomia 2018. A média foi de mais 3,06 egressos de escola pública convocados em cada conjunto (desvio padrão = 2,85). Para os estudantes de baixa renda, houve aumento de 4 convocados em Serviço Social 2021, e mais 3 convocados em sete conjuntos, em uma média de mais 0,77 convocado por conjunto (desvio padrão = 1,09). Para os PPI, a média foi de mais 0,45 convocado por conjunto (desvio padrão = 0,88), com o máximo de 4 em Pedagogia em 2018. Os altos valores de desvio padrão, comparados com a média, mostram que há uma variação muito grande entre os conjuntos, o que também ocorre para as sistemáticas seguintes.

No modelo CC-C, são as vagas das cotas as preenchidas primeiro. Assim, os inscritos em cotas com maiores notas são destinados às vagas das cotas a que se inscreveram. Isso faz com que sobrem poucos inscritos em cotas para disputar as vagas da ampla concorrência, que são preenchidas depois. Consequentemente, espera-se que em alguns cursos haja um aumento de egressos de escolas públicas, mas menos expressivo do que na CC-A. De fato, houve maior número de convocações de egressos de escolas públicas em apenas 1 dos 65 conjuntos: Serviço Social em 2021. Ou seja, este foi o único conjunto em que havia inscritos em cotas com boas notas em quantidade suficiente para que, mesmo após alocar as maiores notas nas vagas de cotas, ainda houvesse estudantes com notas competitivas o suficiente para a Ampla Concorrência. Em porcentagem, isso equivale a 1,5% dos conjuntos.

Neste modelo CC-C, o conjunto de Serviço Social 2021 teve mais 3 convocados de escola pública e mais 1 convocado de baixa, se comparado com CS. A média calculada é de mais 0,04 convocado de escola pública por conjunto, e mais 0,01 convocado de baixa renda (desvios padrão = 0,37 e 0,12).

Quanto aos modelos CC-AT e CC-CT, espera-se que haja diferenças relevantes no preenchimento entre as subcotas, quando comparados ao CC-A e CC-C, respectivamente, mas que não haja diferenças no número total de egressos de escola pública convocados.

No modelo CC-CT, com ordem de preenchimento igual ao CC-C, em apenas um conjunto houve aumento no preenchimento de egressos de escola pública, que novamente foi o conjunto de Serviço Social em 2021. No entanto, em algumas

subcotas houve inscritos convocados em outras modalidades. As subcotas que mais se beneficiaram foram L02, L10 e L14, com aumento em 6, 5 e 5 conjuntos respectivamente, seguidas de L09, com aumento em 4 conjuntos, e depois L01 (aumento em dois conjuntos) e L05 (aumento em apenas um conjunto). Assim, houve aumento em modalidades para PCD, mas, ao analisar os grupos sociais, não houve aumento no número total de ingressantes PCD. O que ocorreu foi que inscritos PCD em uma modalidade ocuparam vagas de PCD em outra modalidade. Ou seja, uma vaga que, na concorrência separada, seria ocupada por um inscrito na L14, nesta concorrência concomitante (CC-CT) a vaga foi ocupada por um inscrito na L09. Não houve nenhuma situação de PCD preenchendo vaga destinada a pessoas sem deficiência, e só assim haveria um aumento no número total de PCD convocados. Já as outras categorias sociais tiveram aumento: em 13 conjuntos houve mais convocados de baixa renda, e em 8 houve mais convocados PPI.

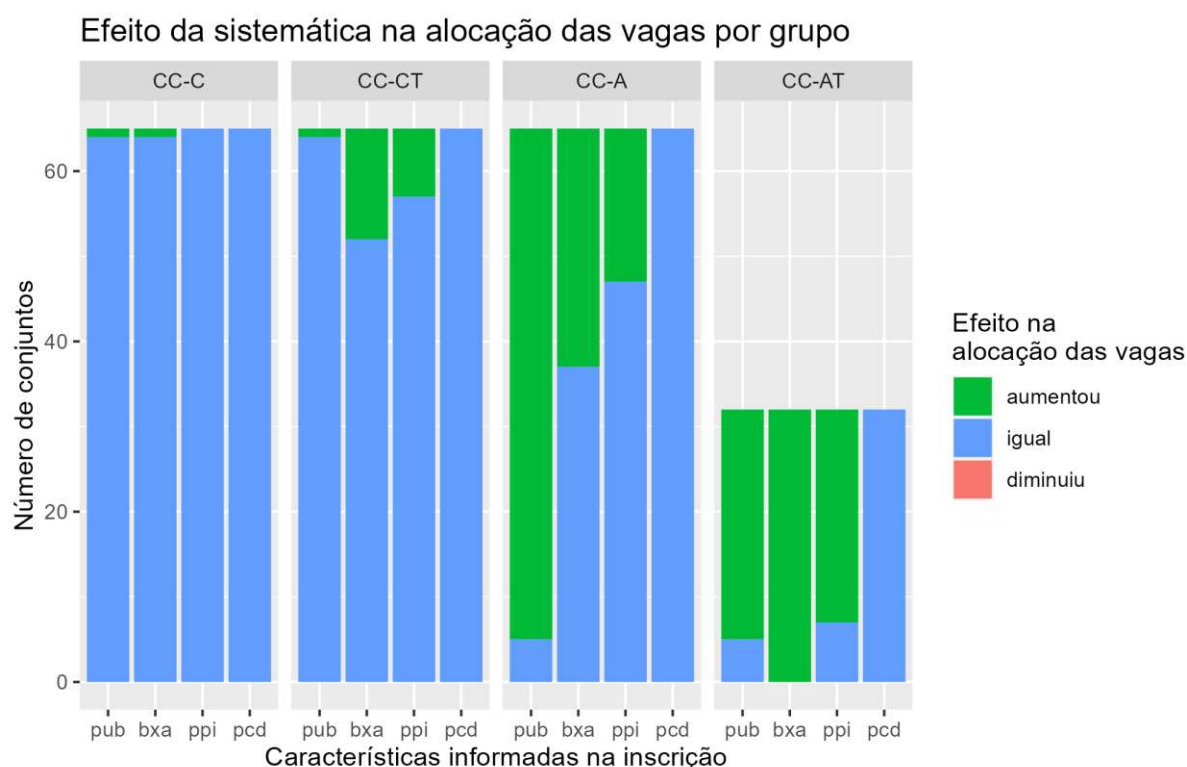
Na CC-CT, houve aumento de 3 inscritos de baixa renda no conjunto Pedagogia 2019, o mais expressivo nesse quesito, seguido de 2 inscritos em História 2020. Entre os PPI, houve alta de 2 inscritos em Serviço Social em 2018. Todos os outros conjuntos tiveram, no máximo, 1 convocado a mais de cada grupo social. Na média, houve aumento de 0,04 convocado de escola pública por conjunto, 0,25 convocado de baixa renda por conjunto, e 0,14 convocado PPI por conjunto (desvios padrão = 0,37, 0,56 e 0,39).

O modelo CC-AT tem ordem de preenchimento igual ao CC-A. Nele, houve apenas 32 conjuntos que puderam ser analisados. Destes, a grande maioria teve aumento no número de egressos de escola pública, quando comparados à concorrência separada: foram 27 conjuntos (84% dos analisados). As subcotas mais beneficiadas foram L02, com aumento em 30 conjuntos; L10, com aumento em 23 conjuntos; L01, com aumento em 22 conjuntos; e finalmente L05 e L09, com aumento em 4 e 2 conjuntos respectivamente. As demais subcotas não tiveram aumento observado. Em todos os 30 conjuntos analisados houve aumento nos convocados de baixa renda, e em 25 deles houve aumento nos convocados de PPI. Isso mostra que candidatos destas modalidades possuem notas altas em quantidade o suficiente para ocupar vagas não reservadas a eles.

Na CC-AT, os aumentos mais expressivos foram de mais 7 egressos de escola pública em Pedagogia 2018, e mais 6 egressos em Pedagogia 2019 e História 2018. Entre os conjuntos com mais aumento de inscritos de baixa renda estão Pedagogia

2019, com mais 14 inscritos de baixa renda, e Pedagogia 2018, com 11. Para os candidatos PPI, houve maior aumento em Pedagogia 2018, com mais 7 inscritos, e Pedagogia 2019 e Enfermagem 2018, com 6 em cada. As médias de aumento foram maiores nesta sistemática, de mais 2,25 egressos de escola pública (desvio padrão = 1,92), mais 5,2 inscritos de baixa renda (desvio padrão = 3,3), e mais 2,1 inscritos PPI (desvio padrão = 1,82). Essas médias, no entanto, não devem ser comparadas diretamente com as médias observadas nas outras sistemáticas de CC, que analisaram mais conjuntos do que CC-AT.

Figura 6 – Efeito da sistemática na alocação das vagas por grupo



Fonte: Dados da UFV, gráfico elaborado pelo autor.

Legenda: Número de conjuntos em que houve cada tipo de efeito no ingresso de estudantes que se inscreveram em modalidades para egressos de escola pública (pub), pessoas de baixa renda (bxa), pretos, pardos e indígenas (ppi) e pessoas com deficiência (pcd). As sistemáticas CC-C, CC-CT, CC-A, CC-AT são diferentes formas de implementar concorrência concomitante, e são comparadas com a sistemática CS, de concorrência separada.

A Figura 6 resume o efeito das sistemáticas CC no ingresso de estudantes que declararam ser egressos de escola pública, de baixa renda, PPI ou PCD. É fácil observar que CC-A é o mais inclusivo, o que faz sentido, já que neste método os inscritos em cotas com notas altas são remanejados para vagas da Ampla Concorrência, permitindo maior entrada desse público. Percebe-se também que a

sistemática CC-CT incluiu pessoas de baixa renda e PPI, permitindo que elas ocupassem cotas que não são exclusivas para elas. Finalmente, a sistemática CC-C é pouco inclusiva. Apesar de ser um avanço em relação à CS, diminuindo o problema das reprovações injustas, ela inclui muito menos do que as alternativas. A sistemática CC-AT tem comportamento parecido com CC-A, mas foi aplicada a menos conjuntos. Em nenhum caso houve diminuição da entrada de beneficiários das cotas.

No Apêndice F apresenta-se os cursos em ordem de quantos estudantes a mais foram convocados sob cada sistemática, permitindo perceber que cursos menos valorizados economicamente, como Pedagogia e História, tenderam a incluir mais estudantes sob as sistemáticas de concorrência concomitante.

Os dados completos são apresentados no Apêndice C, organizado por conjunto, e Apêndice D, organizado por sistemática de preenchimento.

5.1.2 Análise da simulação: nota dos ingressantes

Uma das preocupações de parte da comunidade universitária é com a nota dos ingressantes. Para avaliar o impacto de cada sistemática adotada neste quesito, analisou-se a nota média e mínima dos ingressantes em cada categoria. Primeiro se apresenta o efeito geral das sistemáticas na nota média, e depois se analisa cada uma delas. Em seguida, o mesmo para a nota mínima.

5.1.2.1 Nota média dos ingressantes

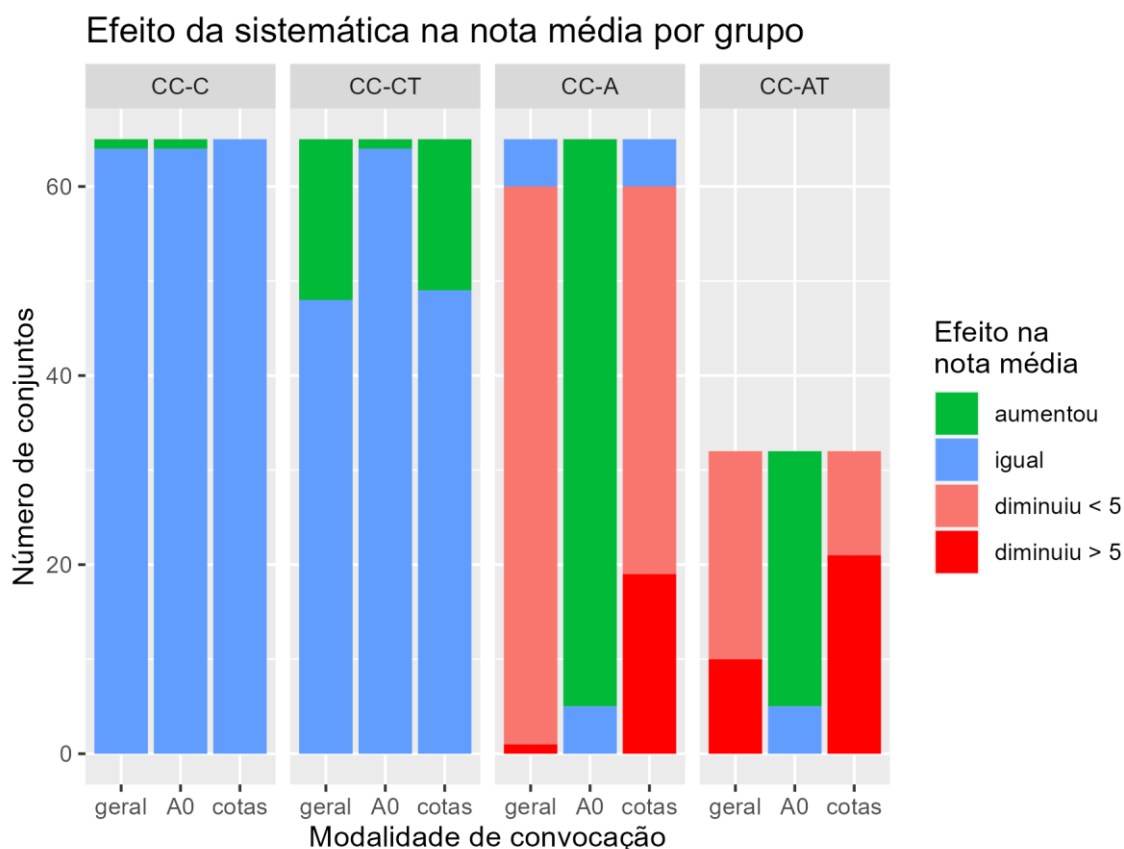
A nota média foi calculada como média aritmética simples da nota de todos os ingressantes convocados para preencher vagas de determinada modalidade, sob tratamento de uma sistemática de um conjunto. A média é uma forma de representar uma lista de números com apenas um, de maneira resumida. A opção pela média aritmética se deu pelo seu uso ser muito comum, de fácil entendimento, e por seu valor ser alterado quando ocorrem mudanças nos valores extremos. Assim, ao se mudar parte dos convocados com menores notas, a nota média também é alterada.³⁷

³⁷ Caso fosse utilizada a moda ou mediana, em vez da média aritmética, mudanças nas menores notas não alterariam o valor apresentado.

A nota mínima foi apresentada como forma de avaliar se as diferentes sistemáticas afetam a entrada de candidatos, e, caso afete, se há entrada de pessoas com notas muito abaixo dos demais.

Para esta análise, utiliza-se apenas a modalidade de convocação de cada candidato, não importando a modalidade de inscrição de cada um. Por exemplo, todos os candidatos convocados pela Ampla Concorrência são utilizados para calcular as notas médias da Ampla Concorrência, independente da modalidade a qual se inscreveram.

Figura 7 – Efeito da sistemática na nota média por grupo



Fonte: Dados da UFV, elaborado pelo autor.

Legenda: Efeito das sistemáticas CC nos conjuntos de candidatos, quando comparados à nota média da sistemática concorrência separada. Em verde os conjuntos em que houve aumento da nota média, em azul os conjuntos em que não houve alteração, em rosa os conjuntos com diminuição de até 5 pontos na nota média, e em vermelho os conjuntos com diminuição maior do que 5 pontos.

Os resultados de nota média das sistemáticas CC estão apresentados na Figura 7, sendo apresentados o número de conjuntos que sofreu cada alteração. Percebe-se que a sistemática CC-A levou a uma queda na nota média geral da maioria de seus conjuntos, e também na nota média das cotas. Já a nota da Ampla Concorrência é aumentada na maioria dos conjuntos, já que é calculada incluindo os inscritos em cotas com maiores notas, que foram remanejados. A sistemática CC-C quase não apresenta diferença em relação a CS, ou seja, não diminui a nota dos ingressantes, mas também não aumenta em quase nenhum cenário. Já a sistemática CC-CT aumentou a nota nas categorias geral e de cotas para vários conjuntos. É importante ressaltar que esse aumento não vem acompanhado de uma elitização do acesso, já que os estudantes que estão sendo convocados são aqueles que possuem mais características de grupos marginalizados em relação aos que seriam convocados pela sistemática CS. Em CC-AT, observa-se um comportamento semelhante a CC-A, mas para menos conjuntos analisados, e com mais casos de redução de nota média maior do que -5 pontos.

Na Figura 7, optou-se por dividir os conjuntos que tiveram diminuição de até 5 pontos ou maior do que 5 pontos para ressaltar que, mesmo quando a nota média dos ingressantes cai, esse efeito tende a ser pequeno. Para contextualizar esses 5 pontos, a escala da TRI do ENEM foi definida como sendo centrada em 500 pontos, e cada desvio padrão é de 100 pontos. Assim, esses 5 pontos escolhidos arbitrariamente equivalem a um vigésimo de desvio padrão do ENEM, nas provas fechadas.

A seguir, detalha-se os efeitos de cada sistemática. Com a sistemática CC-A, 60 conjuntos tiveram queda na nota média geral. Os 5 conjuntos que mantiveram a mesma nota média tiveram exatamente os mesmos convocados que CS. A nota geral teve queda média de -1,44 pontos (desvio padrão = 1,19), com apenas um conjunto excedendo os 5 pontos de queda: Educação Infantil 2018. Como os melhores classificados nas cotas foram convocados para a Ampla Concorrência, houve aumento na nota média desta modalidade em 60 conjuntos. A média de aumento foi de 1,55 pontos (desvio padrão = 1,69), e o maior aumento foi de 10,55 pontos em Serviço Social 2021. Já combinando todas as cotas houve queda em 60 conjuntos, com queda na nota média de -4,42 pontos em média (desvio padrão = 3,73), e 19 conjuntos apresentando queda de mais de 5 pontos, com a maior queda sendo de -16,58 pontos em Serviço Social 2021. Ou seja, o mesmo conjunto em que houve maior aumento na Ampla Concorrência, devido a inscritos em cotas com notas altas

migrando para AC, houve também a maior queda na nota dos inscritos de fato convocados por cotas.

Diversos estudos comparam as notas de ingresso e o desempenho de cotistas e não-cotistas. Em universidades que permitem o remanejamento de inscritos em cotas para vagas de Ampla Concorrência, é crucial que os estudos informem se estão utilizando as modalidades de inscrição ou de convocação dos candidatos para determinar quem é cotista e quem não é. Caso utilizem a modalidade de convocação, pode haver egresso de escola pública com notas altas sendo considerados não-cotistas, o que influencia o resultado das análises.

Para a sistemática CC-C, semelhante ao que ocorreu na alocação de vagas, quase todos os conjuntos se comportaram igual CS, com a exceção sendo Serviço Social 2021, em que houve aumento tímido na nota média, com aumento de 0,48 pontos na média geral, e 0,97 na média da Ampla Concorrência. Não houve alteração na nota das cotas, e o motivo será apresentado em estudo de caso específico na seção seguinte.

Com a aplicação da sistemática CC-CT, 17 conjuntos tiveram aumento na nota média geral. Os aumentos foram discretos, com média de mais 0,20 pontos (desvio padrão = 0,58), sendo o maior aumento de 3,88 pontos em Dança 2018. Já na Ampla Concorrência apenas um conjunto teve aumento na nota, novamente Serviço Social 2021, com todos os demais permanecendo igual CS. Para as cotas, 16 conjuntos tiveram aumento, com média de 0,38 pontos a mais (desvio padrão = 1,16), e maior aumento de 7,77 novamente em Dança 2018.

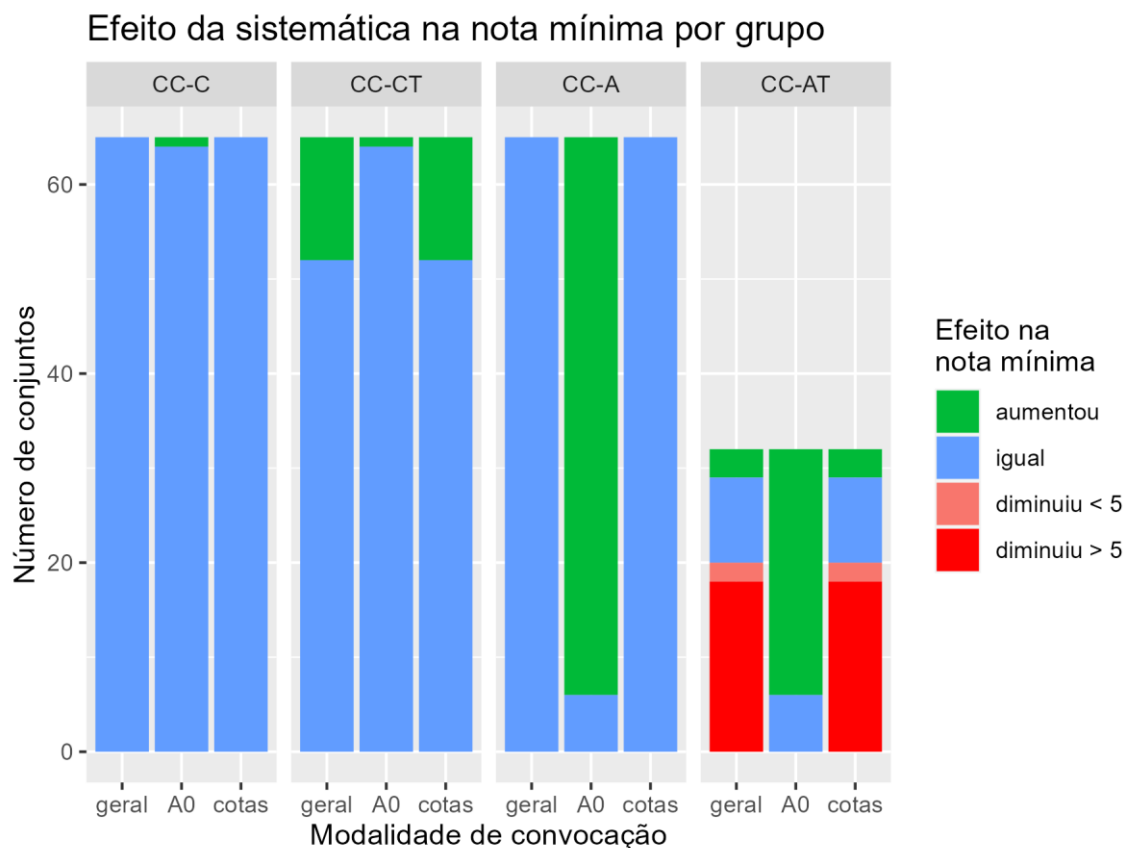
Dentre os 32 conjuntos analisados de CC-AT, todos tiveram diminuição na nota média geral, com queda média de -3,56 pontos (desvio padrão = 2,33), e maior queda de -8,62 pontos em Enfermagem 2018. Entre as cotas, a queda média foi de -8,23 pontos (desvio padrão = 5,49), e a maior queda de -19,96 também em Enfermagem 2018. Já a nota da ampla concorrência teve aumento em 27 conjuntos, com os outros 5 permanecendo sem alteração, e a média de aumento foi de 1,11 pontos (desvio padrão = 1,16).

5.1.2.1 Nota mínima dos ingressantes

Parte da comunidade acadêmica acredita ser importante impedir o ingresso de estudantes com notas muito baixas no ENEM. Evidência disso é o estabelecimento

de pontuação mínima de acesso em diversas universidades, e também na UFV no passado. Por isso, faz sentido analisar o efeito das sistemáticas na nota mínima, ou seja, a nota do convocado com pior desempenho no ENEM.

Figura 8 – Efeito da sistemática na nota mínima por grupo



Fonte: Dados da UFV, elaborado pelo autor.

Legenda: Efeito das sistemáticas CC nos conjuntos de candidatos, quando comparados à nota mínima na sistemática concorrência separada. Em verde os conjuntos em que houve aumento da nota mínima, em azul os conjuntos em que não houve alteração, em rosa os conjuntos com diminuição de até 5 pontos na nota mínima, e em vermelho os conjuntos com diminuição maior do que 5 pontos.

A Figura 8 resume os efeitos de cada sistemática na nota mínima, para os conjuntos analisados. Em grande parte dos conjuntos não houve diferença nas notas mínimas geral, de ampla concorrência e de cotas. Para CC-A, houve aumento na nota mínima da Ampla Concorrência, causada por muitos inscritos em cotas preenchendo a Ampla Concorrência. Para CC-AT o comportamento foi mais imprevisível, com grandes diminuições da nota mínima geral e das cotas, acompanhados de grandes aumentos da nota mínima da Ampla Concorrência.

Para CC-A, a nota mínima geral e das cotas não foi alterada em nenhum conjunto. Isso quer dizer que o estudante com menor nota convocado sob CS

continuou sendo o estudante com menor nota convocado sob CC-A. O mesmo ocorreu com CC-C. Já em CC-AT e CC-CT houve mudanças na nota mínima geral e das cotas.

Na sistemática CC-A, a nota mínima da Ampla Concorrência aumentou em 59 conjuntos, e permaneceu igual nos outros 6. O aumento médio foi de 2,22 pontos (desvio padrão = 2,43), sendo o único conjunto com aumento maior do que 10 pontos o de Serviço Social 2021. Já que os inscritos em cotas com maiores notas foram remanejados para a Ampla Concorrência, houve ingresso de estudantes com notas menores em algumas subcotas. A modalidade L05 teve 55 conjuntos com quedas na nota mínima. Ou seja, em 55 conjuntos, houve remanejamento de inscritos em L05 para AC, e posterior ingresso de inscritos nesta modalidade.

Na sistemática CC-C, apenas um conjunto teve diferença, com a nota mínima da Ampla Concorrência de Serviço Social 2021 aumentando em 4,02 pontos.

Quando foi aplicada a sistemática CC-CT, a nota mínima geral e das cotas aumentou em 13 conjuntos, enquanto a nota mínima da Ampla Concorrência só aumentou em um. A nota mínima geral aumentou em média 7,12 pontos (desvio padrão = 19,48), número idêntico à nota mínima das cotas. A modalidade L13 teve aumento da nota mínima em 10 conjuntos, com o maior aumento sendo de 102,96 pontos em Engenharia Civil 2018, conjunto que será analisado em detalhes na seção 5.1.5 Análise de Engenharia Civil 2018.

Para a sistemática CC-AT, a nota mínima geral teve queda média de -22,17 pontos (desvio padrão = 44,26), o mesmo que a nota mínima das cotas. A ampla concorrência teve aumento médio de 1,52 pontos (desvio padrão = 1,93) em sua nota mínima. A nota mínima média aumentou em 3 conjuntos, se manteve igual em 9, e diminuiu em 20. Todas as subcotas tiveram queda da nota mínima em algum conjunto, exceto L13, que foi a primeira na ordem de preenchimento. As modalidades L01, L05, L06, L09, L13 e L14 tiveram aumento na nota mínima em algum conjunto. Isso mostra que essa sistemática de preenchimento teve comportamento mais imprevisível em relação à nota mínima, muito dependente das notas dos candidatos inscritos para determinado curso em determinado ano.

Na CC-AT, percebe-se que as maiores quedas na nota mínima ocorreram nas modalidades L09 até L14, que são as modalidades reservadas para pessoas com deficiência. Essas são as modalidades com baixíssima concorrência, e também são em pequena quantidade: a maioria dos cursos oferece apenas uma vaga para cada uma das quatro modalidades para PCD. Portanto, mesmo que a queda na nota de

ingresso seja marcante (com mais de 100 pontos em alguns casos), o efeito geral no curso é pequeno, pela pequena quantidade de ingressantes nessa situação, e pela pequena queda na nota média de todos os ingressantes.

Também foram as modalidades para PCD que tiveram o maior aumento. A nota mínima de L14 teve diminuição de -100,56 pontos para Ciência da Computação 2018, mas também teve aumento de 129,22 pontos em Dança 2018. Enquanto as modalidades independente de deficiência tiveram desvio padrão pequeno, entre 5 e 16, as modalidades para PCD tiveram desvio padrão grande, de 35,94 a 48,92 pontos, evidenciando a grande diferença de resultados em relação a concorrência separada.

No Material Suplementar S1 e S2 são apresentadas notas médias e mínimas para os convocados para cada modalidade (AC, L01 até L14), para os convocados por todas as modalidades de cotas, e para todos os convocados em geral. Os dados estão disponíveis em arquivos Excel no Material Suplementar S1, para cada conjunto, e S2, para cada sistemática, disponíveis em

https://github.com/MateusSFigueiredo/alocacao_vagas_cotas/tree/main/produtos/Material%20Suplementar.

5.1.4 Análise de Serviço Social 2021

Passamos agora à análise de cursos específicos. O conjunto de Serviço Social 2021 foi o único em que houve diferenças entre o preenchimento pela concorrência separada (CS) e pela concorrência concomitante preenchendo cotas primeiro (CC-C), como pode ser visto no Apêndice C, e por essa peculiaridade foi analisado em detalhes. Houve um total de 60 vagas oferecidas.

A Tabela 3 compara a alocação de vagas para Serviço Social em cada modalidade. Percebe-se que com a sistemática CC-A houve entrada de mais 10 estudantes egressos de escola pública em comparação com CS. Já para CC-C e CC-CT, houve entrada de mais 3 egressos de escola pública. Não foi possível executar a sistemática CC-AT para este conjunto.

A Tabela 4 exhibe as notas média e mínima para o mesmo conjunto. Para CS, que é a base de comparação, a nota média geral foi 613,05 e a mínima geral foi 442,52. Nas modalidades CC-C e CC-CT houve aumento da média geral, ambas de 0,48 ponto, e na CC-A houve diminuição de 3,02 pontos.

Tabela 3 - Alocação de vagas para Serviço Social 2021

Modelo	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
CS	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
dif CC-C	-3	+1	+0	+2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+3	+1	+0	+0
dif CC-CT	-3	+1	+0	+2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+3	+1	+0	+0
dif CC-A	-10	+3	+1	+6	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+10	+4	+1	+0
dif CC-AT	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: Colunas AC até L14 indicam modalidade de inscrição. tot = total; pub = egressos de escola pública; bx = baixa renda; ppi = pretos, pardos e indígenas; pcd = pessoas com deficiência. Linha CS indica quantidade de ingressantes de cada modalidade e grupo social. Linhas dif indicam diferença entre cada sistemática comparada com CS. Tabela retirada do Apêndice C.

Tabela 4 - Notas médias e mínimas para Serviço Social 2021

Nota	geral	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	cotas
med_CS	613,05	629,96	628,78	598,00	651,84	590,25	452,56	532,44	547,84	442,52	596,15
min_CS	442,52	602,56	615,12	579,76	646,24	577,04	452,56	532,44	547,84	442,52	442,52
dif med_CC-C	+0,48	+0,97	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dif min_CC-C	0	+4,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dif med_CC-CT	+0,48	+0,97	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dif min_CC-CT	0	+4,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dif med_CC-A	-3,02	+10,55	-25,43	-5,92	-64,58	0	0	0	0	0	-16,58
dif min_CC-A	0	+15,36	-27,48	-9,22	-81,26	0	0	0	0	0	0

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: Coluna geral indica nota calculada de todos os convocados. Colunas AC até L14 indicam modalidade de convocação. Coluna cotas indica nota de todos os convocados por cotas. min = nota mínima; med = nota média. Linha med_CS indica nota média de ingressantes por modalidade de convocação. Linhas dif med_CC-C em diante indicam diferença entre cada sistemática comparada com CS. Para as linhas com "min", trata-se na nota mínima. Tabela retirada do Material Suplementar S1.

Para a subcota L02, em específico, houve 8 vagas. A estudante com maior nota inscrita nesta modalidade foi Simone,³⁸ com nota 617,92. Sob a sistemática CS, Simone foi convocada para uma vaga de L02, e o mesmo ocorreu com as concorrências CC-C e CC-CT. Nestes casos, a média dos convocados para L02 foi de 598,00 pontos.

³⁸ Todos os nomes de estudantes nas análises de casos específicos são fictícios.

Já na sistemática CC-A, as vagas da Ampla Concorrência foram preenchidas pela lista geral de candidatos, e Simone preencheu uma delas, assim liberando uma vaga das cotas para preenchimento por outro estudante egresso de escola pública. No caso, foi um estudante com nota 570,54 que preencheu a vaga liberada em L02, diminuindo assim a nota média dos convocados nesta modalidade em 5,92 pontos. Simultaneamente, ao preencher uma vaga da Ampla Concorrência, Simone elevou a média dos convocados pela AC. Ao todo, foram 10 candidatos inscritos em modalidades de cotas preenchendo vagas de Ampla Concorrência na sistemática CC-A, mostrando ser uma sistemática mais inclusiva. Assim, a média dos convocados pela AC subiu 10,55 pontos, passando de 629,96 na CS para 640,51 na CC-A.

Vamos analisar agora a CC-C e CC-CT. Ambas as sistemáticas tiveram exatamente o mesmo resultado, com os mesmos candidatos sendo convocados, portanto será abordada apenas a CC-C.

Na concorrência separada, para Ampla Concorrência foram convocados candidatos com notas menores: 605,24, 603,18 e 602,56, que não foram convocados pela CC-C. Na CC-C, a Ampla Concorrência recebeu candidatos com notas maiores: 625,90, 607,46 e 606,58, que não foram convocados pela concorrência separada. Isso revela que a sistemática CS excluiu candidatos com notas superiores, o que é uma reprovação injusta.

O candidato Sebastião, com nota 625,90, merece atenção. Sebastião se inscreveu na modalidade L05. Sob a sistemática CS, ele só pode preencher vagas de L05. No entanto, não conseguiu conquistar uma das cinco vagas destinadas a esta modalidade, e foi eliminado. Candidatos com notas menores que a dele foram convocados para a Ampla Concorrência, mas Sebastião foi eliminado por ter optado pela subcota.

Felizmente para Sebastião, sob as demais sistemáticas ele preenche vaga da Ampla Concorrência. Isso causa um aumento na nota média e mínima da Ampla Concorrência em CC-C e CC-CT. Isso também explica por que não se observou diferença alguma nas notas das cotas, já que Sebastião não preenche vaga alguma na base de comparação, que é CS.

Este caso ilustra uma vantagem das sistemáticas de concorrência concomitante. Ao permitir que inscritos em cotas ocupem vagas da AC, impede-se que ocorra uma reprovação injusta como a de Sebastião. Ele não tem culpa de que cinco candidatos com notas melhores que a dele se inscreveram na mesma

modalidade que ele, ocupando as vagas disponíveis nela, e não deve ser prejudicado por optar usufruir do seu direito de beneficiário da Lei de Cotas. A CC resolve isso, e nas modalidades preenchendo as cotas primeiro, não se observou diminuição da nota mínima geral.

Já a sistemática CC-A ilustra uma consequência possível da concorrência concomitante: ao preencher as vagas da Ampla Concorrência com inscritos em cotas com notas altas, abriam-se vagas para convocar os inscritos seguintes, que tiveram notas menores. Isso explica a diminuição na nota média observada, em especial para a modalidade L05 (apenas egresso de escola pública). São principalmente os candidatos desta modalidade que preenchem as vagas da AC, gerando a convocação de candidatos inscritos nesta modalidade com notas menores, causando a diminuição de 64,58 pontos na nota média dos convocados por esta modalidade. Os resultados discrepantes entre CC-A e CC-C revelam como a ordem de preenchimento das modalidades impacta significativamente o perfil dos ingressantes.

5.1.5 Análise de Engenharia Civil 2018

As tabelas a seguir apresentam os dados das análises de Engenharia Civil 2018. A Tabela 5 indica a diferença na quantidade de ingressantes inscritos em cada modalidade (AC, L01 até L14) e a quantidade de estudantes que declararam ser egressos de escolas públicas, de baixa renda, ser PPI ou PCD, em relação aos convocados por CS.

A Tabela 5 mostra que o conjunto de Engenharia Civil 2018 teve nota mínima geral aumentada em 96,02 na sistemática CC-CT. Foi o maior aumento identificado, o que motivou esta análise. Também foi o maior aumento em uma modalidade específica, com aumento de 102,96 pontos na L13.

L13 é a modalidade para egressos de escola pública que seja PCD. L14 é a modalidade para egressos de escola pública que sejam PCD e PPI. L10 é a modalidade para egressos de escola pública de baixa renda, PCD e PPI. Assim, nas sistemáticas de concorrência concomitante com transferência múltipla, as vagas de L13 podem ser preenchidas por inscritos em L10, L13 ou L14. Este conjunto ofereceu apenas uma vaga para L13, e a diferença de qual candidato preencheu esta vaga é que causou a grande variação de nota mínima entre CS e CC-AT.

Tabela 5 - Alocação de vagas para Engenharia Civil 2018

Modelo	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
CS	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
dif CC-C	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif CC-CT	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	-1	+1	+0	+0	+0	+1	+0
dif CC-A	-2	+0	+0	+2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+2	+0	+0	+0
dif CC-AT	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: Colunas AC, L01 até L14 indicam modalidade de inscrição. tot = total; pub = egressos de escola pública; bx = baixa renda; ppi = pretos, pardos e indígenas; pcd = pessoas com deficiência. Linha CS indica quantidade de ingressantes de cada modalidade e grupo social. Linhas dif indicam diferença entre cada sistemática comparada com CS. Tabela retirada do Apêndice C.

Dentre todos os candidatos para este conjunto, apenas um optou por concorrer diretamente à vaga de L13: Raimundo, com nota 463,74. Nas sistemáticas CS, CC-A e CC-C, apenas inscritos em uma subcota podem preencher vagas daquela subcota. Assim, Raimundo foi convocado nestas três sistemáticas.

Já na sistemática CC-CT, a vaga da L13 também pode ser preenchida por inscritos na modalidade L14. Entra em cena Patrícia, com nota 566,70, inscrita em L14. Ele poderia ter se inscrito para L13, caso omitisse alguma característica, mas não o fez.

Seguindo a sistemática CC-CT, na hora de preencher a vaga de L13, não são consultados apenas os inscritos nesta modalidade, mas também os inscritos em L10 e L14. Dentre os estudantes disponíveis, Patrícia tem uma nota superior a Raimundo, e, portanto, preenche a vaga. Sem ter nota suficiente para disputar outra subcota, Raimundo é reprovado.

Esse caso mostra a vantagem da transferência múltipla. Nas sistemáticas CS, CC-A e CC-C, Patrícia havia sido reprovada, ficando em terceiro lugar das duas vagas de sua subcota. Já na sistemática CC-CT, ela pode continuar concorrendo às outras subcotas a que tem direito. Patrícia declarou ser PPI, e seu ingresso deslocou Raimundo, que não autodeclarou nenhuma raça. O remanejamento permitiu o ingresso de uma estudante PPI a mais em relação à concorrência separada, e também aumentou a nota mínima do curso. Em relação a nota, essa sistemática manteve ou

aumentou a pontuação em relação a CS, não devendo ser alvo de crítica daqueles que se preocupam com a nota dos ingressantes para a universidade.

Para analisar os efeitos nas notas, Tabela 6 indica a diferença na nota média e mínima dos convocados por cada modalidade ou grupo, em relação aos convocados por CS. Percebe-se que as diminuições foram mínimas, de até -6 pontos na sistemática CC-A, mas o aumento das notas mínimas foi notável, com aumento de quase 103 pontos na CC-CT.

Tabela 6 - Notas médias e mínimas para Engenharia Civil 2018

Nota	geral	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	cotas
med_CS	702,83	732,10	708,17	682,66	722,91	694,36	559,76	579,85	463,74	614,59	673,56
min_CS	463,74	722,50	703,72	674,56	717,20	688,86	559,76	578,68	463,74	600,56	463,74
dif med_CC-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dif min_CC-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dif med_CC-CT	+1,72	0	0	0	0	0	0	0	+102,96	0	+3,43
dif min_CC-CT	+96,02	0	0	0	0	0	0	0	+102,96	0	+96,02
dif med_CC-A	-0,34	+0,33	0	0	-6,08	0	0	0	0	0	-1,01
dif min_CC-A	0	+1,00	0	0	-5,60	0	0	0	0	0	0

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: Coluna geral indica nota calculada de todos os convocados. Colunas AC até L14 indicam modalidade de convocação. Coluna cotas indica nota de todos os convocados por cotas. min = nota mínima; med = nota média. Linha med_CS indica nota média de ingressantes por modalidade de convocação. Linhas dif med_CC-C em diante indicam diferença entre cada sistemática comparada com CS. Para as linhas com "min", trata-se na nota mínima. Tabela retirada do Material Suplementar S1.

5.1.6 Análise de Medicina 2018 a 2022

Os conjuntos de Medicina tiveram os maiores números de inscritos na maioria dos anos analisados, e, por serem um curso extremamente valorizado pelos estudantes em geral e pela sociedade, mereceu esta análise detalhada. Em todos os cinco conjuntos de Medicina foi possível realizar as sistemáticas CC-A até CC-AT, devido ao grande número de inscritos em todas as modalidades. Para as sistemáticas que preenchem as vagas da Ampla Concorrência primeiro (CC-C e CC-CT), não houve diferença alguma nos convocados, resultando o mesmo preenchimento de

vagas e de notas. Já para as sistemáticas que preenchem as vagas das cotas primeiro (CC-A e CC-AT), houve diferenças em relação à concorrência separada (CS).

Tabela 7 - Alocação de vagas para Medicina 2018

Modelo	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
CS	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
dif CC-C	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif CC-CT	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif CC-A	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif CC-CA	+0	-1	+2	-1	+0	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+2	+2	+0

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: Colunas AC, L01 até L14 indicam modalidade de inscrição. tot = total; pub = egressos de escola pública; bx = baixa renda; ppi = pretos, pardos e indígenas; pcd = pessoas com deficiência. Linha CS indica quantidade de ingressantes de cada modalidade e grupo social. Linhas dif indicam diferença entre cada sistemática comparada com CS. Tabela retirada do Apêndice C.

Para Medicina 2018, CC-A foi idêntica a CS (ver Tabela 7), mas permitir transferência múltipla entre subcotas, pela CC-AT, causou variações dentro do preenchimento das cotas. Com a sistemática CC-AT houve aumento de dois ingressantes de baixa renda, e dois ingressantes PPI.

Um candidato com nota 749,08 inscrito na L02 foi convocado para L01. Outro candidato com nota 784,62 inscrito na L06 foi convocado para L05. Ambos saíram de modalidades para PPI, liberando vaga para que outro inscrito PPI fosse convocado.

Um candidato com nota 749,12 inscrito na L02 foi convocado para L06. Outro candidato com nota 687,76 inscrito na L10 foi convocado para L14. De maneira semelhante, ambos saíram de modalidades para baixa renda, aumentando o ingresso de estudantes com esta característica.

Para os conjuntos de Medicina em 2019, 2020 e 2022, a sistemática CC-A convocou um estudante da subcota L05 para preencher vaga da Ampla Concorrência, aumentando a entrada de egressos de escola pública. Nesses três anos, a sistemática CC-AT, além disso, aumentou também o ingresso de estudantes de baixa renda (mais 3, 3 e 4 estudantes, respectivamente) e de PPI (mais 1 estudante em cada ano). Esses aumentos no conjunto de 2019 podem ser vistos na Tabela 8. As subcotas L05 e L06 (ambas independentes de renda) tiveram menos representantes entre os inscritos, mas as subcotas L01 e L02 (ambas para baixa renda) tiveram mais convocados.

Tabela 8 - Alocação de vagas para Medicina 2019

Modelo	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
CS	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif CC-C	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif CC-CT	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif CC-A	-1	+0	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+0	+0
dif CC-AT	-1	+1	+2	-1	-1	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+3	+1	+0

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: Idem Tabela 7.

Tabela 9 - Notas médias e mínimas para Medicina 2022

Nota	geral	AC	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	cotas
med_CS	782,72	805,28	778,65	749,60	799,59	764,74	710,62	703,62	738,94	673,32	760,16
min_CS	673,32	801,82	773,20	744,58	795,74	746,68	710,62	703,62	738,94	673,32	673,32
dif med_CC-C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dif min_CC-C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dif med_CC-CT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dif min_CC-CT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dif med_CC-A	-0,29	+0,13	0,00	0,00	-4,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,72
dif min_CC-A	0,00	+0,40	0,00	0,00	-8,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
dif med_CC-AT	-3,47	+0,13	0,00	-10,17	-4,36	-4,21	0,00	-103,16	0,00	+30,30	-7,06
dif min_CC-AT	-72,86	+0,40	0,00	-18,24	-8,06	+4,46	0,00	-103,16	0,00	+30,30	-72,86

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: Coluna geral indica nota calculada de todos os convocados. Colunas AC até L14 indicam modalidade de convocação. Coluna cotas indica nota de todos os convocados por cotas. min = nota mínima; med = nota média. Linha med_CS indica nota média de ingressantes por modalidade de convocação. Linhas dif med_CC-C em diante indicam diferença entre cada sistemática comparada com CS. Para as linhas com "min", trata-se na nota mínima. Tabela retirada do Material Suplementar S1.

Mesmo nos anos em que não houve aumento do número de inscritos em cotas sendo convocados, a sistemática CC-AT aumentou a entrada de estudantes de baixa renda e PPI. Isso mostra que a sistemática CC-AT é mais inclusiva que CC-A neste aspecto.

Quanto ao impacto na nota mínima, chama atenção o conjunto Medicina 2022, cujas notas média e mínima estão na Tabela 9. Enquanto os outros conjuntos tiveram quedas de até 13 pontos, em 2022 houve uma queda de 72 pontos, na nota mínima

geral. Podemos entender a situação analisando três estudantes. A estudante Márcia teve nota 703,62 e se inscreveu para L10. O estudante Felipe teve nota 673,32 e se inscreveu para L14. O estudante Jeferson teve nota 600,46 e se inscreveu para L10. Cada modalidade só ofereceu uma vaga.

Sob as sistemáticas CS, CC-C, CC-T e CC-A, Márcia ocupou a vaga de L10, Felipe ocupou a vaga de L14, e Jeferson ficou excedente. Em contraste, na sistemática CC-AT Márcia não estava restrita à sua modalidade de inscrição e ocupou a vaga de L14. Assim, o próximo inscrito para L10 foi chamado: Jeferson. Já Felipe não conseguiu ocupar a vaga de nenhuma outra modalidade, que tiveram notas de corte maiores. Sob CS, a nota mínima era de Felipe: 673,32 pontos. Mas com CC-AT, Felipe ficou excedente e Jeferson foi chamado, sendo sua a nota mínima, 72,86 pontos menor.

Essa grande diferença na nota dos convocados só pode ocorrer em modalidades em que haja poucos inscritos, e que conseqüentemente podem ter grande distância entre o primeiro e segundo lugar. Apesar de chamar a atenção, especialmente daqueles que valorizam altas notas no ingresso, neste caso apenas uma vaga foi ocupada por estudante com nota muito menor do que os demais, o que se reflete no impacto pequeno na nota média geral do conjunto, que caiu apenas 3,47 pontos. Vale ressaltar que essa queda na nota mínima ocorreu na mesma sistemática que possibilitou o ingresso de mais quatro estudantes de baixa renda, quando comparado à concorrência separada.

5.1.7 Reprovações injustas

Conforme Bó e Senkevics (2023), reprovações injustas ocorrem quando um estudante é reprovado, mas poderia ter sido aprovado por outra modalidade de ingresso caso tivesse omitido alguma de suas características. Estes autores analisaram as reprovações injustas que ocorrem entre diferentes modalidades de cotas. Por exemplo, um estudante inscrito em L06 (escola pública, PPI) poderia concorrer a uma vaga de L05 (escola pública) caso omitisse uma informação (ser PPI). Caso esse estudante seja excedente das vagas de L06, mas tenha nota superior a algum aprovado por L05, ele seria reprovado injustamente.

Neste estudo, optou-se por fazer uma análise mais simples das reprovações injustas. Em vez de comparar todas as modalidades de cotas a que um estudante tem direito, analisou-se apenas as cotas comparada com a Ampla Concorrência. Ou seja, se um estudante inscrito em subcota seja excedente, mas tenha nota superior a um estudante convocado pela Ampla Concorrência, então ele foi reprovado injustamente.

Os 65 conjuntos foram analisados da seguinte forma. Para cada um, obteve-se a nota mínima dentre os convocados pela Ampla Concorrência na sistemática CS (concorrência separada). Em seguida, obteve-se todos os candidatos inscritos em modalidades de cotas com notas superiores a esta nota. Estes candidatos formaram a lista de talvez reprovados injustamente. Comparou-se esta lista com a lista de candidatos convocados pela sistemática CS. Caso todos da lista tenham sido convocados por CS, então não houve reprovação injusta. Caso contrário, houve reprovação injusta.

Analisando os 65 conjuntos, em apenas um houve reprovação injusta: Serviço Social 2021, objeto de análise de caso específica em seção anterior. Para todos os demais conjuntos, os candidatos inscritos em modalidades de cotas que obtiveram nota superior à nota mínima de AC foram convocados.

O único conjunto que teve reprovação injusta sob CS foi também o único conjunto que teve aumento de sua nota média sob a sistemática CC-C, afinal, ao permitir a entrada de estudantes com notas maiores, a nota média também sobe.

As sistemáticas CC-A, CC-C, CC-CT e CC-AT resolvem o problema da reprovação injusta, pois em todas elas as vagas da Ampla Concorrência são preenchidas por todos os candidatos ainda não selecionados, independente da modalidade de inscrição.

5.2 Apontamentos sobre as sistemáticas

Aplicando as simulações das cinco sistemáticas, é possível compreender os efeitos que cada uma delas têm sobre o perfil dos convocados, a nota média e mínima dos convocados, e também se ocorrem reprovações injustas.

Tomando CS como base, percebe-se que a sistemática CC-C, com preenchimento da Ampla Concorrência primeiro, traz resultados mais próximos. Essa sistemática é um avanço, impedindo a reprovação injusta de um inscrito em cota que poderia ter sido convocado para Ampla Concorrência. No entanto, é a mais

conservadora das sistemáticas de concorrência concomitante, pois não aumenta significativamente a entrada de beneficiários da Lei de Cotas, e também mantém as notas médias e mínimas o mais próximo do sistema anterior.

A sistemática CC-CT aplica a mesma ordem de preenchimento que CC-C, avançando na questão das reprovações injustas, permitindo o remanejamento de cotistas de uma subcota para a outra. Assim, tem efeito positivo para a entrada de estudantes de baixa renda e PPI. Com dados de outros conjuntos de ingressantes, é possível que essa sistemática também aumente a entrada de PCD, mas isso não foi observado em nossos dados.

Já a sistemática CC-A apresenta vantagens e desvantagens. Ela é sem dúvida mais inclusiva que CC-C e CC-CT, aumentando significativamente a entrada de egressos de escolas públicas. Apesar disto, ela traz uma queda na nota média geral em diversos conjuntos. Essa queda não é muito preocupante devido a sua baixa intensidade, de no máximo 6 pontos, e não houve efeito na nota mínima geral, não representando grande diferença na composição geral dos ingressantes para cada curso.

Por último, a sistemática CC-AT foi o extremo da inclusão de estudantes de escola pública, pessoas de baixa renda e PPI, ocorrendo esse aumento em quase todos os conjuntos em que ela pôde ser aplicada. Também foi o extremo na variação da nota mínima, sendo a causa de grandes aumentos e grandes quedas. No entanto, a comparação direta com os outros conjuntos é dificultada pela limitação nos scripts utilizados nesta análise. Um sistema mais robusto, que consiga lidar com modalidades para a qual não haja inscrito apto a preenchê-la, irá revelar mais detalhes sobre o comportamento deste sistema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Políticas de ação afirmativa aparecem em diversos locais e momentos históricos, respondendo às necessidades e possibilidades de cada sociedade. Neste trabalho, apresentamos a política de reserva de vagas da Índia e da Malásia, que possuem décadas de duração, e podem fornecer lições para a política brasileira. Abordamos as experiências de alguns países do continente americano, com formatos bastante distintos entre si, e o caso dos Estados Unidos, em que ações afirmativas baseadas em raça foram paulatinamente suprimidas.

Apresentamos também a Lei do Boi, uma política de reserva de vagas para filhos de fazendeiros, que não se constitui como ação afirmativa por beneficiar a elite ao invés de parcelas oprimidas da população. Assim como ela, houve outras formas de reserva de vagas que mantinham privilégios, ao invés de democratizar o acesso, evidenciando a disputa que ocorre pelas credenciais do ensino.

Passando para o exemplo nacional brasileiro, discutimos como o racismo e a escravidão marcaram a história deste país, causando desigualdades sociais observadas até hoje em aspectos econômicos, educacionais, de saúde, entre outras dimensões. Devido a isso, surgiram iniciativas de combate à discriminação e de valorização das camadas marginalizadas da população.

Uma parte importante do debate sobre ações afirmativas trata do ingresso ao ensino superior, e, portanto, uma seção foi dedicada às várias formas de seleção que são realizadas e possíveis. O ingresso já foi majoritariamente realizado através do vestibular, hoje em parte substituído pelo ENEM e SISU. No entanto, outras formas de ingresso existem, como o processo seletivo seriado e as vagas olímpicas, e outras formas são defendidas por parte da sociedade, como a análise do histórico do ensino médio, o sorteio, e a expansão do ensino superior até que seja possível realizar o acesso universal da população ao ensino superior. Só porque o ingresso por vestibular ou ENEM é a forma mais comum não se deve esquecer seus defeitos e nem que este modelo não é o único possível.

No setor educacional, as ações afirmativas mais comuns focam estudantes de baixa renda, estudantes egressos de escola pública, estudantes pretos, pardos ou indígenas, e pessoas com deficiência, mas há também ações que focam outros públicos. Apresentamos as políticas das universidades estaduais do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, e o caso das ações afirmativas na Universidade Federal do Rio

Grande do Sul. Com essas análises, podemos ver que nas aplicações das cotas, a Índia, Minas Gerais e a UFRGS utilizam a sistemática de concorrência concomitante, garantindo aos inscritos em modalidades de cotas a possibilidade de ocupar vagas da ampla concorrência, possibilitando maior inclusão deste público, enquanto que nas estaduais do Rio de Janeiro não existe possibilidade deste remanejamento, pois o estado aplica a concorrência separada, em que cada estudante só pode ser convocado para as vagas à que se inscreveu diretamente. Isso abre a possibilidade de pesquisar como as universidades de outros estados tratam esta questão, e se o remanejamento é previsto por lei, por decisão de cada instituição, ou pelo edital de cada processo seletivo. Também aponta uma forma de aprimorar as políticas neste e outros estados.

Com a aprovação da Lei 12.711, em 2012, ocorreu uma padronização das políticas de ações afirmativas das universidades federais. Metade das vagas de cada curso, em cada turno, deveria ser reservada exclusivamente para egressos de escolas públicas, sendo as cotas subdivididas para estudantes de baixa renda, e estudantes pretos, pardos e indígenas, de acordo com a taxa da população de cada estado com essas características raciais. Posteriormente incluiu-se também a subdivisão para pessoas com deficiência, totalizando 8 subcotas, algumas delas frequentemente com pouquíssimas vagas.

As instituições puderam implementar as reservas de vagas de maneira gradual, e enquanto não atingiram 50% de cotas, eram obrigadas a realizar o remanejamento de inscritos em cotas para vagas de Ampla Concorrência, quando estes estudantes tivessem nota suficiente para tal. Depois, cada instituição pôde decidir como realizar esse procedimento. No entanto, aquelas que optassem por aderir ao SISU só poderiam decidir a partir da segunda chamada, já que a chamada regular era limitada em seguir somente a sistemática de concorrência separada.

Para compreender os efeitos de utilizar a concorrência concomitante ou concorrência separada, foram usados dados da Universidade Federal de Viçosa, com seus três câmpus distribuídos em Minas Gerais. A universidade utilizou o sistema de concorrência concomitante durante a implementação gradual das cotas, depois passou para um sistema de concorrência separada, até que retornou ao sistema de concorrência concomitante. Seria possível estudar como essas mudanças afetaram o ingresso de estudantes ao longo destes anos, de 2013 até 2022. No entanto, essa análise seria dificultada pela grande quantidade de variações ocorridas na UFV neste

período: a porcentagem de vagas reservadas aumentou gradualmente, surgiram as subcotas para PCD, os comitês de heteroidentificação racial foram implementados, o número de inscritos no ENEM diminuiu e conseqüentemente mesmo ocorreu com o número de inscritos para a UFV pelo SISU, a distribuição de notas dos ingressantes variou, cursos foram abertos e fechados, foi estabelecida uma pontuação mínima de acesso em um ano, entre outras transformações políticas nacionais, que se refletem na universidade. Seria preciso um estudo muito minucioso para identificar o efeito de cada um desses fatores.

Devido a essa complexidade, optou-se por não comparar os dados de um ano com o outro, mas sim realizar simulações utilizando os dados da UFV. Com as simulações, pode-se garantir que qualquer diferença nos resultados é causada pela diferença no tratamento, descartando outras causas. Uma limitação é presumir que o comportamento dos estudantes seria igual mesmo com outras regras para o processo seletivo, mas ainda assim pode revelar informações interessantes.

Dessa forma, foram realizadas simulações com os conjuntos de estudantes inscritos para cada curso em cada ano. Cada conjunto que tivesse ao menos um inscrito por vaga passou por cinco tratamentos, identificados por CS, CC-C, CC-CT, CC-A e CC-AT. No tratamento CS aplicou-se a concorrência separada, com cada estudante preenchendo apenas vagas da modalidade a que se inscreveu. No tratamento CC-A, primeiramente são preenchidas vagas da Ampla Concorrência com a lista de todos os inscritos, independente de modalidade, e em seguida preenchidas as modalidades das cotas apenas com os inscritos para cada uma delas. No tratamento CC-C, primeiro se preenche as vagas de cada subcota apenas com os inscritos para cada uma delas, e por último as vagas da ampla concorrência com todos os inscritos ainda não convocados. Para o tratamento CC-CT, primeiro foi preenchida a Ampla Concorrência com a lista geral, e em seguida seguiu-se uma ordem específica das subcotas, cada uma sendo preenchida com todos os estudantes com características que permitissem preenchê-la, mesmo se tivessem se inscrito para outra modalidade. Finalmente, no tratamento CC-AT, seguiu-se a ordem inversa de CC-CT. Devido a limitação do software, não foi possível aplicar as simulações a todos os conjuntos.

As sistemáticas foram avaliadas em termos de número de ingressantes por grupo a que pertencem, nota média e mínima dos convocados, e ocorrência de reprovações injustas.

Observou-se que a sistemática CS, de concorrência separada, é a menos inclusiva, já que todas as outras convocaram um número igual ou maior de beneficiários das cotas. Para cursos mais valorizados, como Medicina e Medicina Veterinária, houve pouca diferença entre CS, CC-A e CC-C. No entanto, permitir transferência entre subcotas, como nas sistemáticas CC-CT e CC-AT, causa um aumento no ingresso de candidatos de baixa renda e PPI mesmo nestes cursos bastante concorridos.

Quando se analisa a nota média e mínima dos convocados, tomando a sistemática CS como base de comparação, a sistemática CC-C é a que menos apresenta alterações. Na CC-CT ocorre aumento da nota em alguns conjuntos, indicando ingresso de estudantes com notas maiores. Já a CC-A permite a queda na nota média em alguns cursos. De qualquer forma, não houve queda na nota mínima geral em CC-A, CC-C ou CC-CT. Apenas na sistemática CC-AT, que foi a mais inclusiva em termos de ingresso de egressos de escolas públicas, PPI e PCD, houve queda na nota mínima geral.

A nova Lei de Cotas, aprovada em 2023, institui concorrência concomitante com preenchimento inicial das vagas da Ampla Concorrência. Isso foi examinado nas sistemáticas CC-A e CC-AT. O texto da lei não é explícito quanto a possibilidade de inscritos em uma modalidade de cota serem remanejados para outras subcotas. O presente estudo revela que a sistemática CC-A resolve parcialmente o problema das reprovações injustas, ao permitir o remanejamento de inscritos em cotas para a ampla concorrência. Contudo, CC-AT demonstrou-se ser eficiente para aumentar o ingresso de estudantes de baixa renda e PPI. De qualquer forma, exige-se continuidade de estudos sobre o impacto da sistemática adotada, e a continuidade da fiscalização da sociedade e do poder público sobre a política de cotas, para que seja continuamente avaliada e aprimorada.

As mudanças instituídas na política de cotas causarão impactos que devem ser analisados. Notadamente a junção de cotas para PCD, que passaram de quatro subcotas para apenas duas, e a diminuição nas vagas ofertadas para a modalidade que exige apenas status de egresso de escola pública (L05 antes, LI_EP hoje) terá impactos interessantes no ingresso. É preciso avaliar as mudanças no número total de vagas oferecidas, e identificar se como as mudanças afetarão a entrada de estudantes com notas muito menores que os demais. A inclusão de subcotas específicas para quilombolas deverá causar aumento no ingresso deste público, mas

como haverá poucas vagas deste tipo para cada curso, é preciso garantir o remanejamento entre subcotas para evitar reprovações injustas caso haja vários inscritos com notas razoáveis nesta modalidade.

A nota dos ingressantes não é a única preocupação de uma universidade pública, e nem deve ser a principal. O perfil socioeconômico destes estudantes, sua capacidade de permanecer e concluir o ensino superior, seu desempenho e a qualidade de sua formação, seu envolvimento em atividades acadêmicas e atividades extracurriculares e sua formação enquanto cidadãos também devem ser valorizado. Unindo esforços nos âmbitos científico, acadêmico e político, pode-se construir políticas públicas mais eficientes, baseadas em evidências, e comprometidas com uma sociedade mais justa.

REFERÊNCIAS

AGRÔNOMOS apelam ao MEC. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 5 fev. 1980, p. 11. Disponível em <https://acervo.estadao.com.br/pagina/#!/19800205-32176-nac-0011-999-11-not>. Acesso em 11 abr. 2022. Exige subscrição.

AIHARA, Akihito. Paradoxes of higher education reforms: implications on the Malaysian middle class. **International Journal of Asia-Pacific Studies**, v. 5, n. 1, 2009. Disponível em [http://web.usm.my/ijaps/articles/IJAPS_4_Akihito_\(81-113\).pdf](http://web.usm.my/ijaps/articles/IJAPS_4_Akihito_(81-113).pdf). Acesso em 23 jul. 2024.

ALMEIDA, S. M. L. de. Acesso à educação superior no Brasil: direito ou privilégio? **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 10, n. 38, p. 169–185, 2010. DOI 10.20396/rho.v10i38.8639697. Disponível em <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639697>. Acesso em 10 abr. 2022.

ALMEIDA, S. V.; JUSTINO, R. O ENCCEJA e o ENEM: o Exame Nacional do Ensino Médio como ferramenta para certificação do ensino médio. **Saberes interdisciplinares**, v. 13, n. 25, p. 11-22, 2020. Disponível em <https://uniptan.emnuvens.com.br/SaberesInterdisciplinares/article/view/201>. Acesso em 11 set. 2023.

ALVES, Rubem. Adeus, vestibulares! IN: ALVES, Rubem. **Estórias de quem gosta de ensinar**: o fim dos vestibulares. 13. ed. Campinas: Papirus, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em 08 nov. 2023.

ANDRADE, Tainá. MEC recebe sugestões para aperfeiçoamento da Lei de Cotas. **Correio Braziliense**, 19 abr. 2023. Disponível em <https://www.correio braziliense.com.br/politica/2023/04/5088403-mec-recebe-sugestoes-para-aperfeicoamento-da-lei-de-cotas.html>. Acesso em 17 jan. 2024.

ANDRIOLA, W. B. Doze motivos favoráveis à adoção do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 19, n. 70, p. 107–125, 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-40362011000100007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/YQ9TjCc3N7HygkXWH3bP6CN/?lang=pt>. Acesso em 13 set. 2023.

ARIOVALDO, Thainara Cristina de Castro; NOGUEIRA, Cláudio Marques Martins. O Sisu e a escolha pelas licenciaturas da Universidade Federal de Viçosa. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 32, p. 1-27, e06763, 2021. DOI 10.18222/ea.v32.6763. Disponível em <https://publicacoes.fcc.org.br/ea/article/view/6763>. Acesso em 21 dez. 2023.

ARTUSO, Alysson Ramos; PIRES, Daniel da Rosa Salles; RODRIGUES, Larissa de Oliveira. Ferramentas estatísticas e de georreferenciamento para o estudo do alcance institucional e da evasão escolar – uma proposta de metodologia. **Revista Mundi Sociais e Humanidades**. 2021. DOI 10.21575/25254774rmsh2021vol6n31556.

Disponível em <https://periodicos.ifpr.edu.br/index.php/MundiSH/article/view/1556>. Acesso em 21 dez. 2023.

AYGÜN, Orhan; BÓ, Inácio. College Admission with Multidimensional Privileges: The Brazilian Affirmative Action Case. **American Economic Journal: Microeconomics**, v. 13, n. 3, p. 1-28, 2021. DOI 10.1257/mic.20170364. Disponível em <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/mic.20170364>. Acesso em 21 dez. 2023.

BANARAS HINDU UNIVERSITY. **Undergraduate Information Bulletin 2023**. [2023]. Disponível em <https://s3.amazonaws.com/bhuonline.in/pdfs23/UET%20Information%20Bulletin%202023.pd>. Acesso em 2 mar. 2023.

BARBOSA, Erika David. **Ações afirmativas na Universidade Federal de Viçosa: uma análise das condições de permanência**. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017. Disponível em <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/11637>. Acesso em 21 dez. 2023.

BÓ, Inácio; SENKEVICS, Adriano Souza. **Proposta de alteração nas regras para ocupação das cotas no ingresso discente às instituições federais de educação superior**. **SciELO Preprints**, 2023. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.5498. Disponível em <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/5498>. Acesso em 19 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 8.659, de 5 de abril de 1911**. Aprova a lei Organica do Ensino Superior e do Fundamental na Republica. Rio de Janeiro, 1911. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-8659-5-abril-1911-517247-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 63.788, de 12 de dezembro de 1968**. Regulamenta a Lei nº 5.465, de 3 de julho de 1968, que dispõe sobre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola. Brasília, 1968a. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-63788-12-dezembro-1968-405039-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 5.465, de 3 de julho de 1968**. Dispõe sobre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola. Brasília, 1968b. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5465impressao.htm. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Brasília, 1968c. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5540.htm. Acesso em 1 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 68.908, de 13 de julho de 1971**. Dispõe sobre Concurso Vestibular para admissão aos cursos superiores de graduação. Brasília, 1971. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d68908.htm. Acesso em 23 jul. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 79.298, de 24 de fevereiro de 1977.** 25 fev. 1977. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-79298-24-fevereiro-1977-428202-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 15 jan. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. Projeto de Lei nº 742-A, de 1983. Revoga a Lei n. 5.645, de 3 de julho de 1968 (...). **Diário do Congresso Nacional**, seção I, Brasília, ano XXXVIII, n. 124, p. 10155-10157, 1º de outubro de 1983. Disponível em <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD01OUT1983.pdf#page=17>. Acesso em 12 abr. 2022.

BRASIL. Congresso Nacional. Ata da 13ª sessão, em 21 de março de 1985. **Diário do Congresso Nacional**, seção I, Brasília, ano XL, n. 15, p. 1586, 22 de março de 1985a. Disponível em <https://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD22MAR1985.pdf#page=48>. Acesso em 15 jan. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. Votação, em discussão única, do Projeto de Lei nº 742-A, de 1983, que revoga a Lei n. 5.645 (...). **Diário do Congresso Nacional**, seção I, Brasília, ano XL, n. 103, p. 9509, 6 de setembro de 1985b. Disponível em <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD06SET1985.pdf#page=69>. Acesso em 12 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.423, de 17 de dezembro de 1985.** Revoga a Lei nº 5.465, de 3 de julho de 1968, que "dispõe sobre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola", bem como sua legislação complementar. Brasília, 1985c. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7423-17-dezembro-1985-368024-norma-pl.html>. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, 1988. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 98/1999.** 06 jul.1999. Assunto: Regulamentação de Processo Seletivo para acesso a cursos de graduação de Universidades, Centros Universitários e Instituições Isoladas de Ensino Superior. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/PNCP098.pdf>. Acesso em 15 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Nº 391, de 7 de fevereiro de [2002].** 13 fev. 2002. Disponível em <https://sisu.mec.gov.br/static/pdf/Portaria%20n%C2%BA%20391,%20de%207%20de%20fevereiro%20de%202002.pdf> e <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3318/portaria-mec-n-391>. Acesso em 15 jan. 2024.

BRASIL. Ata da 286ª Sessão, Extraordinária, Matutina, em 20 de Novembro de 2008. **Diário da Câmara dos Deputados**, seção I, Brasília, ano LXIII, nº 197, p. 52943-4, 21 de novembro de 2008. Disponível em <https://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD21NOV2008.pdf#page=121>. Acesso em 15 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, 2012a. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa Nº 18, de 11 de outubro de 2012**. 2012b. Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino (...). Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=15/10/2012&jornal=1&pagina=16>. Acesso em 16 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa Nº 21, de 5 de novembro de 2012**. 2012c. Dispõe sobre o Sistema de Seleção Unificada - SisU. Disponível em <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=06/11/2012&jornal=1&pagina=8>. Acesso em 16 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.990, de 9 de junho de 2014**. Reserva aos negros 20% (vinte por cento) das vagas oferecidas nos concursos públicos para provimento de cargos efetivos e empregos públicos no âmbito da administração pública federal, das autarquias, das fundações públicas, das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União. Brasília, 2014. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l12990.htm. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Brasília, 2016. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2015-2018/2016/Lei/L13409.htm. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4799, de 2020**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre o preenchimento de vagas reservadas e destinadas a ampla concorrência em instituições federais de ensino. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020a. Autoria: Felipe Rigoni (PSB/ES). Ficha de tramitação. Disponível em <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2263698>. Acesso em 17 jan. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 5384, de 2020**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para tornar permanente a reserva de vagas nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020b. Autoria: Maria do Rosário (PT/RS) e outros.

Ficha de tramitação. Transformado na Lei nº 14723/2023. Disponível em <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2266069>. Acesso em 17 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Seleção Superior. **Edital Nº 33, de 18 de maio de 2020**. Processo Seletivo - Segunda Edição de 2020. Sistema de Seleção Unificada - Sisu. 2020c. Disponível em https://sisugestao.mec.gov.br/docs/Edital_n-33_18_maio_2020_alterado-pelo-Edital_n-38-2020.pdf. Acesso em 5 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Edital nº 3, de 19 de janeiro de 2021**: Processo seletivo - Primeira edição de 2021 - Sistema De Seleção Unificada - SISU, 2021. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/edital-n-3-de-19-de-janeiro-de-2021-300230932>. Acesso em 30 jul. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.723, de 13 de novembro de 2023**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre o programa especial para o acesso às instituições federais de educação superior e de ensino técnico de nível médio de estudantes pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência, bem como daqueles que tenham cursado integralmente o ensino médio ou fundamental em escola pública. Brasília, 2023a. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2023-2026/2023/Lei/L14723.htm. Acesso em 21 dez. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Emenda Nº 9 - PLEN (ao PL nº 5384, de 2020)**. Suprimam-se da nova redação dada à Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, pelo Projeto de Lei nº 5.384, de 2020, o § 2º do art. 3º e o § 2º do art. 4º (...). Brasília: Senado Federal, 2023b. Autoria: Senador Jorge Seif (PL-SC) e outros. Ficha de tramitação. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/159365>. Acesso em 18 jan. 2024.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2017, de 2023**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 (Lei de Cotas para o Ensino Superior), para estabelecer a prevalência das interpretações que conduzam à ampliação do universo de vagas às quais candidatos cotistas concorram (...). Brasília: Senado Federal, 2023c. Autoria: Senador Rogério Carvalho (PT-SE). Ficha de tramitação. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/156995>. Acesso em 17 jan. 2024.

CAMPOS, L. A.; FERES JÚNIOR, J.; DAFLON, V. T. O Desempenho de Cotistas no ENEM: Comparando as Notas de Corte do SISU. **Textos para discussão GEMAA (IESP-UERJ)**, n. 4, p. 1-23, 2014. Disponível em http://gemaa.iesp.uerj.br/wp-content/uploads/2014/06/images_publicacoes_TpD_TpD4_Gemaa.pdf. Acesso em 14 jun. 2020.

CARVALHO, Thaís Carneiro. **A Universidade Federal de Viçosa e a lei do boi (1968-1985): política de acesso ou política de exclusão?** 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2021. Disponível em <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/28777>. Acesso em 21 dez. 2023.

CEPE aprova retorno do Programa de Avaliação Seriada para Ingresso no Ensino Superior - Pases. **Universidade Federal de Viçosa**, 07 dez. 2023. Disponível em <https://www2.dti.ufv.br/noticias/scripts/exibeNoticiaMulti.php?codNot=40927>. Acesso em 15 jan. 2024.

CHOONG, C. Race-based affirmative action in Malaysia: Misrecognised subjectivities, enduring inequalities. **Asian Journal of Social Science**, v. 50, n. 2, p. 79-86, 2022. DOI [10.1016/j.ajss.2021.12.001](https://doi.org/10.1016/j.ajss.2021.12.001). Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568484921000903>. Acesso em 21 dez. 2023.

COLIGAÇÃO BRASIL DA ESPERANÇA. **Diretrizes para o programa de reconstrução e transformação do Brasil**. Lula Alckmin 2023-2026. ago. 2022. Disponível em <https://divulgacandcontas.tse.jus.br/candidaturas/oficial/2022/BR/BR/544/candidatos/280001607829/pje-3b1196fd-Proposta%20de%20governo.pdf>. Acesso em 17 jan. 2024.

CONRAD, Cecília A. Affirmative Action Around the World: An Empirical Study. By Thomas Sowell. New Haven, CT: Yale University Press, 2004. Pp. ix, 239. \$28. **The Journal of Economic History**, v. 64, n. 4, p. 1155-1157, 2004. Disponível em <https://doi.org/10.1017/S002205070435312X>. Acesso em 12 jan. 2024.

COTAS abrem portas! Câmara dos Deputados. Brasília: Câmara dos Deputados, 29 jul. 2023 (2h57min). Audiência Pública da Comissão de Educação. Disponível em <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/68534>. Acesso em 1 jan. 2024.

CUNHA, Maria Amália Almeida; ALVES, Maria Teresa Gonzaga. “A sorte sorriu para mim”: sorte ou estratégia de evitamento da escola pública ‘comum’? **Educar em Revista**, v. 34, n. 67, p. 199–214, 2018. Disponível em <https://www.scielo.br/j/er/a/vvM8CNtRhkkwzhnSkWb38pS/?lang=pt>. Acesso em 08 nov. 2023.

DAFLON, Verônica Toste. **Políticas de Reserva: o Modelo Indiano de Ação Afirmativa**. 2007. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2007. Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=170400. Acesso em 17 jul. 2024. Exige cadastro.

DAFLON, Verônica Toste. Políticas de Reserva: o Modelo Indiano de Ação Afirmativa e suas Contribuições para o Debate Brasileiro. In: 26ª Reunião Brasileira de Antropologia, 1º a 4 de junho de 2008, Porto Seguro, Bahia, Brasil. Disponível em flacso.redelivre.org.br/files/2012/07/70.pdf Acesso em 2 mar. 2023.

DANDARA. **Ofício nº 013 / 2023 – Gab. 233.IV**. Brasília: 18 de abril de 2023. Ao Ministro de Estado da Educação. Disponível em https://d1fdloi71mui9q.cloudfront.net/JgBgU1TeTpSiughO3HOt_doc%20a%C3%A7%C3%B5es%20imeditas%20e%20de%20m%C3%A9dio%20prazo%20para%20MEC%20vf2.pdf. Acesso em 24 abr. 2023.

DAUD, Sidy. Affirmative Action and Public Policy Reconsidered: Lessons from the Malaysian Experience. IN: HAINSWORTH, Geoffrey B. (ed.). **Globalization and the Asian economic crisis**: indigenous responses, coping strategies, and governance reform in Southeast Asia. Vancouver: Centre for Southeast Asian Research, 2000. p. 447-458. 2000. Disponível em <https://archive.org/details/globalizationasi0000unse/page/447/mode/1up>. Acesso em 15 jun. 2023.

DI CAUDO, María Verónica. Política de cotas en Ecuador: me gané una beca para estudiar en la Universidad. **ponto-e-vírgula**, v. 17, p. 196-218, 2015. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/index.php/pontoevirgula/article/view/25431>. Acesso em 13 jan. 2024.

DR A.P.J. ABDUL KALAM TECHNICAL UNIVERSITY. **Uttar Pradesh Technical Admission Counselling Brochure (2022-2023)**. [2022]. Disponível em <https://www.aiet.ac.in/img/AKTU-Uttar%20Pradesh%20Technical%20Admission%20Counselling%20Brochure%202022-23.pdf>. Acesso em 02 mar. 2023.

ECUADOR. **Ley Orgánica de Educación Superior**. Quito: 6 de octubre de 2010. Disponível em <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>. Acesso em 13 jan. 2024.

EUA vetam raça como critério de seleção em universidades. **BBC News Brasil**. 27 jun. 2023. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cx051nlkwq2o>. Acesso em 13 jan. 2024.

FELICETTI, Vera Lucia. Estudante da Educação Superior. IN: MOROSONI, Marília (Org.). Enciclopédia Brasileira de Educação Superior, volume 2. ediPUCRS. 2021. Disponível em <https://editora.pucrs.br/livro/1563/>. Acesso em 6 fev. 2024.

FERES JÚNIOR, João. O combate à discriminação racial nos EUA: estudo histórico comparado da atuação dos três poderes. **Sociedade em Estudos**, v. 2, n. 2, p. 53-61, 2007. Disponível em <https://gemaa.iesp.uerj.br/projeto/acao-afirmativa-nos-estados-unidos/>. Acesso em 23 jul. 2024.

FERES JÚNIOR, João; CAMPOS, Luiz Augusto.; DAFLON, Verônica Toste; VENTURINI, Anna Carolina. **Ação afirmativa**: conceito, história e debates. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2018. Disponível em <https://books.scielo.org/id/2mvbb>. Acesso em 7 fev. 2024.

FERNANDES, Anamélia Lima Rocha. Ausência de política pública de cotas raciais para ingresso em instituições públicas de ensino superior. **E-Legis – Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, Brasil, v. 6, n. 6, p. 36–55, 2011. DOI: 10.51206/e-legis.v6i6.77. Disponível em <https://e-legis.camara.leg.br/cefor/index.php/e-legis/article/view/77>. Acesso em 21 dez. 2023.

FERNANDES, Renata da Fonseca Silva; MACHADO, Viviane Maurício Figueiredo. Ações Afirmativas no Vestibular da UERJ: uma análise do perfil socioeconômico dos candidatos à cota étnico racial. **O Social em Questão**, v. 24, n. 50, 2021, p. 221-244. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552266675009>. Acesso em 21 dez. 2023.

FIGUEIREDO, Mateus Silva; LACERDA, Wania Maria Guimaraes; DIAS, Júlia Fitaroni Moreira; SANTOS, Michel Filiphy Silva; SANTOS, Rafael Oliveira Veiga; OLIVEIRA, Raphael Rivadávia Mendes. Atuação dos representantes discentes no debate sobre nota mínima no SISU para ingresso na UFV. In: SIMPÓSIO DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA, 2022, Viçosa. **[Anais]**. Viçosa: UFV, 2022. Disponível em <https://www3.dti.ufv.br/sia/vicosas/2022/trabalhos/17317>. Acesso em 4 jan. 2024.

FIGUEIREDO, Mateus Figueiredo. Cotistas preenchendo vagas de ampla concorrência em universidades federais: concorrência concomitante na lista de espera do Sisu. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 104, p. e5598, 22 dez. 2023. Disponível em <http://www.rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/5598>. Acesso em 31 dez. 2023.

FIM do diploma do ensino médio via Enem deve tirar quase 1 milhão da prova. **G1**. 9 mar. 2017. Disponível em <https://g1.globo.com/educacao/enem/2017/noticia/fim-do-diploma-do-ensino-medio-via-enem-deve-tirar-quase-1-milhao-da-prova.ghtml>. Acesso em 10 fev. 2024.

FULLINWIDER, Robert. Affirmative action. In: The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Summer 2018. Edward N. Zalta (ed.). Disponível em <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/affirmative-action/>. Acesso em 20 jan. 2024.

GILIOLI, Renato de Sousa Porto. **Evasão em instituições federais de ensino superior no Brasil: expansão da rede, SISU e desafios**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016. (Estudo Técnico). Disponível em https://nupe.blumenau.ufsc.br/files/2017/05/evasao_institui%C3%A7%C3%B5es.pdf. Acesso em 4 jan. 2023.

GOIS, Antônio. RJ e RS adotam cotas na universidade para alunos carentes. **Folha de S. Paulo**, 29 ago. 2001. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u5759.shtml>. Acesso em 31 dez. 2023.

GOMES, Luís Eduardo. Estudantes celebram decisão de não reduzir vagas para cotistas e desocupam reitoria da UFRGS. **Sul21**. 30 set. 2016. Disponível em <https://sul21.com.br/ultimas-noticias-geral-areazero-2/2016/09/estudantes-celebram-decisao-de-nao-reduzir-vagas-para-cotistas-e-desocupam-reitoria-da-ufrgs/>. Acesso em 31 dez. 2023.

GOMES, Nilma Lino. Políticas públicas para a diversidade. **Sapere aude**, Belo Horizonte, v. 8, n. 15, p. 7-15, jan./jun. 2017. Disponível em

<http://periodicos.pucminas.br/index.php/SapereAude/article/view/P.2177-6342.2017v8n15p7>. Acesso em 30 jul. 2021.

GUAN, Lee Hock. Affirmative Action in Malaysia. **Southeast Asian Affairs**. p. 211-228, 2005. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/27913284>. Acesso em 21 dez. 2023.

HARUN, Hana Naz; JAY, Beatrice Nita. 'I am fighting for all Malaysians'. **New Straits Times**. 2 June 2019. Disponível em <https://www.nst.com.my/news/nation/2019/06/493507/i-am-fighting-all-malaysians>. Acesso em 15 jun. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010 - Nota técnica 01/2018**: Releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo Demográfico 2010 à luz das recomendações do Grupo de Washington. 31 jul. 2018. Disponível em https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/metodologia/notas_tecnicas/nota_tecnica_2018_01_censo2010.pdf. Acesso em 15 jan. 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Escolar da Educação Básica 2022**: Resumo Técnico. Brasília, 2023. Disponível em https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em 17 jan. 2024.

IFMT - INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO. **Edital Nº 003/2021 – RTR-DPI-PROEN/RTR/IFMT**. 13 de janeiro de 2021. Disponível em https://processoseletivo.ifmt.edu.br/media/filer_public/07/ab/07abb951-4ad0-4131-b59e-dfc68c0e2b82/edital_2021003cg20211heem.pdf. Acesso em 15 jan. 2024.

INDIA. Supreme Court of India. [Sentença]. **Anil Kumar Gupta, Etc vs State Of Uttar Pradesh And Ors. on 28 July 1995**. Indian Kanoon. Disponível em <https://indiankanoon.org/doc/1055016/>. Acesso em 2 mar. 2023.

INDIA. **The Central Educational Institutions (Reservation in Admission) Act, 2006. Act No. 5 of 2007**. 3rd Jan. 2007. Disponível em <https://legislative.gov.in/sites/default/files/A2007-5.pdf>. Acesso em 31 mar. 2023.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da educação superior: 2011 – resumo técnico. Brasília: INEP, 2013. 114 p. Disponível em https://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2011/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2011.pdf. Acesso em 10 jan. 2024.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Entenda a sua nota no Enem: guia do participante. Brasília: INEP, 2021. Disponível em https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/entenda_a_sua_nota_no_enem_guia_do_participante.pdf. Acesso em 23 nov. 2023.

JODAS, Juliana; KAWAKAMI, Érica Aparecida Mattioli. A. Políticas de acesso ao ensino superior: os desdobramentos na configuração dos programas de ações afirmativas no Brasil. **XI Congresso Luso Afro Brasileiro de Ciências Sociais Diversidade e (Des)Igualdade**. Bahia, Salvador, 6 a 10 de agosto de 2011. Disponível em <https://docplayer.com.br/28544-Politic-as-de-acesso-ao-ensino-superior-os-desdobramentos-na-configuracao-dos-programas-de-aco-es-afirmativas-no-brasil.html>.

JOMO, K.S.; HUI, Wee Chong. Affirmative action and exclusion in Malaysia: ethnic and regional inequalities in a multicultural society. 2004. Disponível em https://www.ksjomo.org/files/ugd/8cc4e0_46518b06e62b4a748bb6827be56e385e.pdf. Acesso em 17 out. 2023.

LEE, Hwok-Aun. Affirmative action in Malaysia: education and employment outcomes since the 1990s. **Journal of Contemporary Asia**. v. 42, n. 2, p. 230-254, 2012. Disponível em https://www.academia.edu/24042061/AFFIRMATIVE_ACTION_IN_MALAYSIA_EDUCATION_AND_EMPLOYMENT_OUTCOMES_SINCE_THE_1990s. Acesso em 21 dez. 2023.

MAGALHÃES, Wallace Lucas. **A “lei do boi” como estratégia da burguesia rural: o caso da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (1968 – 1985)**. 2015. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2015. Disponível em <https://tede.ufrj.br/jspui/handle/jspui/1770>. Acesso em 1 jan. 2024.

MAGALHÃES, Wallace Lucas. A “lei do boi” e a relação entre educação e propriedade: O caso da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. **Tempos Históricos**, v. 21, n. 2, p. 434-464, 2017. Disponível em <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6815970>. Acesso em 21 dez. 2023.

MALAYSIA. In: WIKIPEDIA: the Free Encyclopedia. Wikimedia Foundation, versão de 9 set. 2023. Disponível em <https://en.wikipedia.org/wiki/Malaysia>. Acesso em 30 set. 2023.

MANIFESTANTES contrários a mudanças no ingresso por cotas ocupam reitoria da UFRGS. **GauchaZH**. 22 set. 2016. Disponível em <https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao/noticia/2016/09/manifestantes-contrarios-a-mudancas-no-ingresso-por-cotas-ocupam-reitoria-da-ufrgs-7545389.html>. Acesso em 29 dez. 2023.

MARUF, Ramishah. What are legacy admissions — and do colleges need them? New York, 25 sep. 2023. **CNN Business**. Disponível em <https://edition.cnn.com/2023/09/25/business/legacy-admissions-curious-consumer/index.html>. Acesso em 13 jan. 2024.

MAZON, Luciana Maria et al. Sistema de ingresso e a relação com acesso, permanência e conclusão de estudantes do Curso Técnico em Enfermagem do Instituto Federal de Santa Catarina. **Saúde E Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar**, v. 12, 233–244, 2023. DOI 10.24302/sma.v12.4790. Disponível em <http://ojs.unc.br/index.php/sma/article/view/4790>. Acesso em 21 dez. 2023.

MEDEIROS, H. A. V.; MELLO NETO, R. D.; GOMES, A. M. Limites da Lei de Cotas nas universidades públicas federais. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, Arizona, v. 24, n. 6, p. 1-20, jan. 2016.

MELLO, Luiz; RESENDE, Ubiratan Pereira de. Concursos públicos para docentes de universidades federais na perspectiva da Lei 12.990/2014: desafios à reserva de vagas para candidatas/os negras/os. **Sociedade e Estado**, v. 34, n. 1, p. 161–184, jan. 2019. Disponível em <https://www.scielo.br/j/se/a/FxSgTjKCPwjckjYxwX5jR9g/>. Acesso em 15 jan. 2024.

MINAS GERAIS. **Lei nº 15259, de 27 de julho de 2004**. Institui sistema de reserva de vagas na universidade do estado de Minas Gerais - UEMG - e na Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES - para os grupos de candidatos que menciona. Belo Horizonte, 2004. Disponível em <https://leisestaduais.com.br/mg/lei-ordinaria-n-15259-2004-minas-gerais-dispoe-sobre-as-politicas-de-democratizacao-do-acesso-e-de-promocao-de-condicoes-de-permanencia-dos-estudantes-nas-instituicoes-de-ensino-superior-mantidas-pelo-estado>. Acesso em 21 dez. 2023.

MINAS GERAIS. **Lei nº 22570, de 5 de julho de 2017**. Dispõe sobre as políticas de democratização do acesso e de promoção de condições de permanência dos estudantes nas instituições de ensino superior mantidas pelo estado. Belo Horizonte, 2017. Disponível em <https://leisestaduais.com.br/mg/lei-ordinaria-n-22570-2017-minas-gerais-dispoe-sobre-as-politicas-de-democratizacao-do-acesso-e-de-promocao-de-condicoes-de-permanencia-dos-estudantes-nas-instituicoes-de-ensino-superior-mantidas-pelo-estado>. Acesso em 21 dez. 2023.

MORAES, Fabiana. Interpretação da lei de cotas por governo federal e Cebraspe prejudica negros em concursos federais. **Intercept Brasil**. 30 ago. 2022. Disponível em <https://www.intercept.com.br/2022/08/30/interpretacao-lei-cotas-governo-federal-cebraspe-negros-concursos-federais>. Acesso em 15 jan. 2024.

MORUZZI, Andrea Braga; SILVA, Bianca Neves Borges da. A universalização da educação infantil nas universidades federais: um estudo a partir dos editais de abertura de vagas nas unidades. **Revista NUPEM**, v. 9, n. 16, 2017. Disponível em <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/nupem/article/view/5513>. Acesso em 21 dez. 2023.

NOGUEIRA, Cláudio Marques Martins; NONATO, Bréscia França; RIBEIRO, Gustavo Meirelles; FLONTINO, Sandra Regina Dantas. Promessas e limites: o Sisu e sua implementação na Universidade Federal de Minas Gerais. **Educação em Revista**, v. 33, 2017. DOI 10.1590/0102-4698161036. Disponível em <https://www.scielo.br/j/edur/a/vBZSprC4YqKLgGpwXjJYC8v>. Acesso em 29 nov. 2023.

NUNES, Antonio de Assis Cruz. **O sistema de cotas para negros na Universidade Federal do Maranhão: uma política de ação afirmativa para a população afromaranhense**. 2011. 212 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Marília, 2011. Disponível em <http://hdl.handle.net/11449/104812>. Acesso em 13 jan. 2024.

OLIMPÍADAS de Conhecimento. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Wikimedia Foundation, versão de 5 jun. 2023. Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Olimpíadas_de_Conhecimento. Acesso em 10 nov. 2023.

OLIVA, Luciana Menezes da Cunha Rêgo. **Sistema de cotas na universidade pública brasileira**: avaliação da experiência da UnB após a Lei 12.711/12. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNB_86271b9763880cebbdd001227c351e86. Acesso em 21 dez. 2023.

OLIVEIRA, Diego Henrique Paixão de. **Grande Sertão: veredas da cota rural na educação profissional**. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020. Disponível em <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/39042>. Acesso em 21 dez. 2023.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2004**: Liberdade Cultural num Mundo Diversificado. Lisboa: Mensagem, 2004. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/pn000010.pdf>.

OURIQUES, Nildo Domingos. O orgulho burguês do vestibular. **Instituto de Estudos Latino Americanos**. 22 mar. 2023. Disponível em <https://iela.ufsc.br/o-orgulho-burgues-do-vestibular/>. Acesso em 13 jan. 2024.

PINHO, A.; HERNANDES, R.; YUKARI, D. Cotista tem nota de corte maior que não cotista em 25% dos cursos do SisU. **Folha de S. Paulo**, 7 maio 2022. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/05/cotista-tem-nota-de-corte-maior-que-nao-cotista-em-25-dos-cursos-do-sisu.shtml>. Acesso em 31 maio 2022. Exige subscrição.

R CORE TEAM. **R**: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, 2021. Disponível em www.R-project.org.

RAJAENDRAM, Rebecca. 'No quota, cable in public varsities'. **The Star**. Putrajaya, 30 Sept. 2022. Disponível em <https://www.thestar.com.my/news/nation/2022/09/30/no-quota-cable-in-public-varsities>. Acesso em 15 jun. 2023.

RAMOS, Carla. **Nem tão pobres, nem tão negros**: um estudo de caso sobre os alunos indeferidos no vestibular/2004 da UERJ. (Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005. Disponível em https://minerva.ufrj.br/F/?func=direct&doc_number=000672494&local_base=UFR01. Acesso em 8 fev. 2023.

REIS, Larissa. Reitora da UFMG explica novo vestibular que pode ser implementado ano que vem. **BHAZ**, 22 nov. 2023. Disponível em <https://bhaz.com.br/noticias/bh/reitora-da-ufmg-explica-novo-vestibular/>. Acesso 23 nov. 2023.

REUNIÃO do CONSUN-UFRGS - 30 de setembro de 2016. TV UFRGS. Porto Alegre: TV UFRGS, 30 set. 2016 (4h37min). Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/150651>. Acesso em 31 dez. 2023.

RIGO, Júlia da Silva. **Percursos de formação de estudantes de licenciatura noturna na UFV: ENEM, SISU e evasão**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2016. Disponível em <http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/24269>. Acesso em 23 jul. 2024.

RSTUDIO TEAM. **RStudio: Integrated Development for R**. RStudio, Boston, 2020. Disponível em <http://www.rstudio.com/>.

SANÇÃO da nova Lei de Cotas. Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Educação, 13 nov. 2023 (1h55min). Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=h_cUP13xiAc. Acesso em 17 jan. 2024.

SANDOVAL, Airton. Projeto de Lei do Senado Nº 441, de 2018 - Justificação. “Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para determinar que o processo seletivo para cursos superiores de graduação seja baseada no desempenho escolar e na nota obtida em avaliação nacional do ensino médio.” Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/134627>, acesso em 23 nov. 2023.

SANTOS, Adilson Pereira dos. Itinerário das ações afirmativas no ensino superior público brasileiro: dos ecos de Durban à Lei das Cotas. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v. 12, n. 2, p. 289-317, jul./dez. 2012. Disponível em <https://periodicos.ufv.br/RCH/article/view/3445>. Acesso em 30 jul. 2021.

SANTOS, Adilson Pereira dos. **Implementação da Lei de Cotas em três universidades federais mineiras**. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AWKLUJ>. Acesso em 21 dez. 2023.

SANTOS, Priscila Goulart dos. **Ecoa o grito da resistência que derrubou barreiras e tomou o que é nosso: dez anos de ações afirmativas na UFRGS**. 2019. 184 f. Dissertação (Mestrado em História) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/205441>. Acesso em 15 jan. 2024.

SANTOS, Sales Augusto dos; FREITAS, Matheus Silva. Comissão de heteroidentificação étnico-racial: averiguação, impedimento e legitimação de fraudes. **Revista Liberdades**, n. 28, p. 44-61, jun./dez., 2019. Disponível em <https://ibccrim.org.br/media/documentos/doc-27-04-2021-11-12-48-10943.pdf#page=43>. Acesso em 18 dez. 2023.

SANTOS, Sales Augusto dos. Comissões de Heteroidentificação ÉtnicoRacial: lócus de constrangimento ou de controle social de uma política pública? **O social em questão**, v. 24, n. 50, p. 11-62, maio/ago., 2021a. Disponível em <https://www.redalyc.org/journal/5522/552266675017/552266675017.pdf>. Acesso em 20 dez. 2023.

SANTOS, Sales Augusto dos. Mapa das comissões de heteroidentificação étnico-racial das universidades federais brasileiras. **Revista da Associação Brasileira de**

Pesquisadores/as Negros/as (ABPN), v. 13, n. 36, p. 365–415, 2021b. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1255>. Acesso em: 20 dez. 2023.

SELEÇÃO por análise de histórico torna processo mais inclusivo e econômico no IFS. **Instituto Federal de Sergipe**, 20 de setembro de 2016. Disponível em <http://www.ifs.edu.br/ultimas-noticias/146-processo-seletivo/4031-selecao-por-analise-de-historico-torna-processo-mais-inclusivo-e-economico-no-ifs>. Acesso em 15 jan. 2024.

SELVARATNAM, V. Universities in Malaysia. **Journal of Higher Education**, v. 11, n. 1-2, p. 39-56, 1985-86. Disponível em <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.33215/page/n49/mode/1>. Acesso em 21 dez. 2023.

SENKEVICS, Adriano Souza; CARVALHO, Marília Pinto de. Novas e velhas barreiras à escolarização da juventude. **Estudos avançados**, v. 34, p. 333-352, 2020. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ea/a/WXhh8DX9tfM5YYnPpbmqMTb/>. Acesso em 10 jan. 2024.

SHIELDS, Liam; NEWMAN, Anne; SATZ, Debra. Equality of Educational Opportunity. In: The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Winter 2023. Edward N. Zalta, Uri Nodelman (eds.). Disponível em <https://plato.stanford.edu/archives/win2023/entries/equal-ed-opportunity/>. Acesso em 20 jan. 2024.

SILVA, Bruna Caroline Moreira; XAVIER, Wescley Silva; COSTA, Thiago de Melo Teixeira da. Sistema de cotas e desempenho: uma comparação entre estudantes cotistas e não cotistas. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 12, n. 3, 2020. DOI 10.21118/apgs.v12i3.6125. Disponível em <https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/6125>. Acesso em 21 dez. 2023.

SILVA, Vanessa Patrícia Machado. **O processo de formação da Lei de Cotas e o racismo institucional no Brasil**. 2017. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em <http://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/24368>. Acesso em 9 out. 2020.

SILVÉRIO, Valter Roberto; MATTIOLI, Érica Aparecida Kawakami; JODAS, Juliana; MADEIRA, Thais Fernanda Leite. Políticas de ação afirmativa no ensino superior: o balanço de uma década. **Anais do 35º Encontro Anual da Anpocs**, de 24 a 28 de outubro de 2011, Caxambu/MG. Disponível em <https://web.archive.org/web/20220303023420/https://www.anpocs.com/index.php/pers-35-encontro/gt-29/gt30-12/1183-politicas-de-acao-afirmativa-no-ensino-superior-o-balanco-de-uma-decada/file>.

SOARES, Magda Becker. A redação no vestibular. **Cadernos de Pesquisa**, n. 24, p. 53-56, 1978. Disponível em <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/1703>. Acesso em 18 out. 2023.

SÖNMEZ, Tayfun; YENMEZ, M. Bumin. Affirmative Action in India via Vertical and Horizontal Reservations. **Boston College Working Papers in Economics**, n. 977,

2019. Disponível em <https://ideas.repec.org/p/boc/bocoec/977.html>. Acesso em 21 dez. 2023.

SÖNMEZ, Tayfun; YENMEZ, M. Bumin. Affirmative Action in India via Vertical, Horizontal, and Overlapping Reservations. **Econometrica**, v. 90, n. 3, p. 1143-1176, 2022. DOI 10.3982/ECTA17788. Disponível em <https://www.econometricsociety.org/publications/econometrica/2022/05/01/affirmative-action-india-vertical-horizontal-and-overlapping>. Acesso em 21 dez. 2023.

SOUSA, Leandro Araújo. **Análise comparativa do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) via Teoria Clássica dos Testes e Teoria de Resposta ao Item**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/48275>. Acesso em 21 dez. 2023.

SOUZA, Viviane Cristina de; REAL, Giselle Cristina Martins; SOUZA, Marianne Pereira de. Brasileiros na Bolívia: identificando motivos da educação transfronteira. **Horizontes - Revista de Educação**, v. 6, n. 11, p. 126–138, 2018. DOI: 10.30612/hre.v6i11.8026. Disponível em <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/article/view/8026>. Acesso em 23 nov. 2023.

SOWELL, Thomas. Affirmative Action Around the World: An Empirical Study. 2004.

STF - SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 186**. Relator: Min. Ricardo Lewandowski, 26 de abril de 2012. Disponível em <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=6984693>. Acesso em 15 jan. 2024.

TCU - Tribunal de Contas da União. **Acórdão Nº 2376/2022**. Data da sessão: 26 out. 2022. Relator: Walton Alencar Rodrigues. Disponível em <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/redireciona/acordao-completo/ACORDAO-COMPLETO-2548863>. Acesso em 17 jan. 2024.

TESSLER, Leandro R. Cotas e reforma universitária. **O Estado de São Paulo**. 26 out. 2005. Espaço Aberto, p. A2. Disponível em <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/312740/noticia.htm>. Acesso em 15 jan. 2024.

UEMG - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MINAS GERAIS. **Edital do Processo Seletivo - Vestibular UEMG/2018**. 01 de novembro de 2017. Disponível em [http://www.2018.uemg.br/arquivos/2018/pdf/2018-Edital-Vestibular-UEMG-2018-\(retificado\).pdf](http://www.2018.uemg.br/arquivos/2018/pdf/2018-Edital-Vestibular-UEMG-2018-(retificado).pdf). Acesso em 31 dez. 2023.

UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Edital do Exame Discursivo do Vestibular Estadual/2003**. [2002]. Disponível em https://web.archive.org/web/20090719191446mp/http://www.vestibular.uerj.br/portal_vestibular_uerj/2003/exame_discursivo/ed_editais_e_anexos_edital_de_convocacao.html. Acesso em 28 dez. 2023.

UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Edital do Exame Final do Vestibular Estadual/2004**. [Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, do dia 11 de novembro de 2003]. Disponível em https://web.archive.org/web/20090719191910mp/http://www.vestibular.uerj.br/portal_vestibular_uerj/2004/exame_final/ef_edital_de_convocacao.html. Acesso em 28 dez. 2023.

UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Edital do Exame Discursivo do Vestibular Estadual/2005**. [2004]. Disponível em https://web.archive.org/web/20090719192310mp/http://www.vestibular.uerj.br/portal_vestibular_uerj/2005/exame_discursivo/ed_editais_e_anexos_edital_de_convocacao.html. Acesso em 28 dez. 2023.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Decisão nº 134/2007, de 29 de junho de 2007**. 2007. Disponível em <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/145263>. Acesso em 29 dez. 2023.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Resolução nº 46/2009, de 22 de julho de 2009**. 2009. Disponível em <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1243>. Acesso em 29 dez. 2023.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Decisão nº 268/2012, de 10 de agosto de 2012**. 2012a. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/125332>. Acesso em 29 dez. 2012.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Decisão nº 429/2012, de 26 de outubro de 2012**. 2012b. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/125483>. Acesso em 29 dez. 2013.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Ata da 1242ª sessão extraordinária do Conselho Universitário**. 27 de setembro de 2016a. Disponível em <https://www.ufrgs.br/consun/wp-content/uploads/2022/05/ATA1242-16.pdf>. Acesso em 29 dez. 2023.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Ata da segunda parte da 1242ª sessão extraordinária do Conselho Universitário**. 30 de setembro de 2016b. Disponível em <https://www.ufrgs.br/consun/wp-content/uploads/2022/05/ATA1242-16-II-PARTE.pdf>. Acesso em 29 dez. 2023.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Ofício nº 233/2016**. 15 de julho de 2016c. Referência: Alteração da Decisão 268/2012. Assinado por Vladimir Pinheiro Nascimento. Ao Senhor Professor Carlos Alexandre Netto Magnífico Reitor da UFRGS. Obtido via Plataforma Fala.BR.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Parecer de Vista [de Corrêa e Rosa]**. 8 de setembro de 2016d. Assunto: Pró-Reitoria de Graduação encaminha proposta de alteração da Decisão nº 268/2012 do Conselho Universitário, que implementa o Programa de Ações Afirmativas da UFRGS. Assinado por Sílvio Roberto Ramos Corrêa, Marcus Vinícius de Freitas Rosa. Obtido via Plataforma Fala.BR.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Parecer de Vista [de Felin]**. 12 de setembro de 2016e. Processo 23078.015674/2016-86. Solicitação da Pró-Reitoria de Graduação de alteração da Decisão 268/2012-CONSUN que implementa o Programa de Ações Afirmativas da UFRGS. Assinado por Lourenço Brito Felin. Obtido via Plataforma Fala.BR.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Parecer N° 239/2016**. 19 de agosto de 2016f. Assunto: Pró-Reitoria de Graduação encaminha proposta de alteração da Decisão n° 268/2012 do Conselho Universitário, que implementa o Programa de Ações Afirmativas na UFRGS. Relator Celso Gianetti Loureiro Chaves. Obtido via Plataforma Fala.BR.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Manual do Candidato: Vestibular 2011**. 30 de junho de 2010. Disponível em https://www2.dti.ufv.br/sisvest_concursos/files/UFV2011/ManualVest.pdf. Acesso em 22 dez. 2023.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Edital de acesso aos cursos de graduação da Universidade Federal de Viçosa pelo Sistema de Seleção Unificada - SISU**. 22 de dezembro de 2011. Disponível em <http://www.pse.ufv.br/copeve/docs/Edital-SiSU-2012.pdf>. Acesso em 22 dez. 2023.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **[Edital do] Processo seletivo para ingresso no primeiro semestre letivo de 2013 pelo Sistema de Seleção Unificada - SisU**. 12 de dezembro de 2012. 2012. [Edital UFV/SISU 2013]. Disponível em https://soc.ufv.br/wp-content/uploads/12_121.pdf. Acesso em 4 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **[Edital do] Processo seletivo para ingresso no primeiro semestre letivo de 2014 pelo Sistema de Seleção Unificada - SisU**. 27 de novembro de 2013. 2013. [Edital UFV/SISU 2014]. Disponível em <http://www.pse.ufv.br/wp-content/uploads/edital-sisu-2014.pdf>. Acesso em 4 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **[Edital do] Processo seletivo para ingresso no primeiro semestre letivo de 2015 pelo Sistema de Seleção Unificada - SisU**. 19 de dezembro de 2014. 2014. [Edital UFV/SISU 2015]. Disponível em <http://www.pse.ufv.br/wp-content/uploads/edital-sisu-2015.pdf>. Acesso em 4 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Ata N° 514/2015 – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**. 24 de novembro de 2015. 2015. Disponível em <https://www.soc.ufv.br/wp-content/uploads/14-ATA-CEPE-514-24.11.12.pdf>. Acesso em 4 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Edital do processo seletivo para ingresso nos cursos presenciais de graduação do primeiro semestre de 2016**. 6 de janeiro de 2016a. Disponível em http://www.pse.ufv.br/wp-content/uploads/Edital-UFV-SiSU-2016-06_JAN_2016-ultimo1.pdf. Acesso em 5 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Edital do processo seletivo para ingresso nos cursos presenciais de graduação do primeiro semestre de 2017**.

26 de dezembro de 2016b. Disponível em http://www.pse.ufv.br/wp-content/uploads/EDITAL_UFV_SISU-2017.pdf. Acesso em 5 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Ata Nº 538/2017 – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**. 17 de novembro de 2017. 2017a. Disponível em <https://soc.ufv.br/wp-content/uploads/11-ATA-CEPE-538-17.11.17.pdf>. Acesso em 4 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Ata Nº 539/2017 – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**. 5 e 8 de dezembro de 2017. 2017b. Disponível em <https://soc.ufv.br/wp-content/uploads/12-ATA-CEPE-539-05.12.17.pdf>. Acesso em 4 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Ata Nº 540/2017 – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**. 20 dezembro 2017. 2017c. Disponível em <http://www.soc.ufv.br/wp-content/uploads/13-ATA-CEPE-540-20.12.17.pdf>. Acesso em: 16 setembro 2020.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Editais do processo seletivo para ingresso nos cursos presenciais de graduação do primeiro semestre de 2018**. 20 de dezembro de 2017d. Disponível em <https://www2.pse.ufv.br/wp-content/uploads/2018/01/Edital-UFV-SISU-2018.pdf>. Acesso em 5 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Ata Nº 550/2018 - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**. 8, 13 e 21 de novembro de 2018. 2018a. Disponível em <http://www.soc.ufv.br/wp-content/uploads/10-ATA-CEPE-550-08.11.18.pdf>. Acesso em 4 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Ata Nº 551/2018 - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**. 13 de dezembro de 2018. 2018b. Disponível em <http://www.soc.ufv.br/wp-content/uploads/11-ATA-CEPE-551-13.12.18-4-sess%C3%B5es.pdf>. Acesso em 4 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Editais UFV/SiSU Nº 29/2018/PRE**. Processo seletivo para ingresso nos cursos presenciais de graduação no primeiro semestre de 2019. 21 de dezembro de 2018c. Disponível em https://www2.pse.ufv.br/wp-content/uploads/2019/01/Edital-SISU_C_2019_DIAG_ULTIMO.pdf. Acesso em 5 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Resolução CEPE Nº 11, de 19 de Dezembro de 2023**. Institui o procedimento de heteroidentificação complementar à autodeclaração de critérios fenotípicos de candidatos negros (pretos e pardos) e a verificação de documentos comprobatórios de indígenas e quilombolas, para fins de matrícula em vagas reservadas (...). 2023a. Disponível em <https://soc.ufv.br/wp-content/uploads/11-2023-Cepe.pdf>. Acesso em 17 jan. 2024.

UFV - UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Termo de Adesão da UFV ao SISU 2024**. 14 dez. 2023b. Disponível em https://www2.pse.ufv.br/wp-content/uploads/2023/12/termo_adesao_8_UFV.pdf. Acesso em 17 jan. 2024.

UNIMONTES - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS. **Editais 1/2024 do processo seletivo vestibular da Unimontes**. Retificado em 20/09/2023. 19 de

setembro de 2023. Disponível em <https://www.coteps.unimontes.br/wp-content/uploads/2023/11/Edital-1-2024-Retificado-1.pdf>. Acesso em 31 dez. 2023.

URUGUAY. **Becas Carlos Quijano estimulan formación profesional integral**. 7 dez. 2011. Disponível em <https://www.gub.uy/presidencia/comunicacion/noticias/becas-carlos-quijano-estimulan-formacion-profesional-integral>. Acesso em 14 mar. 2024.

URUGUAY. **Ley nº 19.122 - Afrodescendientes - Normas para favorecer su participación en las áreas educativa y laboral**. Montevideo: 21 de agosto de 2013. Disponível em <https://parlamento.gub.uy/documentosyleyes/leyes/ley/19122>. Acesso em 17 out. 2023.

VIANA, Rodolfo; MORENO, Ana Carolina. No Sisu 2019, 17 mil cotistas teriam nota suficiente para passar na ampla concorrência. **G1 Educação**, 24 abr. 2019. Disponível em <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/04/24/no-sisu-2019-17-mil-cotistas-teriam-nota-suficiente-para-passar-na-ampla-concorrencia.ghtml>. Acesso em 28 set. 2020.

VIEIRA, Renato Schwambach; ARENDS-KUENNING, Mary. Affirmative action in Brazilian universities: Effects on the enrollment of targeted groups. **Economics of Education Review**, v. 73, 2019. DOI 10.1016/j.econedurev.2019.101931. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272775718306216>. Acesso em 17 ago. 2022.

ZEIDAN, Rodrigo; ALMEIDA, Silvio Luiz de; BÓ, Inácio; LEWIS, Neil. Racial and income-based affirmative action in higher education admissions: Lessons from the Brazilian experience. **Journal of Economic Surveys**, 2023. Disponível em <https://arxiv.org/pdf/2304.13936.pdf>. Acesso em 15 jan. 2024.

NOTAS

Trabalho elaborado de acordo com manual Normalização de Trabalhos Acadêmicos atualizada conforme ABNT NBR 14724/2011, NBR 6023/2018 e NBR 10520/2023, da UFV, publicada em 2023, disponível em <https://www.bbt.ufv.br/wp-content/uploads/2023/09/Normalizacao-de-trabalhos-academicos-2023.pdf>.

A disponibilidade dos dados é garantida. As páginas web com link citadas ao longo do texto foram arquivadas no Internet Archive Wayback Machine (archive.org), e assim protegidas contra o apodrecimento de links.

Não foram realizados procedimentos com necessidade de registro em Comitê de Ética, conforme art. 1º da Resolução Nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, disponível em <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>.

O software de grande modelo de linguagem ChatGPT (chat.openai.com) foi utilizado em partes deste trabalho, como ferramenta de apoio para tradução de trechos do inglês para o português e para escrita de scripts em R. Todo texto gerado pela ferramenta foi revisado pelo autor. Nenhum trecho original foi escrito com essa ferramenta.

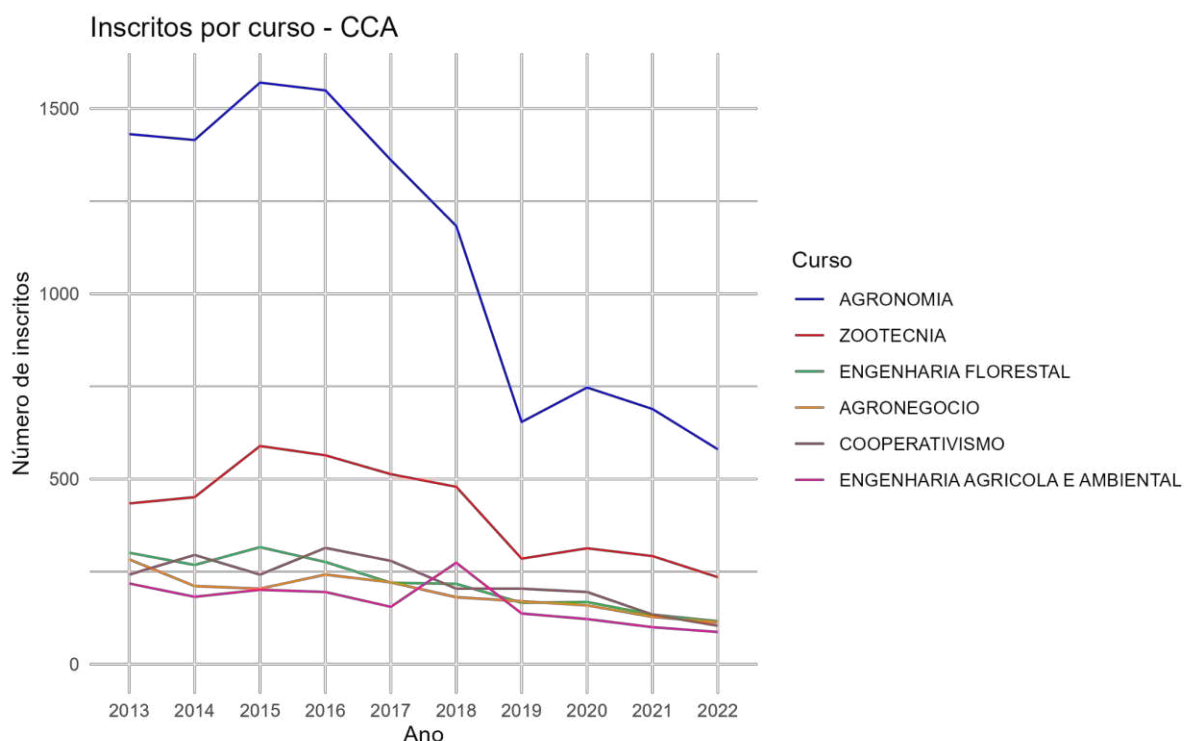
Artigos da Wikipédia, a enciclopédia livre, foram utilizados como referência em trechos específicos deste texto, para informações objetivas, factuais, e pouco controversas. As informações foram verificadas de maneira independente nas fontes citadas pelos artigos na Wikipédia. Portanto, seria contraproducente citar todas as fontes consultadas, uma vez que elas já foram citadas na enciclopédia. A data citada se refere a versão consultada do artigo. Além de garantir transparência na fonte da informação, referenciar explicitamente a Wikipédia beneficia a enciclopédia, pois impede que este texto seja utilizado como fonte na Wikipédia para estas informações específicas, já que isso geraria uma reportagem circular. Além disso, citar quais trechos utilizaram a Wikipédia implica que os demais trechos não a utilizaram, e portanto podem ser utilizados como referência naquela enciclopédia.

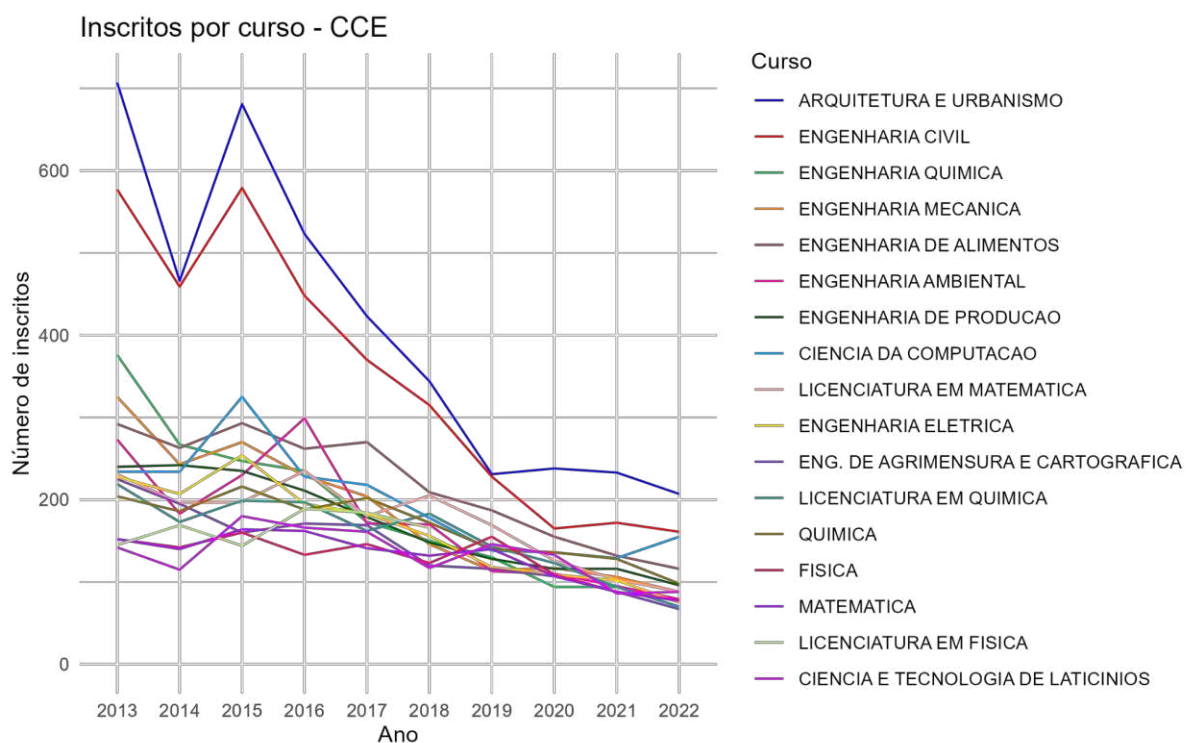
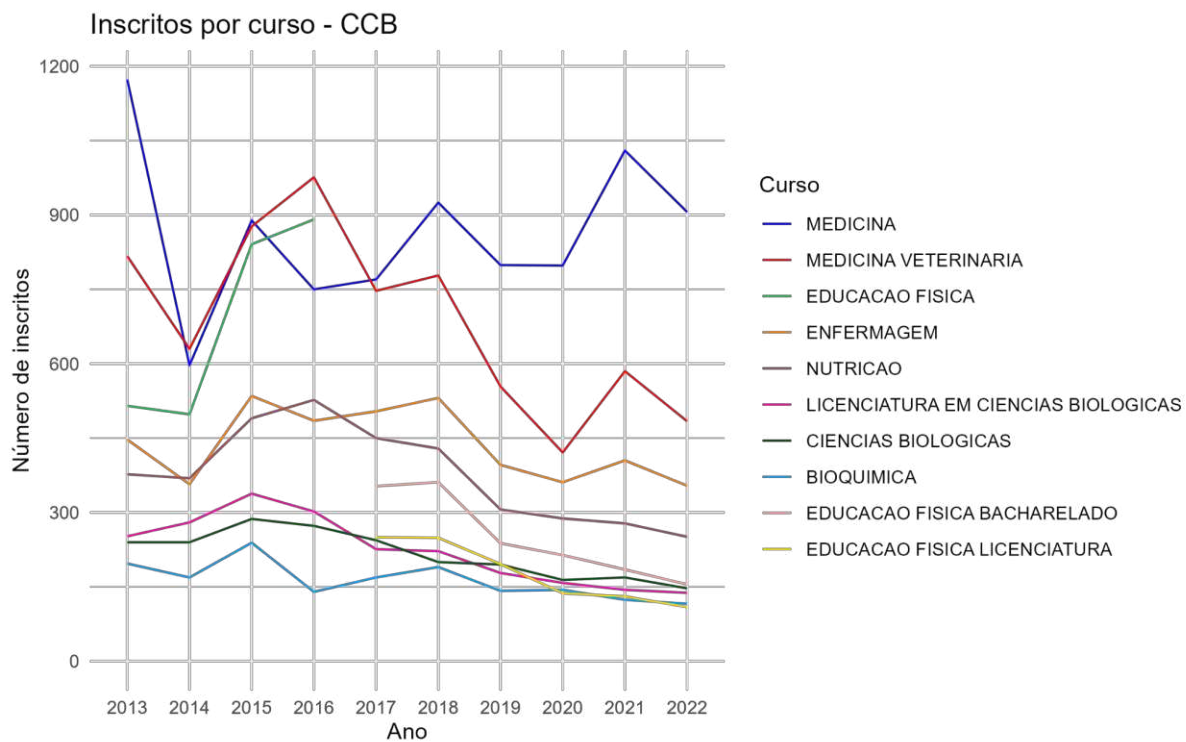
APÊNDICE A – Número de inscritos por curso e ano

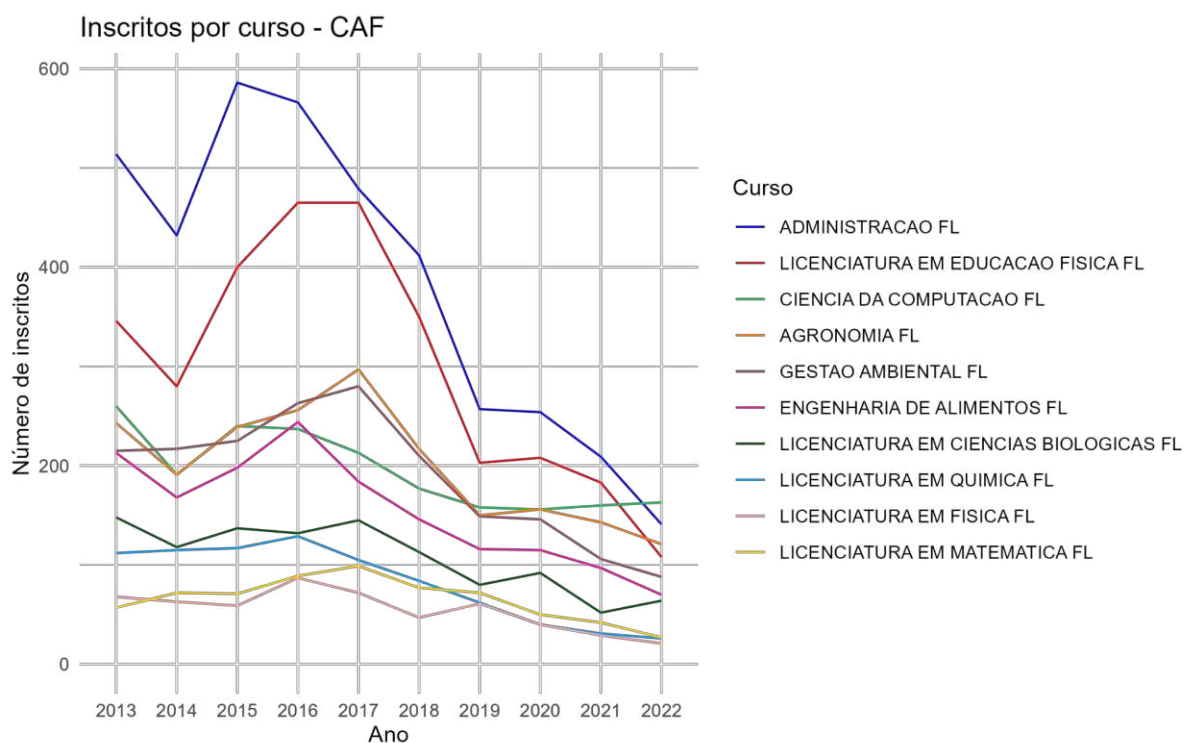
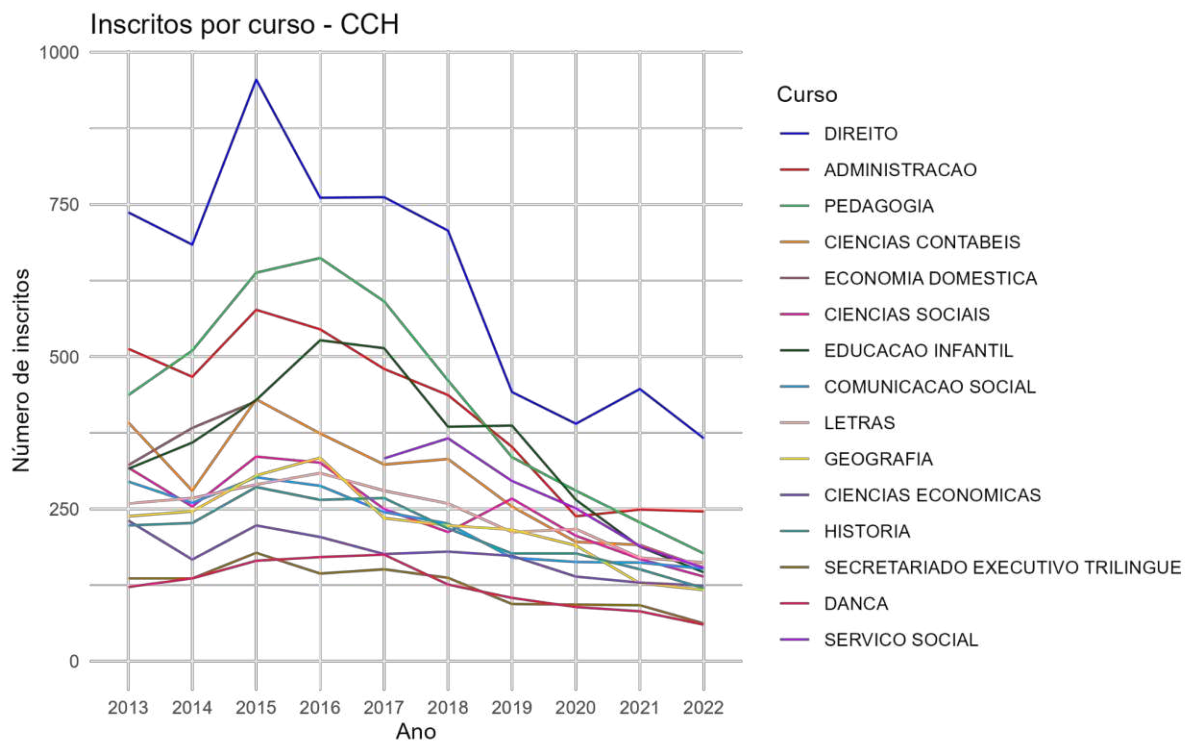
Gráficos de linhas com número de inscritos para cada curso e ano, utilizando linhas de cores diferentes para cada curso. Um gráfico para cada Centro de Ciências ou Câmpus. Na legenda, os cursos estão ordenados por número de inscritos em 2013, para facilitar a leitura.

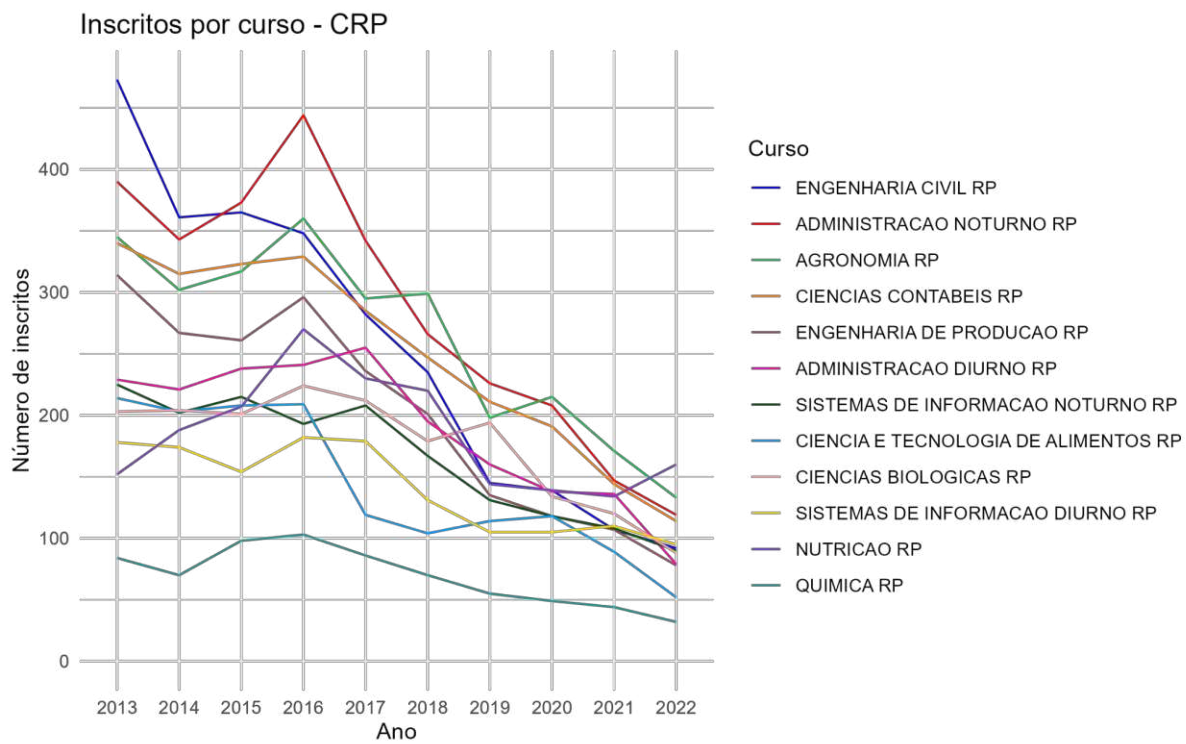
Cursos que foram extintos, criados ou desmembrados são representados por linhas interrompidas. No CCH, Economia Doméstica foi extinto, e Serviço Social foi criado. No CCB, Educação Física foi desmembrado em Educação Física Bacharelado e Educação Física Licenciatura.

Gráficos gerados com software R e RStudio, pelo script [est_desc_02_n_ins_curso_ano.R](#), utilizando pacote ggplot2 e dplyr. Foram utilizadas cores do pacote pals. Script disponível no GitHub em https://github.com/MateusSFigueiredo/alocacao_vagas_cotas/blob/main/est_desc_02_n_ins_curso_ano.R.









APÊNDICE B - Boxplot de nota por curso e ano

Gráficos boxplot com nota dos candidatos convocados em 1ª chamada para cada curso e ano. Cada boxplot indica nota máxima, 1º quartil, mediana, 3º quartil e nota mínima dos convocados, separados entre inscritos para cotas (em azul) ou Ampla Concorrência (em vermelho). A mediana é representada pelo traço vertical, os 1º e 3º quartis pelos limites da caixa. Os traços horizontais se estendem até o valor mais extremo que não ultrapasse 1,5 vez a distância entre o quartil e a mediana. Valores que estiverem além de 1,5 vez essa distância são considerados outliers e indicados com um ponto. Os limites do eixo x foram gerados automaticamente para cada curso, com exceção dos três gráficos de Educação Física, que foram padronizados para facilitar a leitura histórica.

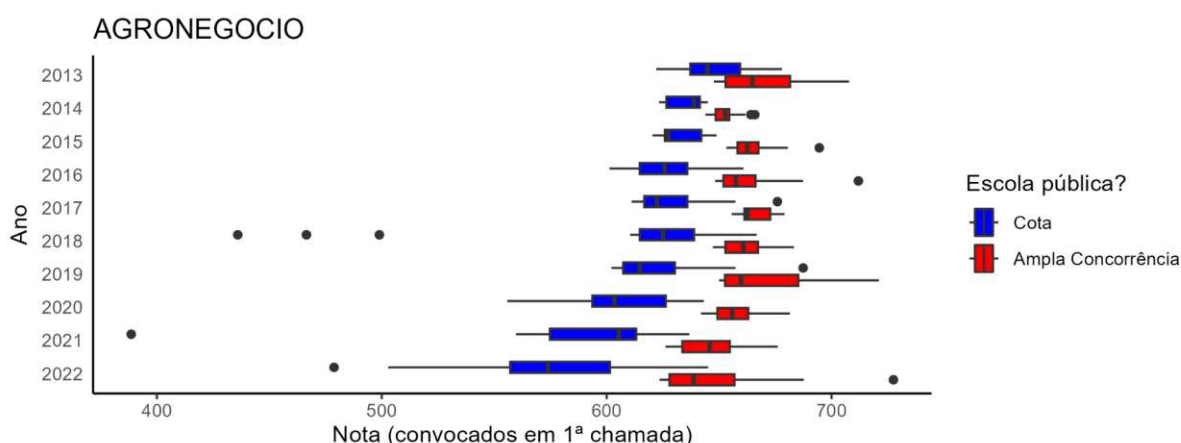
Pode haver menos convocados em 1ª chamada do que vagas. Caso não haja inscritos para alguma modalidade, o SISU não preenche aquela vaga. Por exemplo, Administração (campus Viçosa) em 2022 teve 60 vagas, mas apenas 58 convocados em 1ª chamada, pois não houve inscritos em L06 e L08.

Os gráficos estão organizados por Centro de Ciências ou Câmpus. Gráficos com título indicando “FL” pertencem ao câmpus Florestal, indicando “RP” pertencem ao câmpus Rio Paranaíba, e sem indicação pertencem ao câmpus Viçosa.

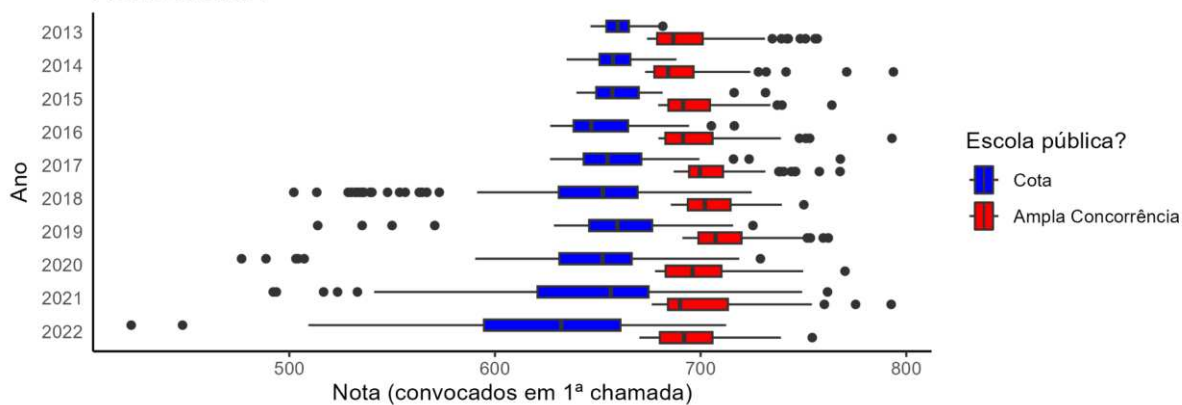
Gráficos gerados com software R e RStudio, pelo script [est_desc_01_notas_curso_ano.R](#), utilizando pacote ggplot2. Script disponível no GitHub em

https://github.com/MateusSFigueiredo/alocacao_vagas_cotas/blob/main/est_desc_01_notas_curso_ano.R e descrito no Apêndice E.

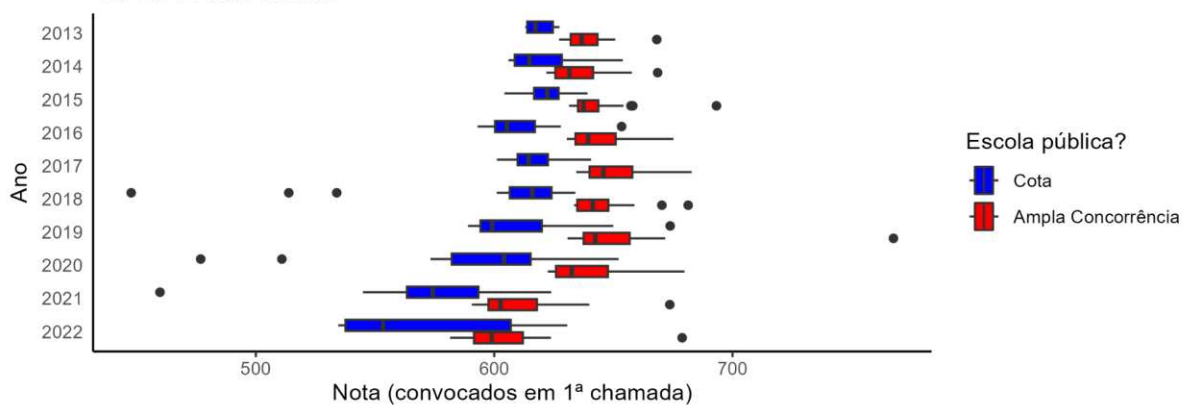
Centro de Ciências Agrárias (CCA)



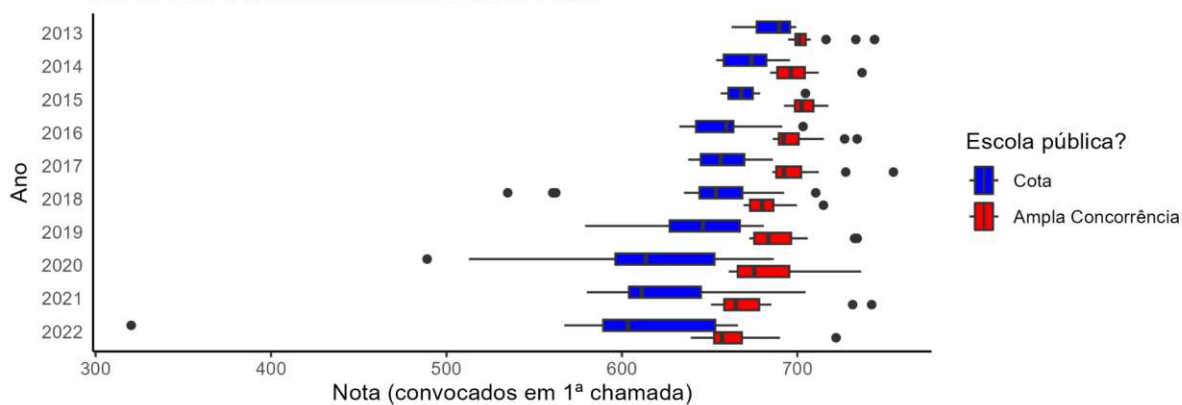
AGRONOMIA



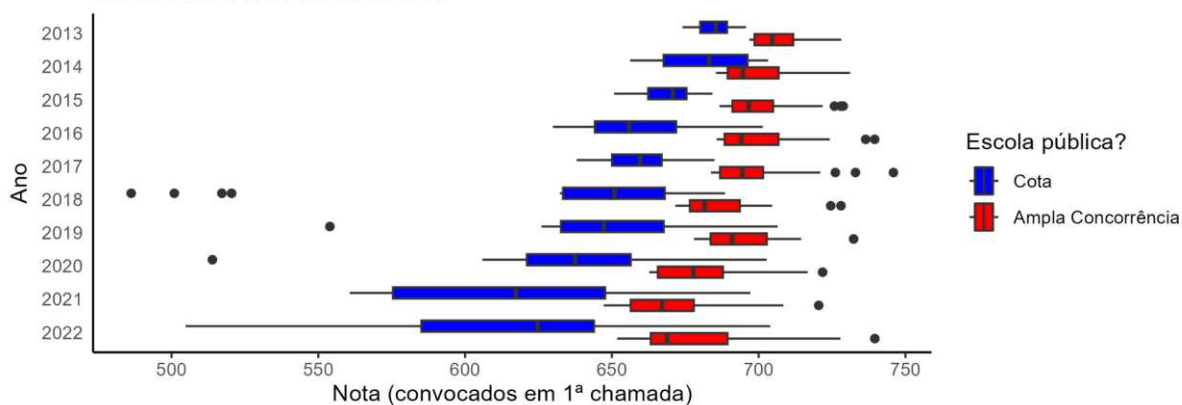
COOPERATIVISMO

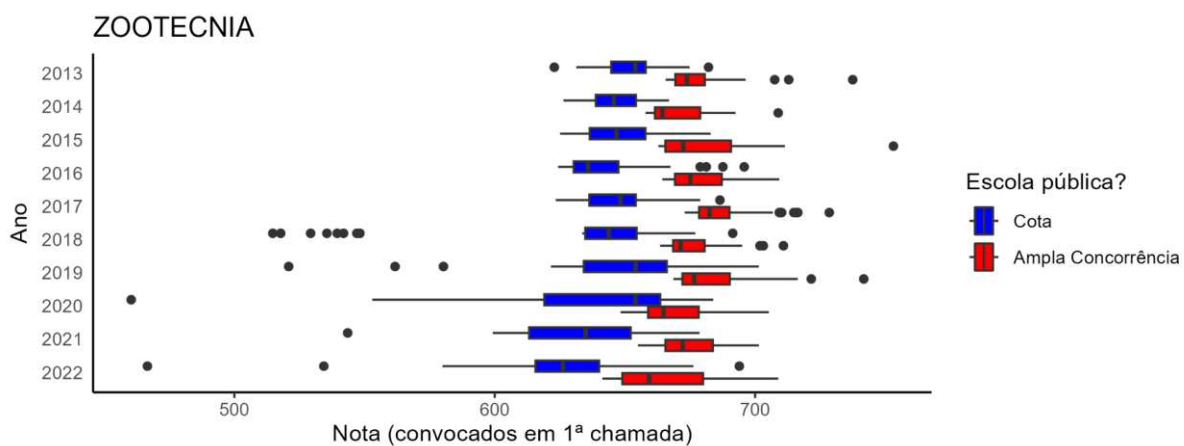


ENGENHARIA AGRICOLA E AMBIENTAL

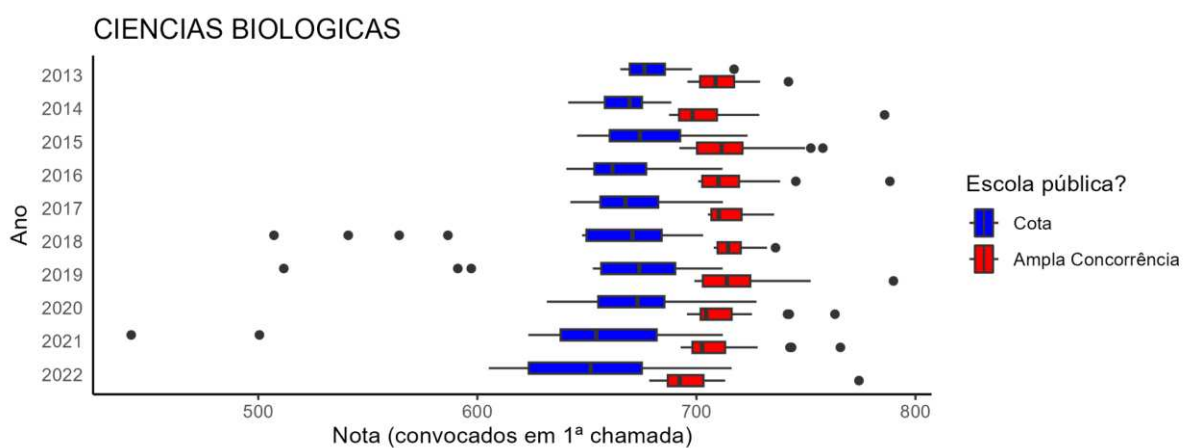
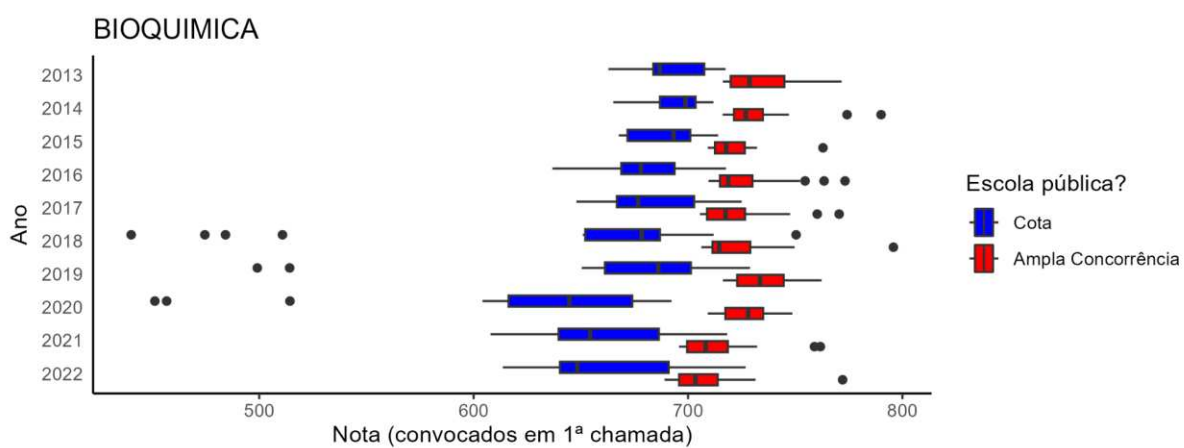


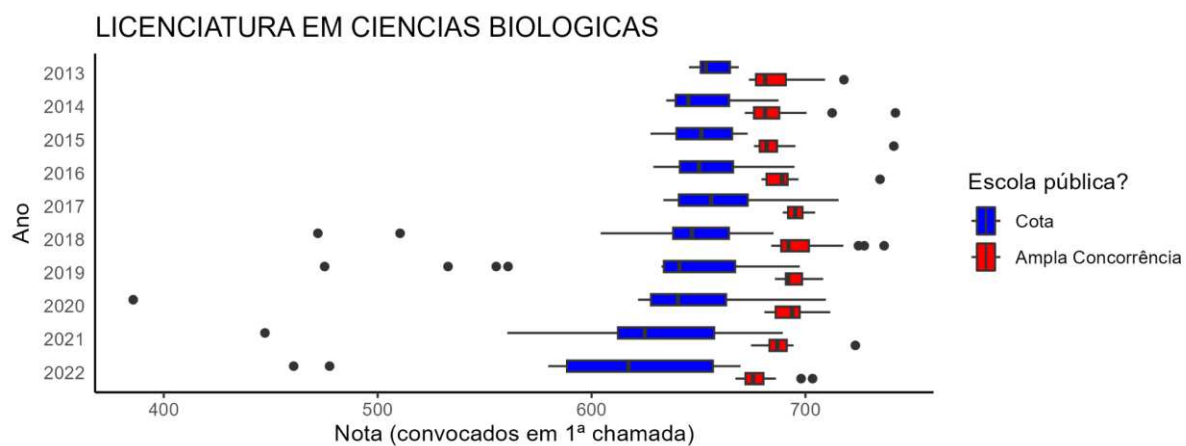
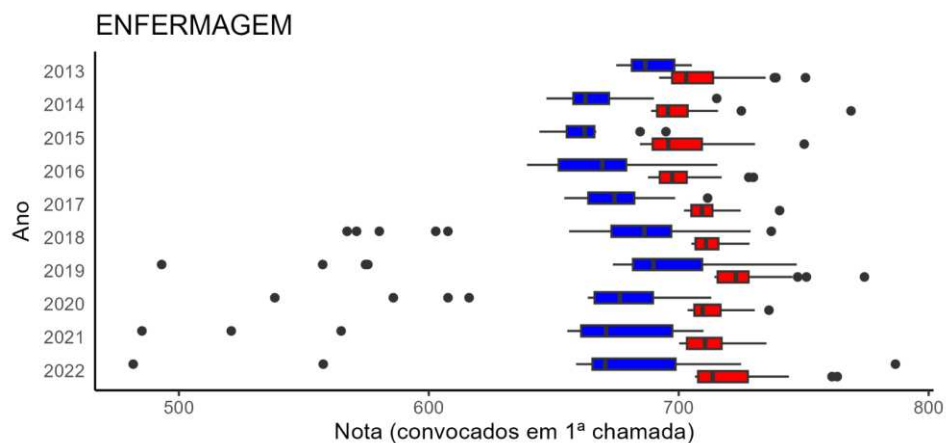
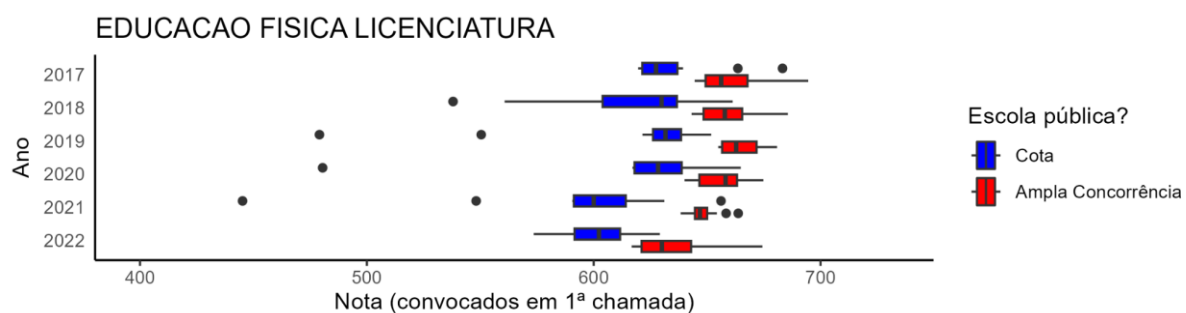
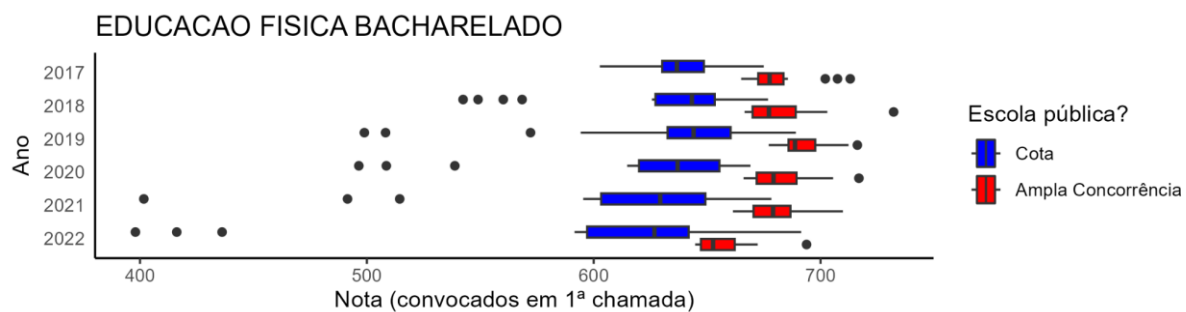
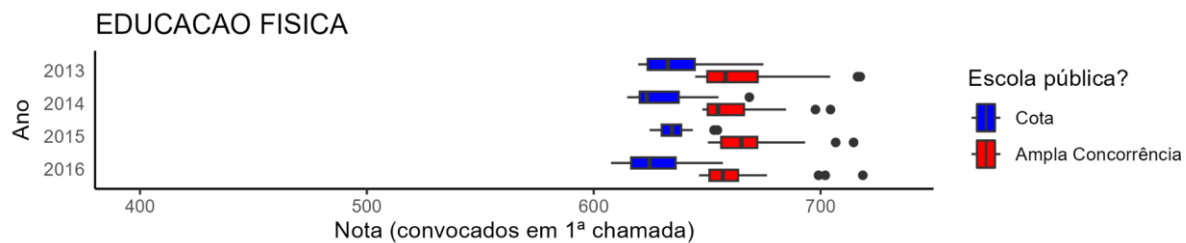
ENGENHARIA FLORESTAL



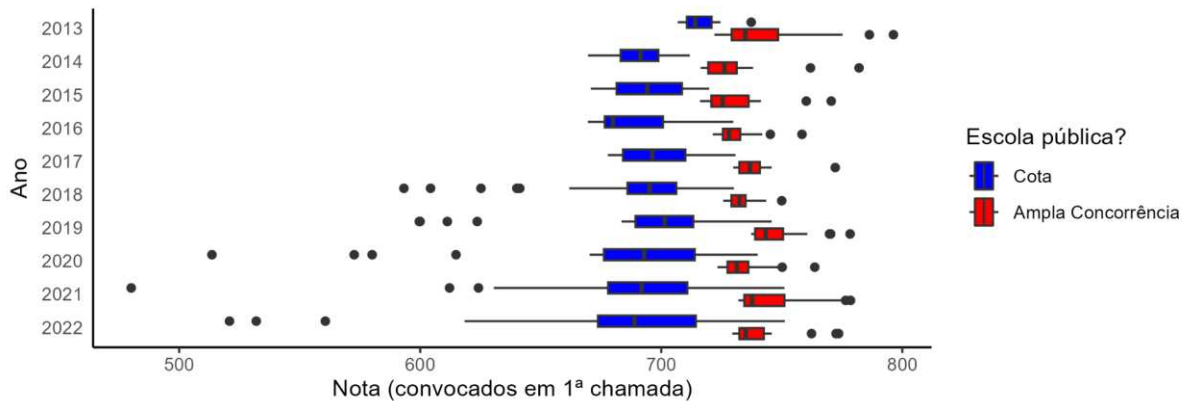


Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCB)

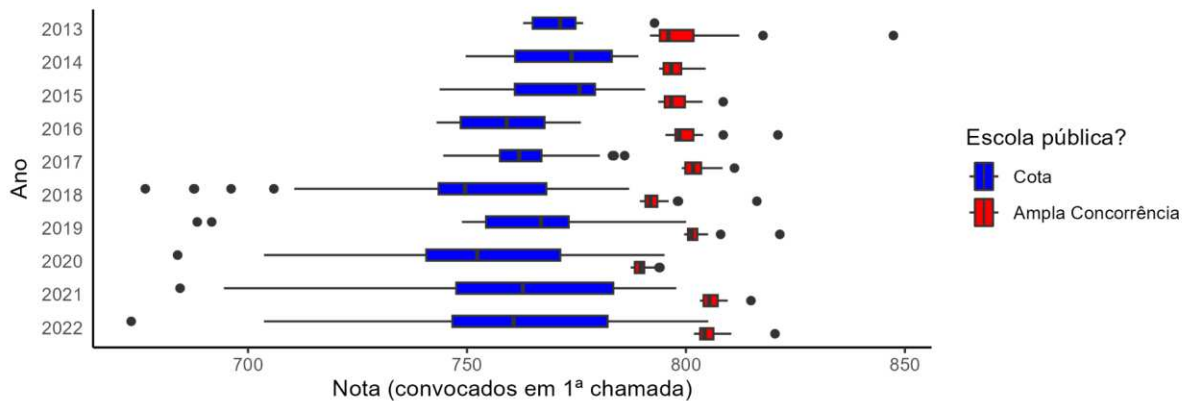




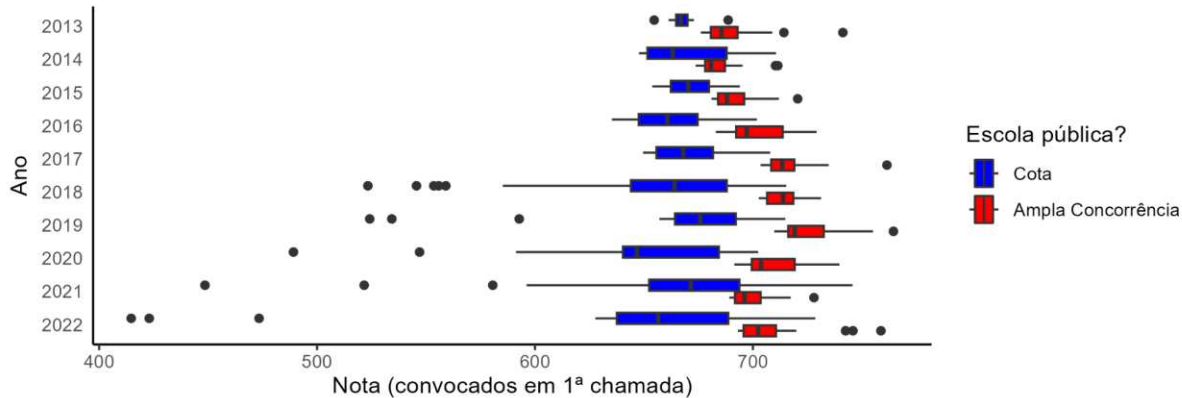
MEDICINA VETERINARIA



MEDICINA

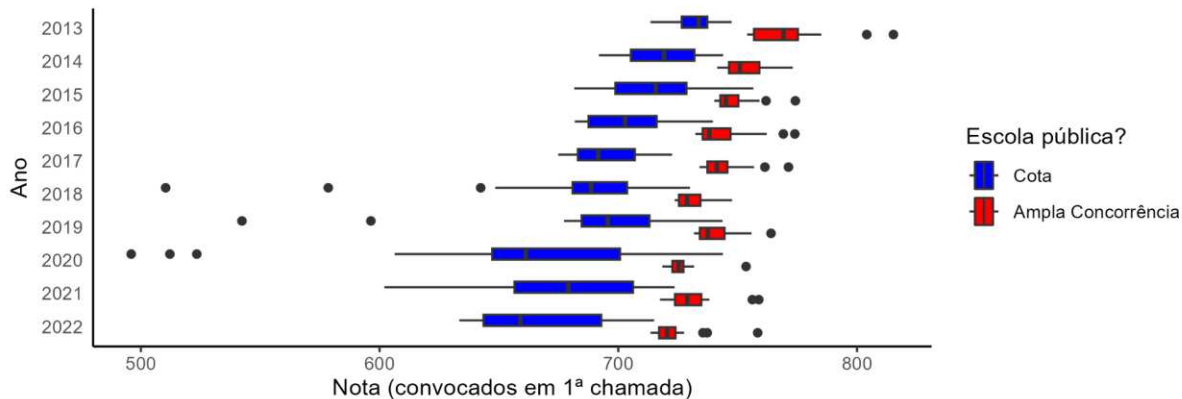


NUTRICA0

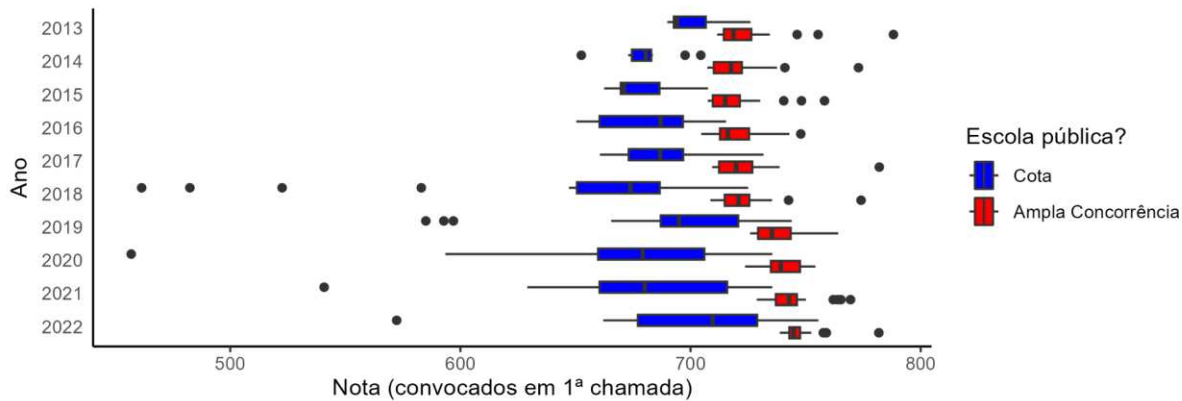


Centro de Ciências Exatas (CCE)

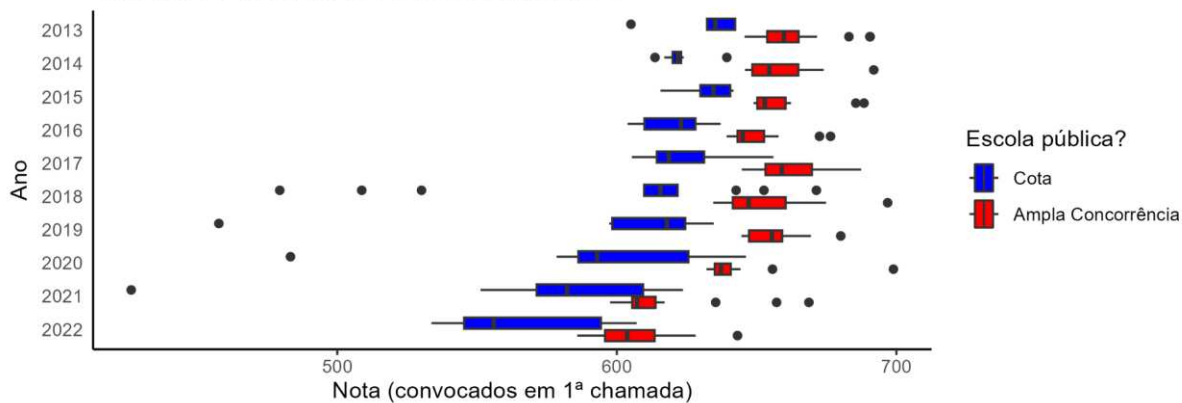
ARQUITETURA E URBANISMO



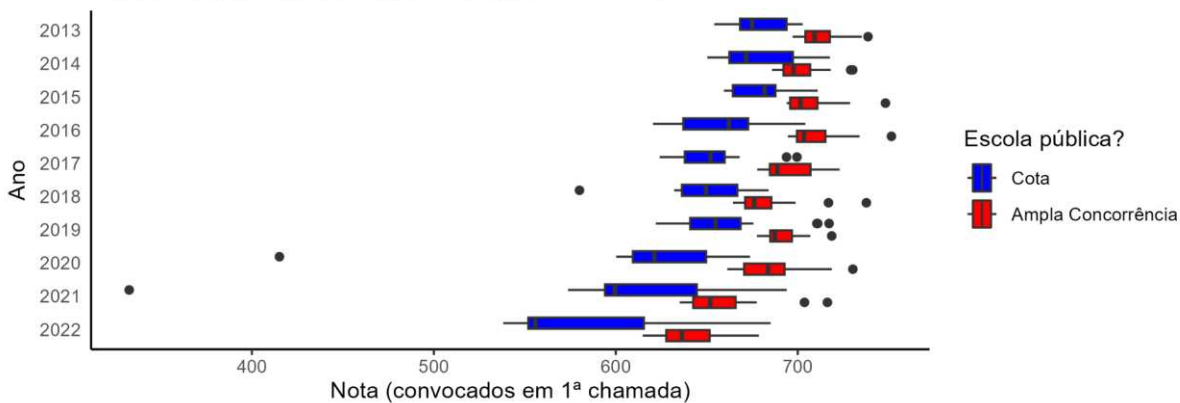
CIENCIA DA COMPUTACAO



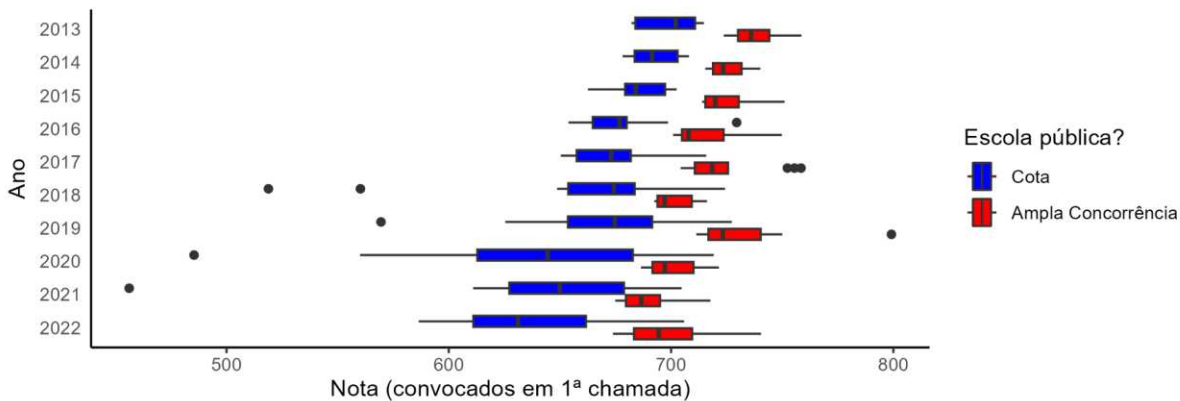
CIENCIA E TECNOLOGIA DE LATICINIOS



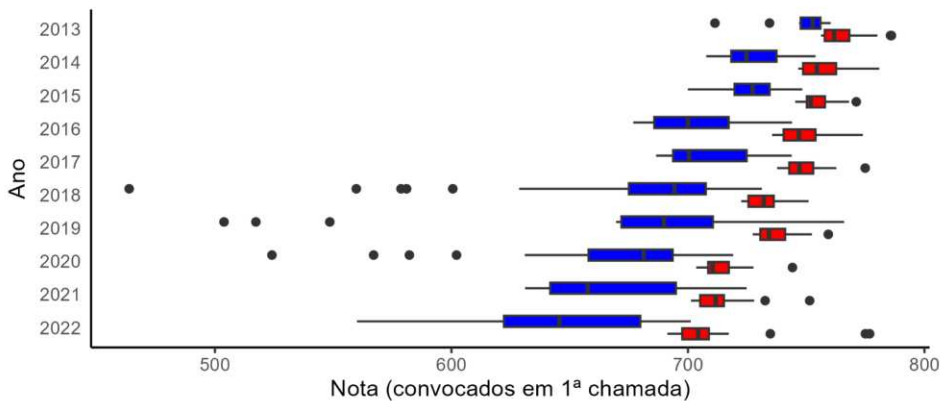
ENG. DE AGRIMENSURA E CARTOGRAFICA



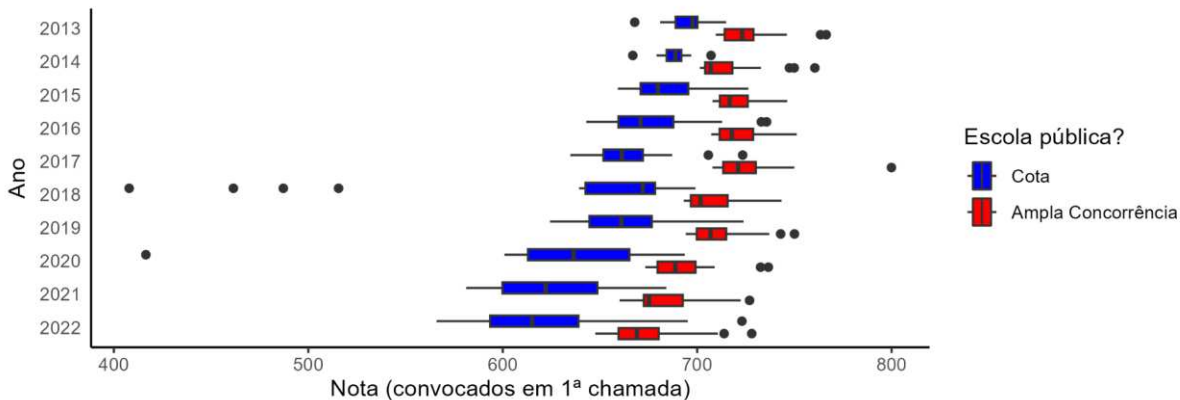
ENGENHARIA AMBIENTAL



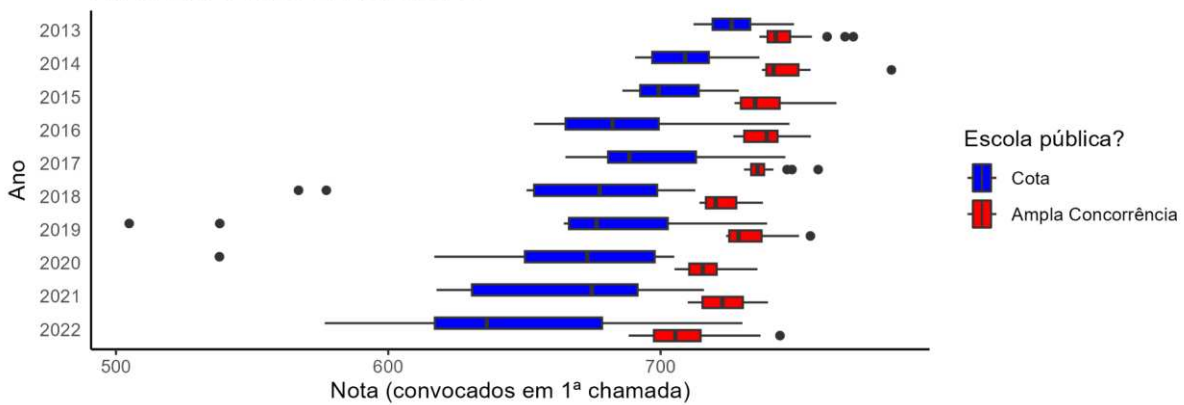
ENGENHARIA CIVIL



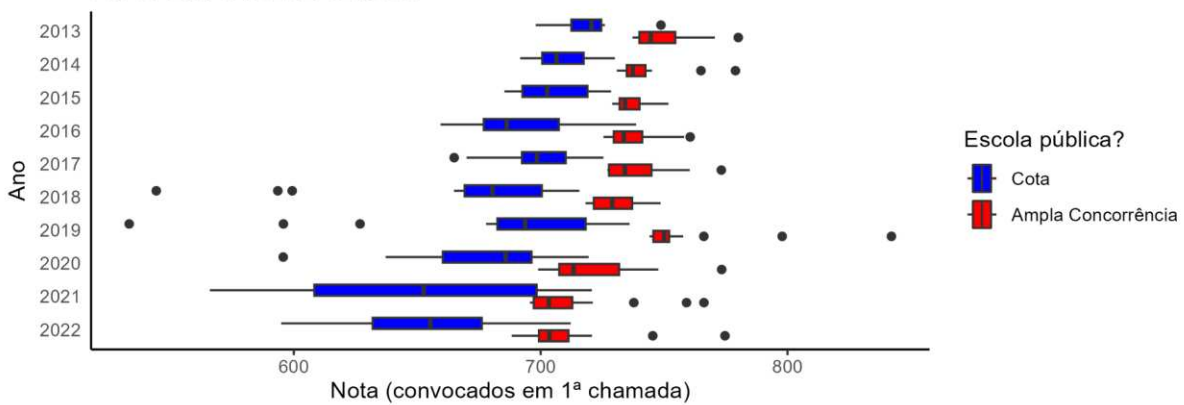
ENGENHARIA DE ALIMENTOS



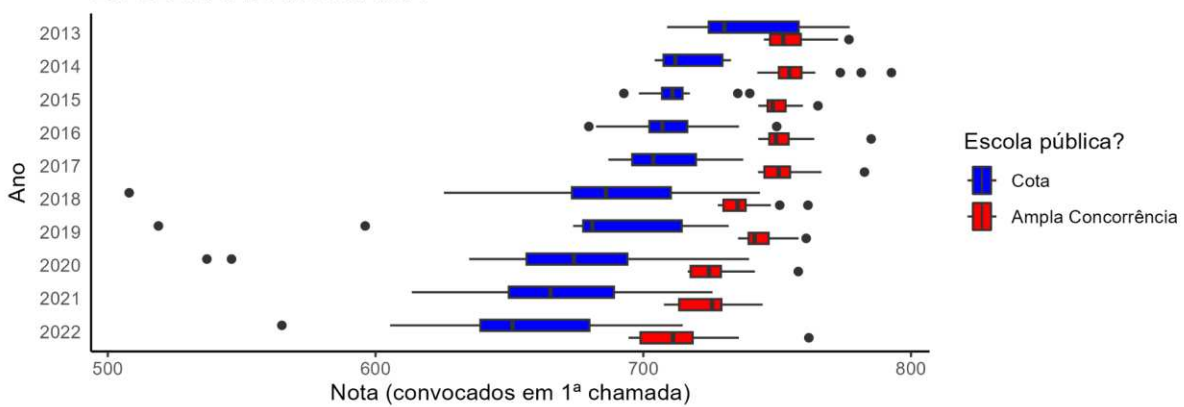
ENGENHARIA DE PRODUCAO



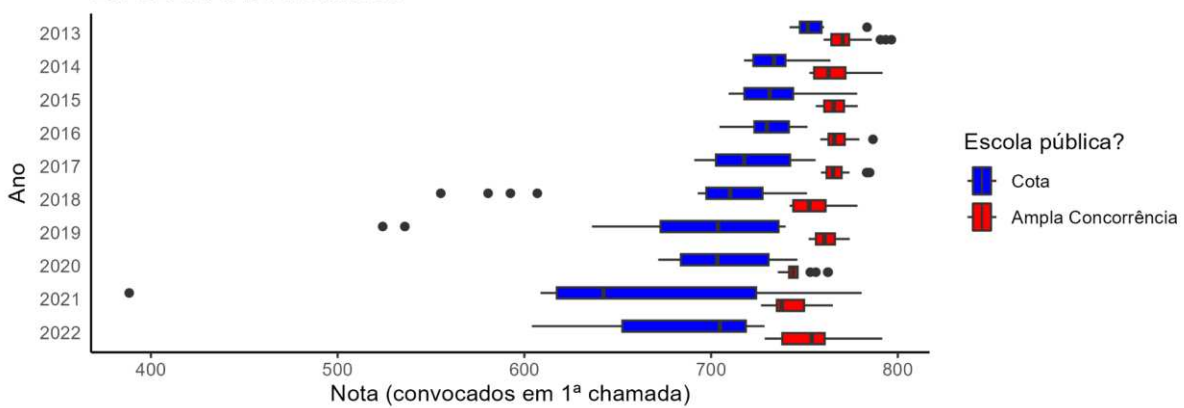
ENGENHARIA ELETRICA

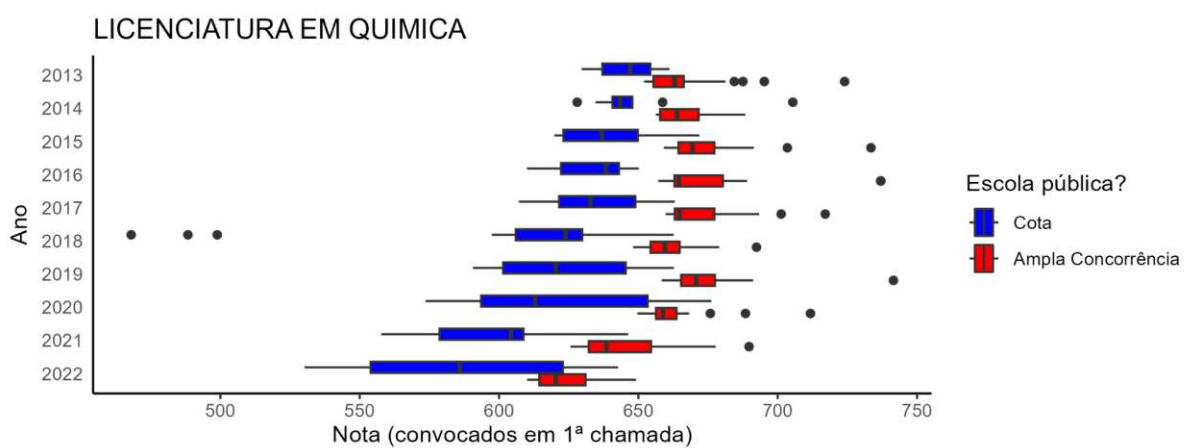
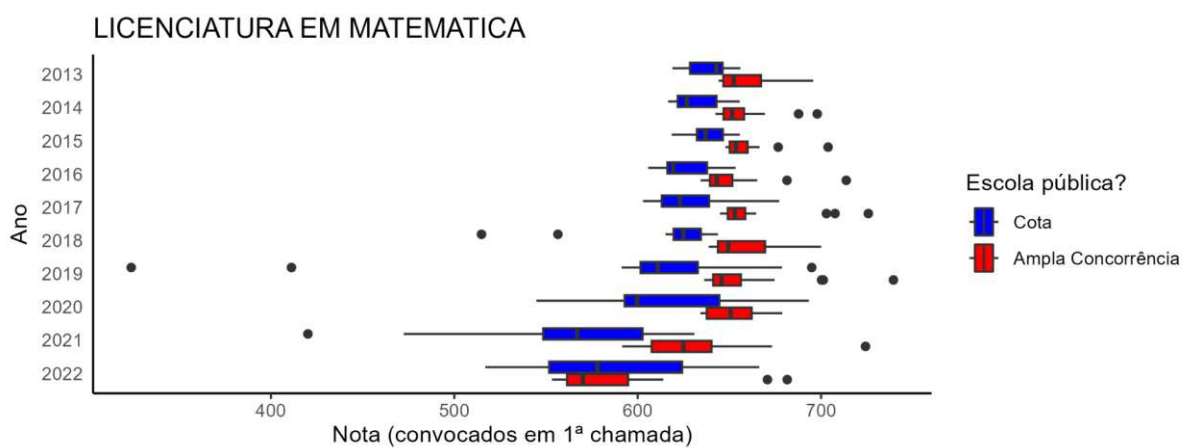
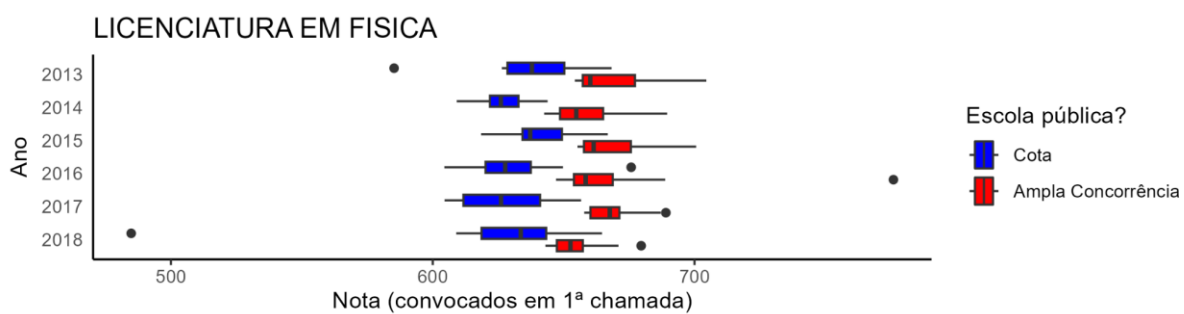
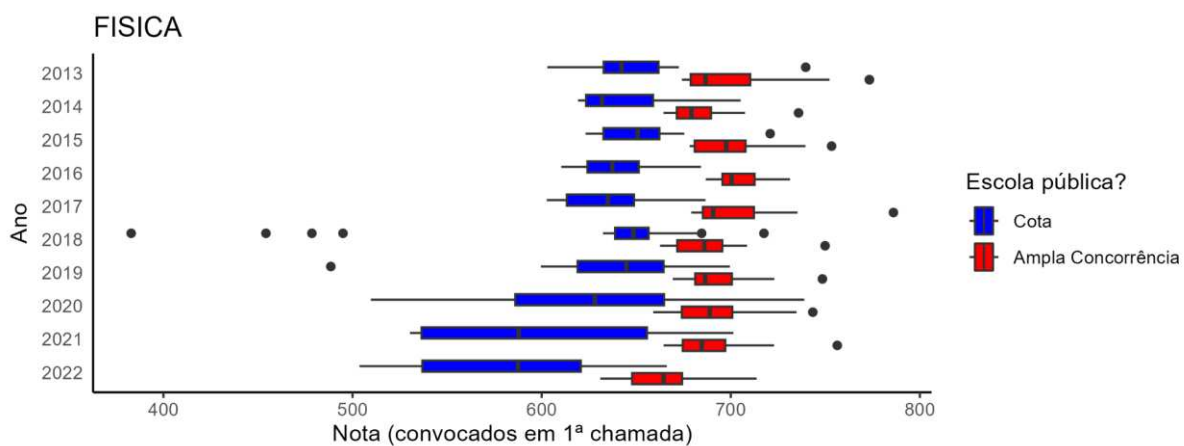


ENGENHARIA MECANICA

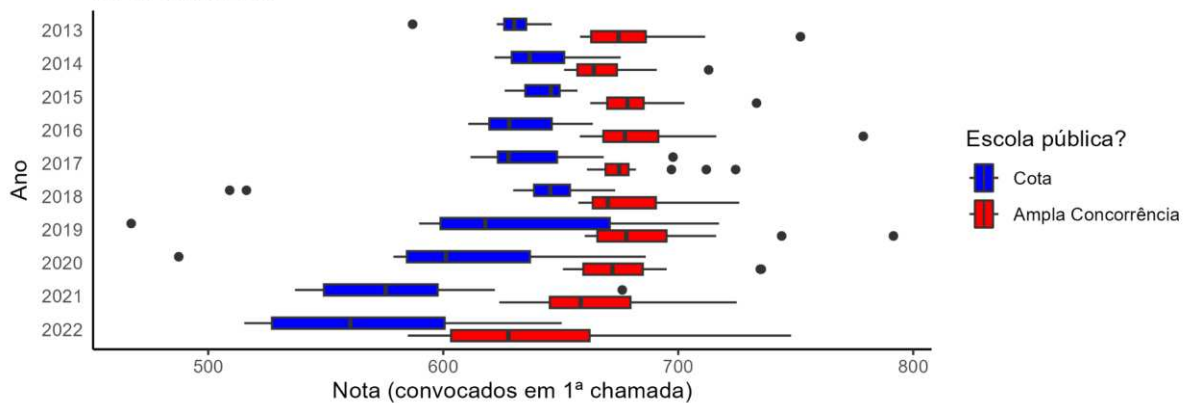


ENGENHARIA QUIMICA

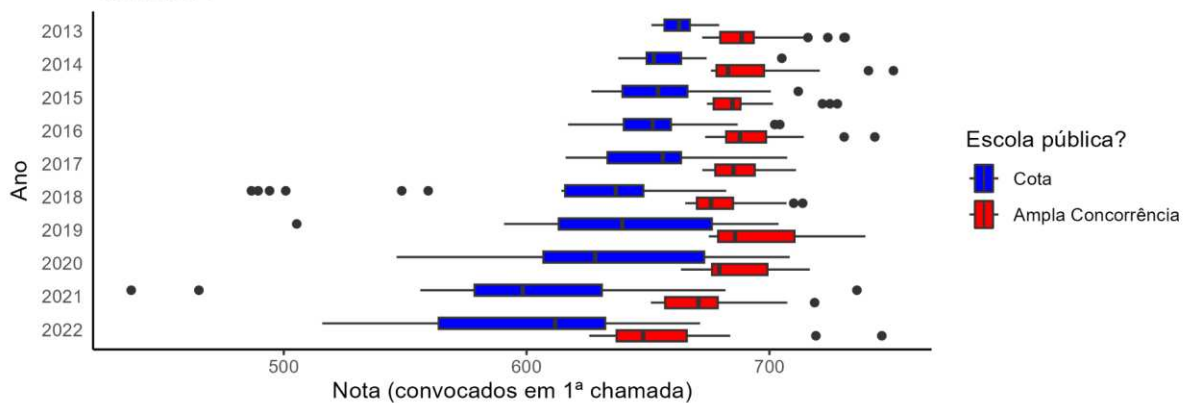




MATEMATICA

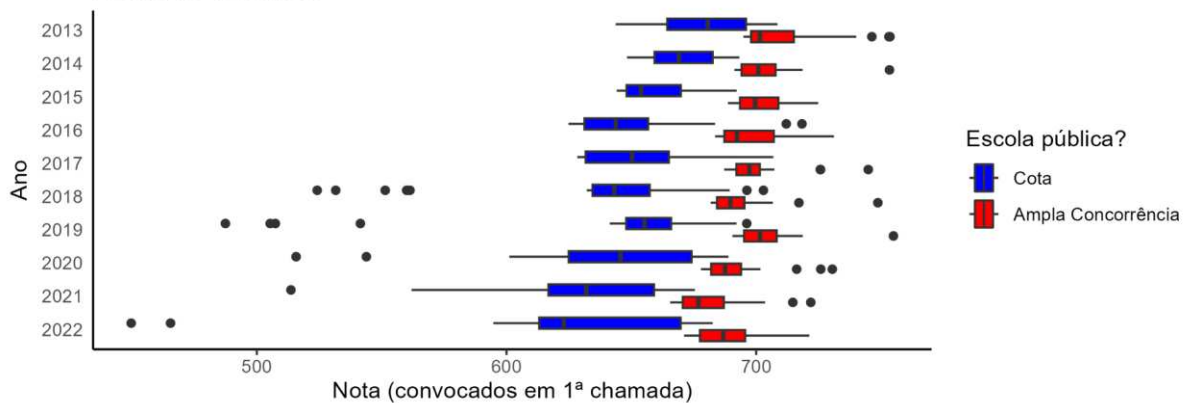


QUIMICA

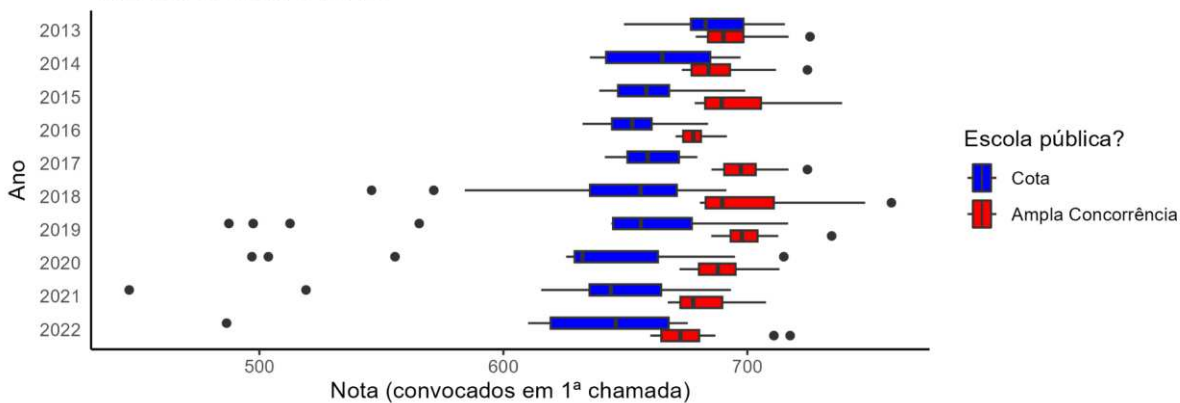


Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCH)

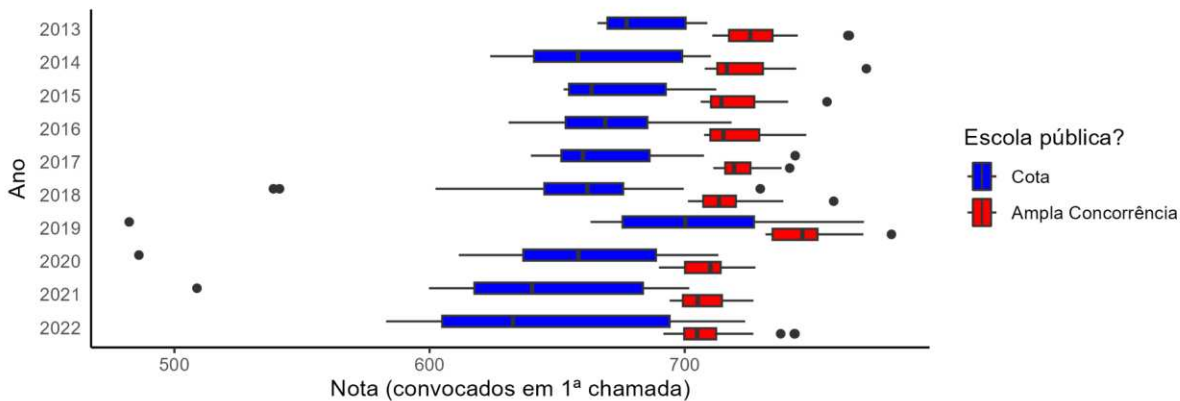
ADMINISTRACAO



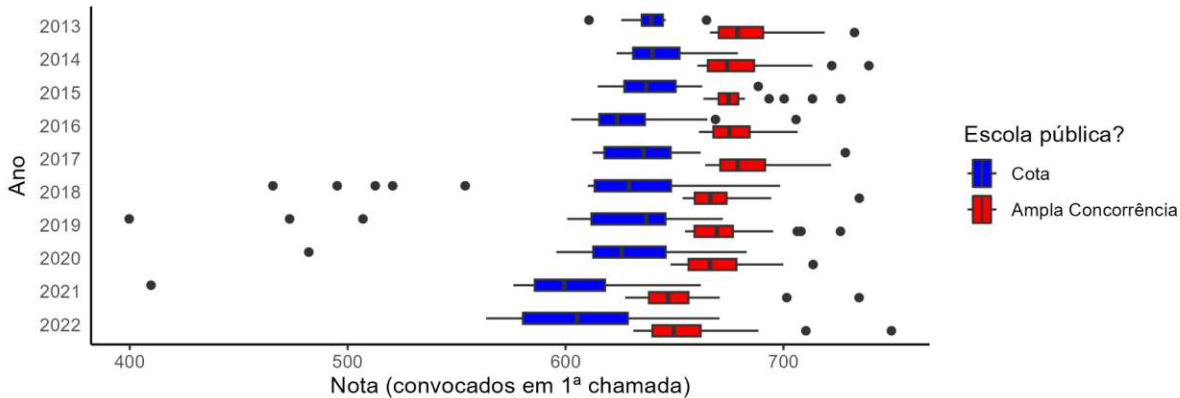
CIENCIAS CONTABEIS



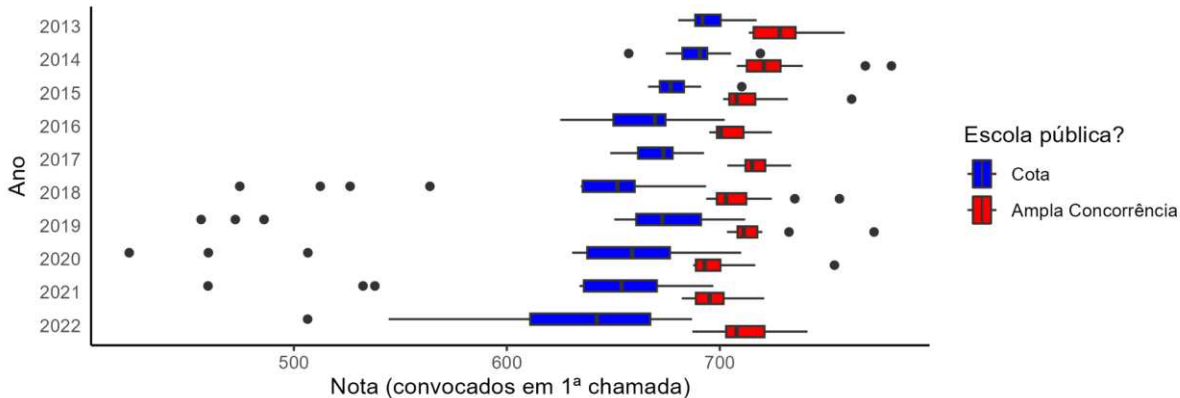
CIENCIAS ECONOMICAS



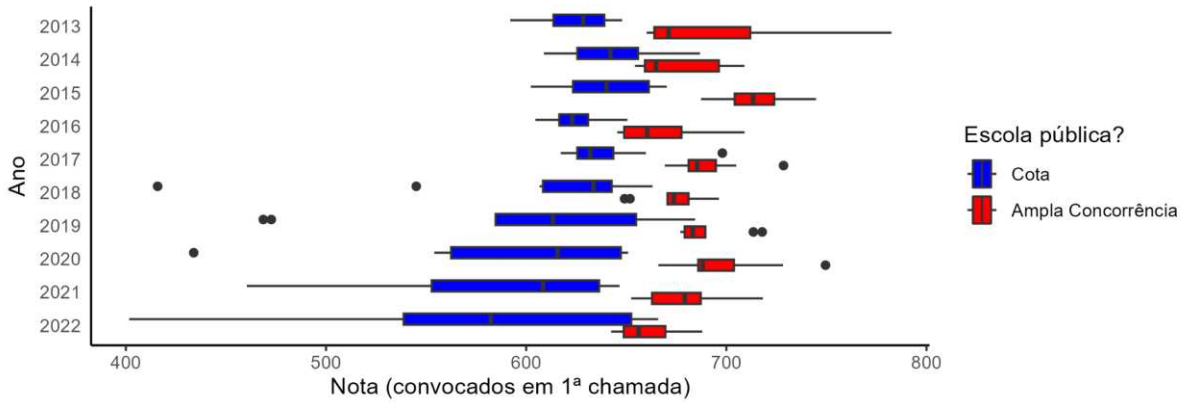
CIENCIAS SOCIAIS



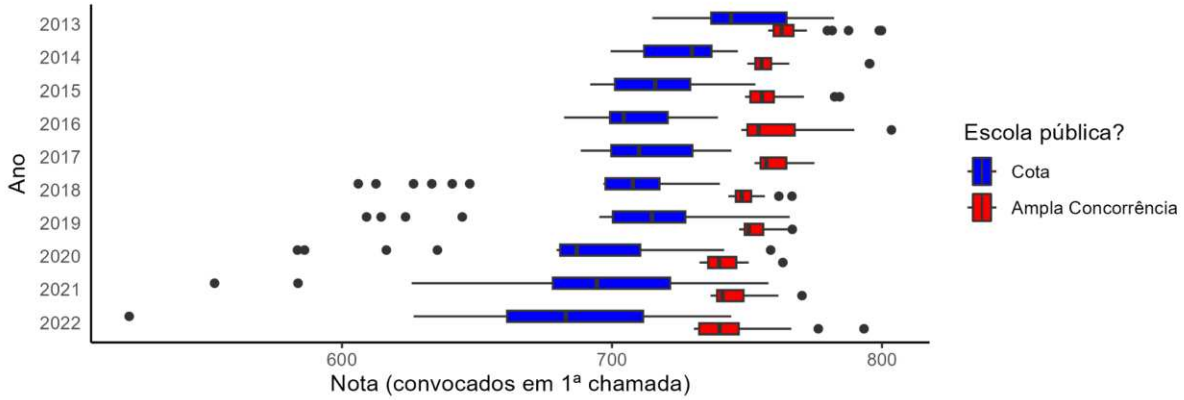
COMUNICACAO SOCIAL



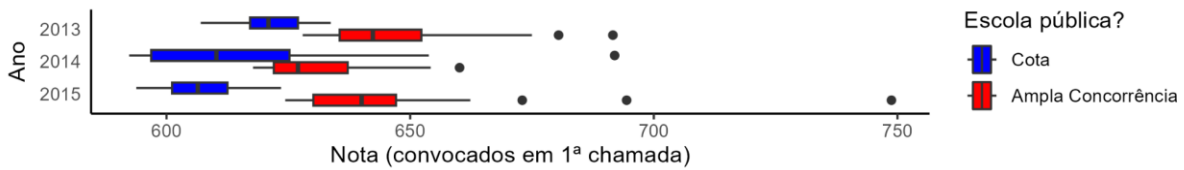
DANCA



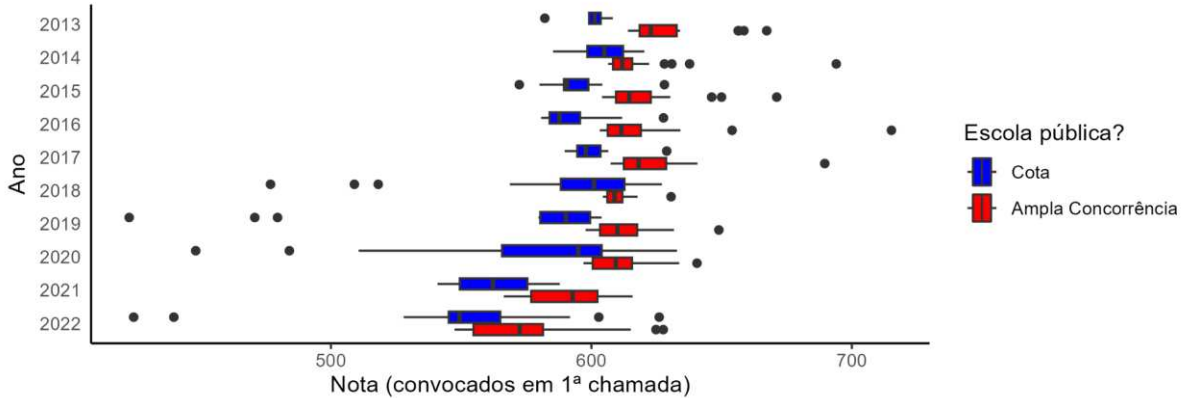
DIREITO



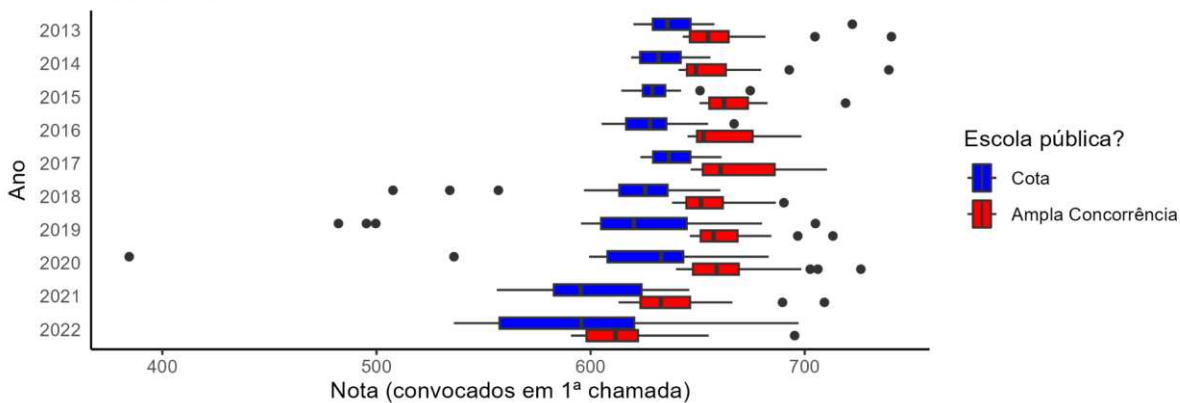
ECONOMIA DOMESTICA



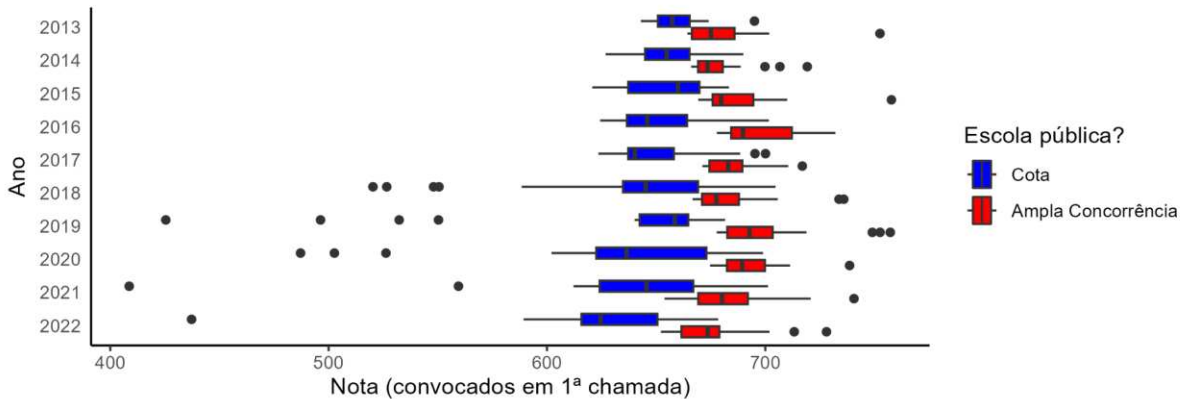
EDUCACAO INFANTIL



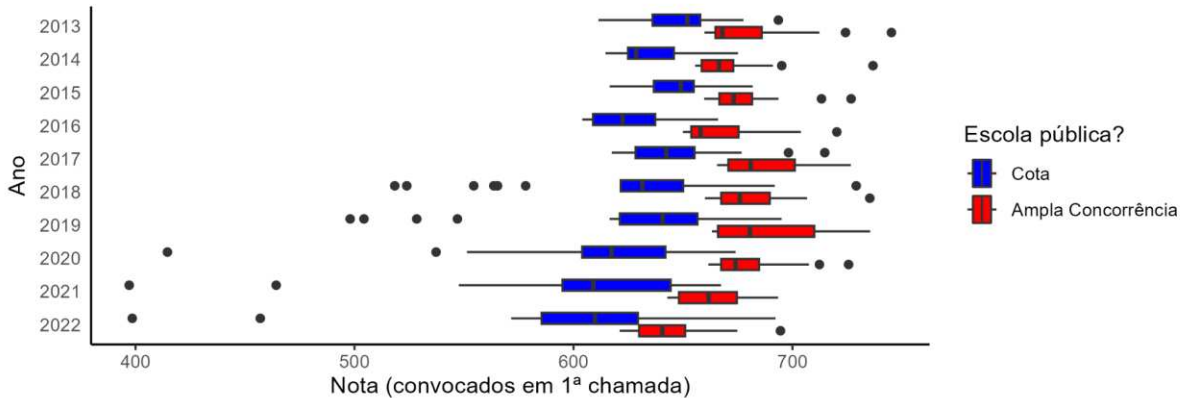
GEOGRAFIA



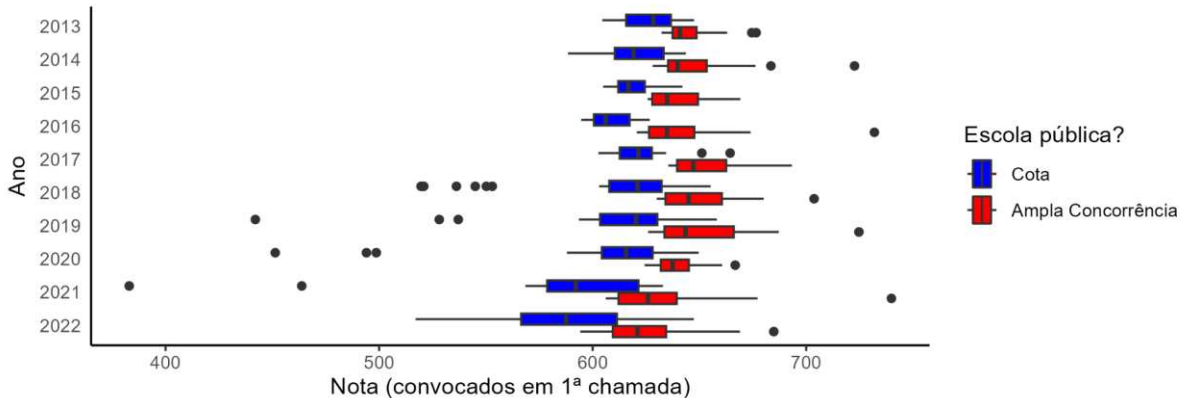
HISTORIA



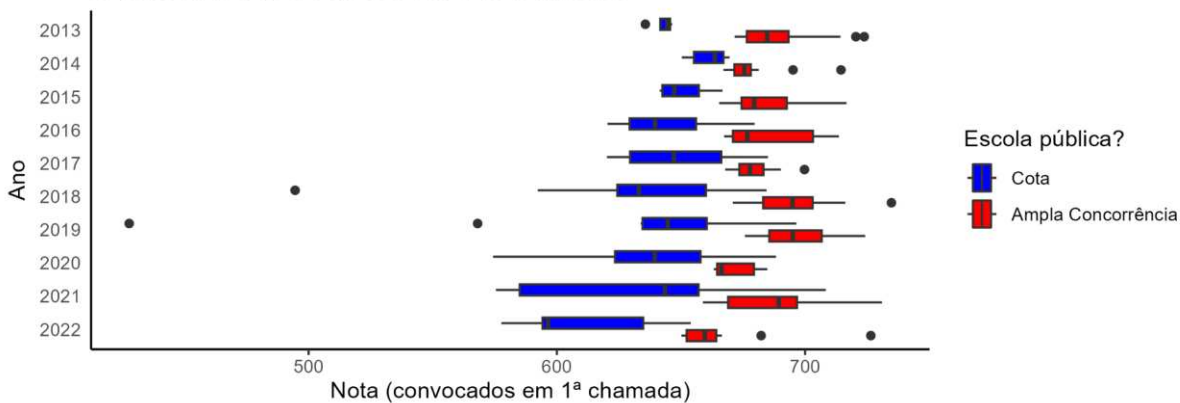
LETRAS



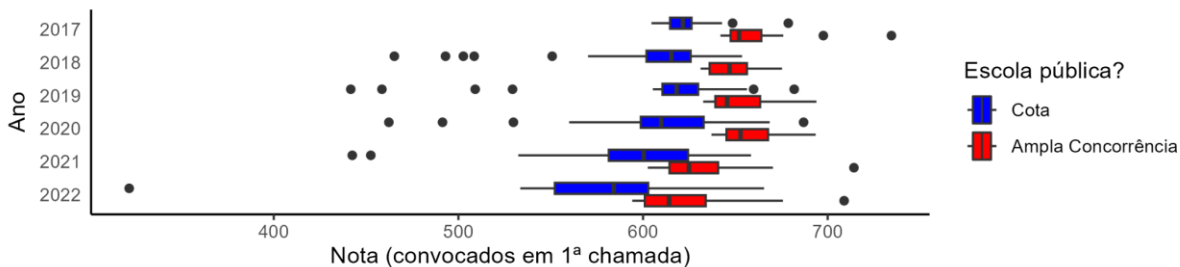
PEDAGOGIA



SECRETARIADO EXECUTIVO TRILINGUE

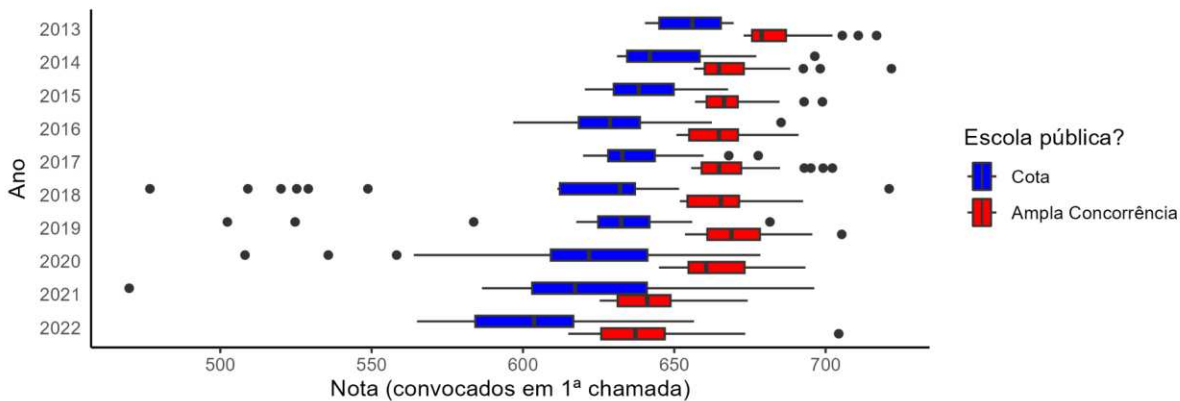


SERVICO SOCIAL

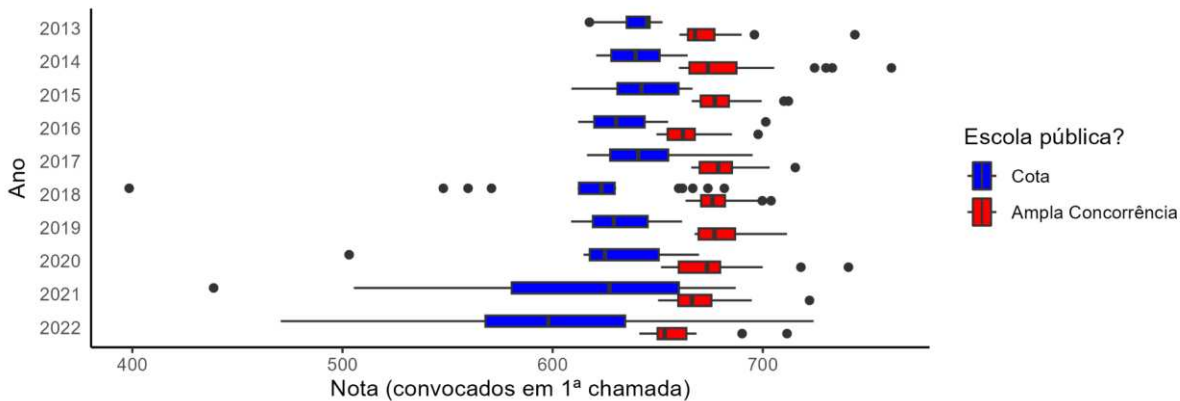


Câmpus Florestal (CAF)

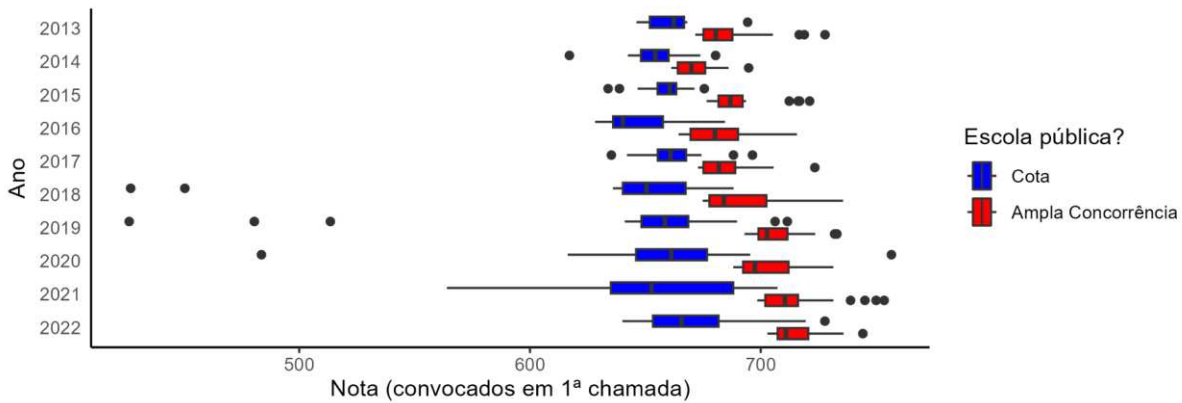
ADMINISTRACAO FL



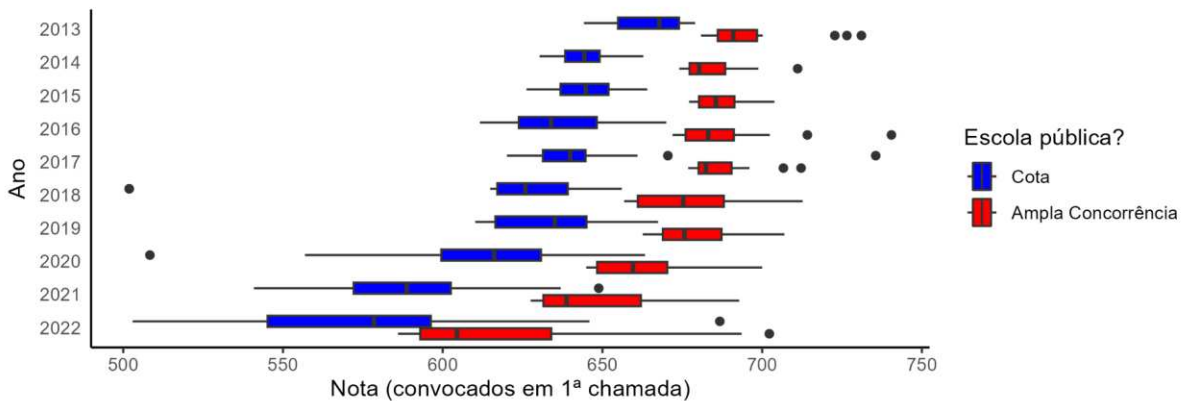
AGRONOMIA FL



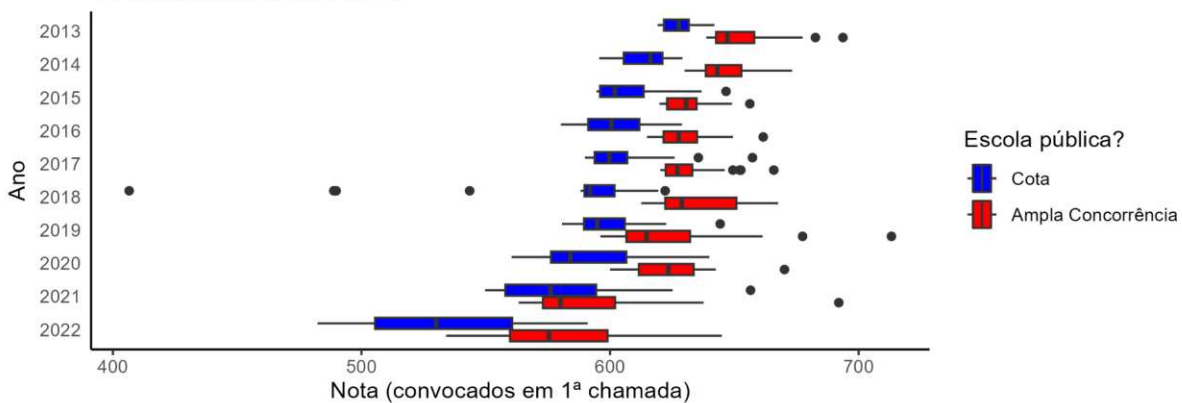
CIENCIA DA COMPUTACAO FL



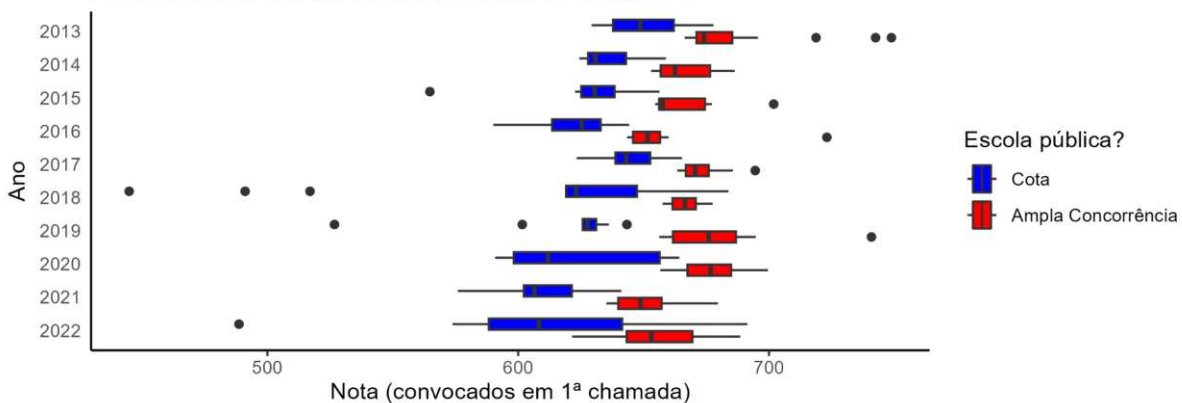
ENGENHARIA DE ALIMENTOS FL



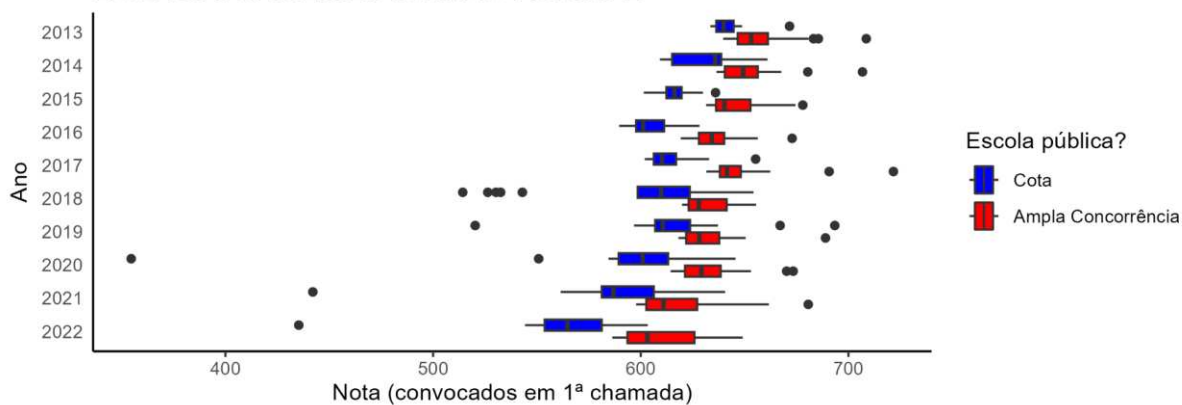
GESTAO AMBIENTAL FL



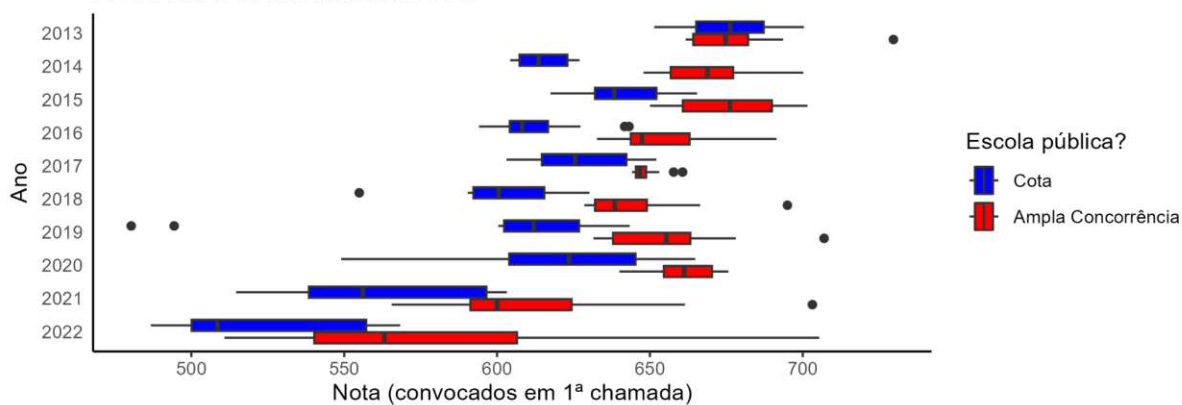
LICENCIATURA EM CIENCIAS BIOLOGICAS FL



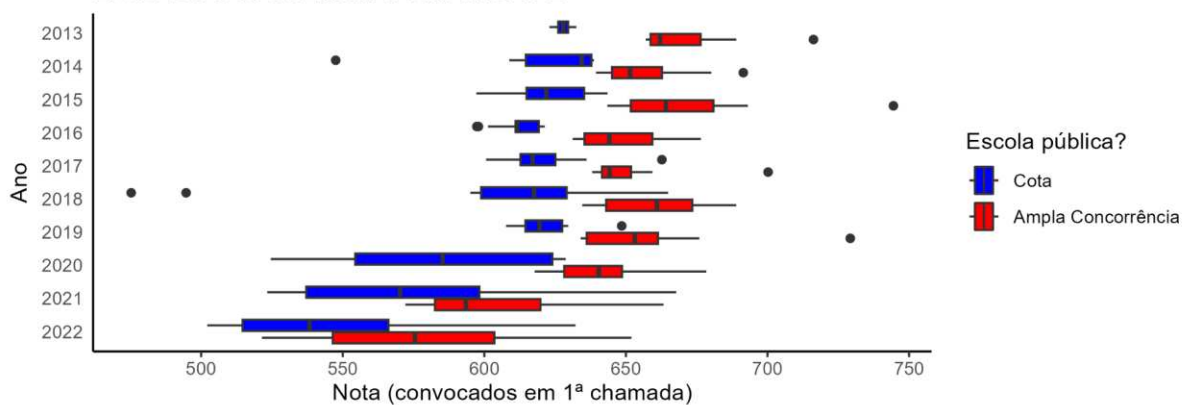
LICENCIATURA EM EDUCACAO FISICA FL



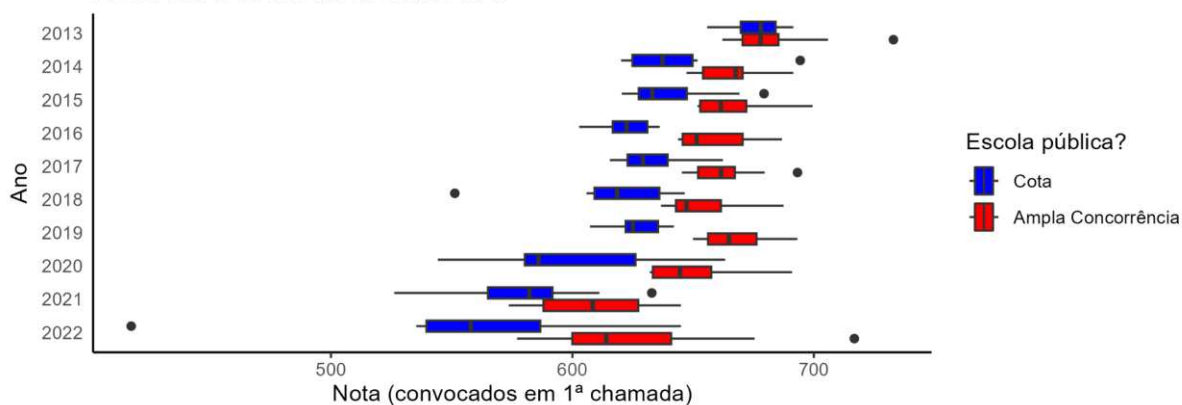
LICENCIATURA EM FISICA FL



LICENCIATURA EM MATEMATICA FL

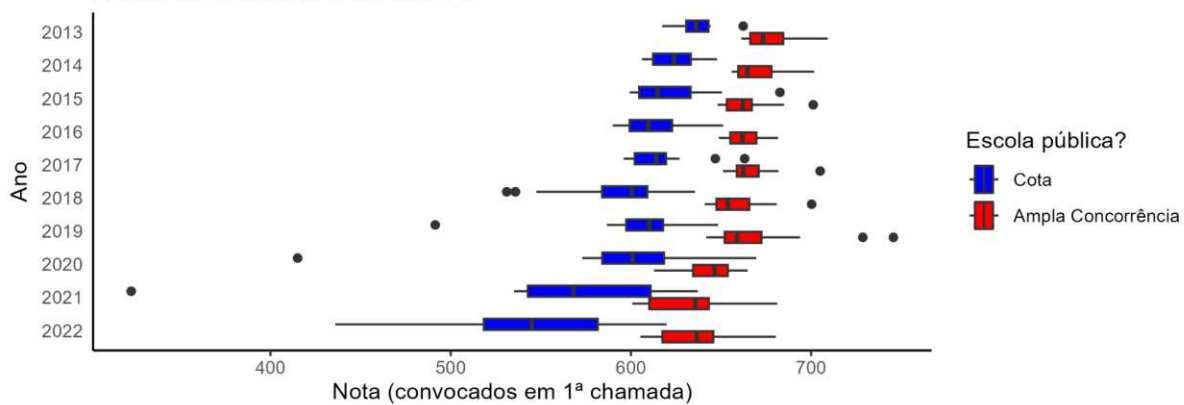


LICENCIATURA EM QUIMICA FL

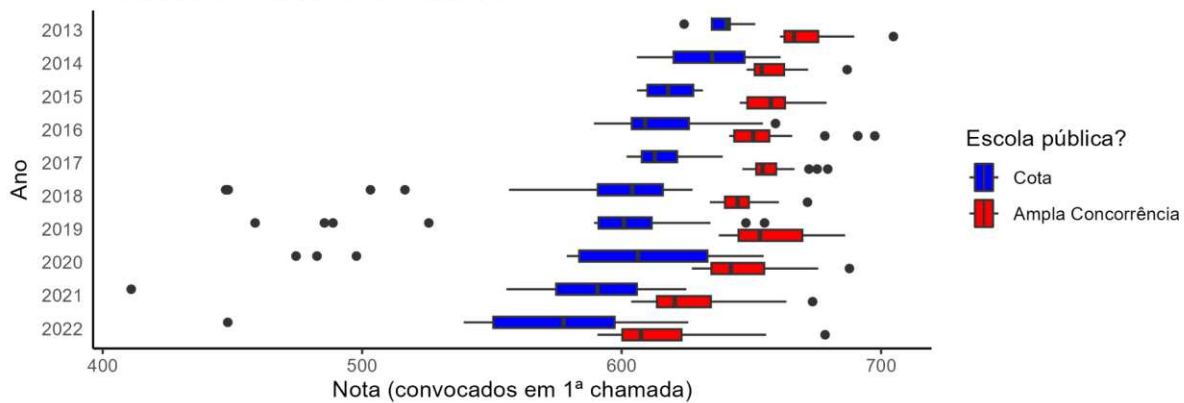


Câmpus Rio Paranaíba (CRP)

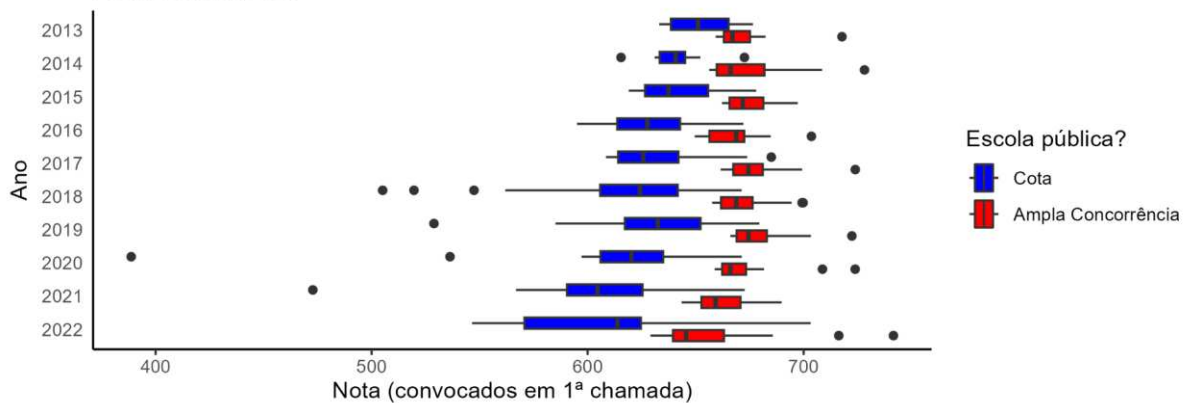
ADMINISTRACAO DIURNO RP



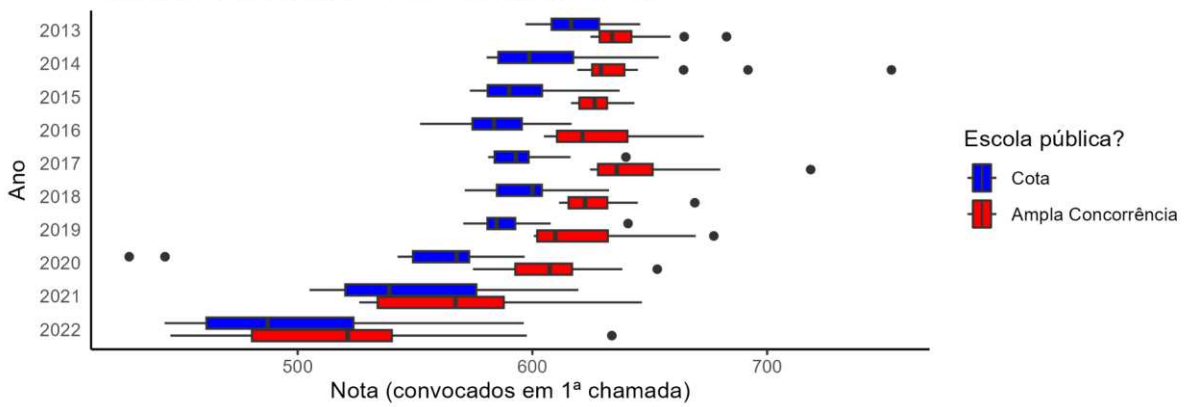
ADMINISTRACAO NOTURNO RP



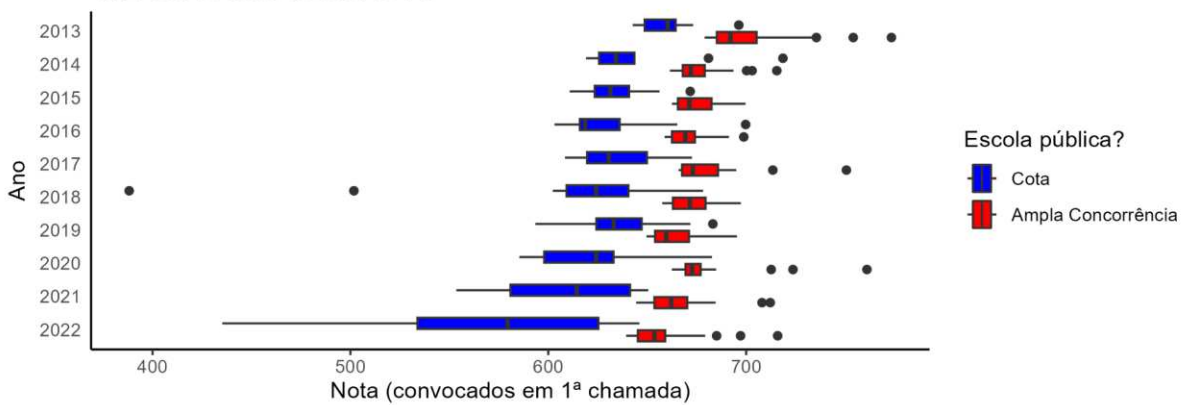
AGRONOMIA RP



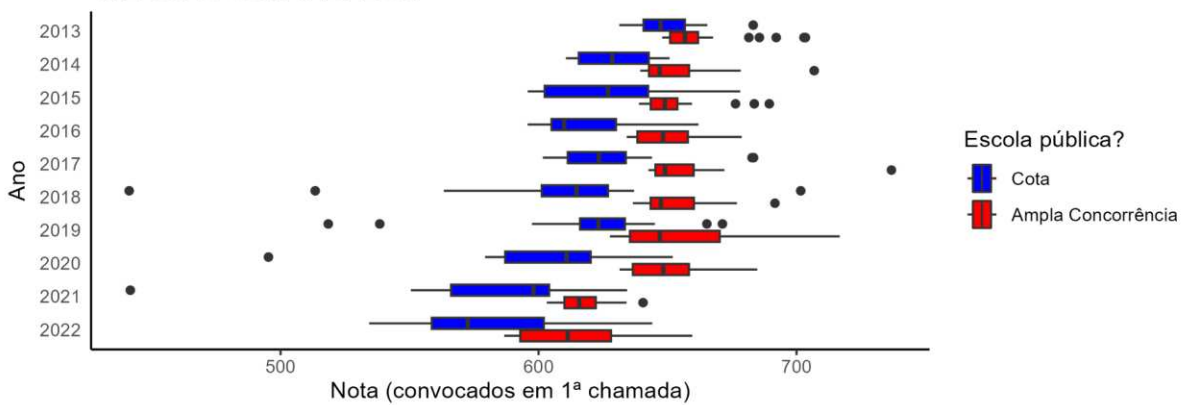
CIENCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS RP



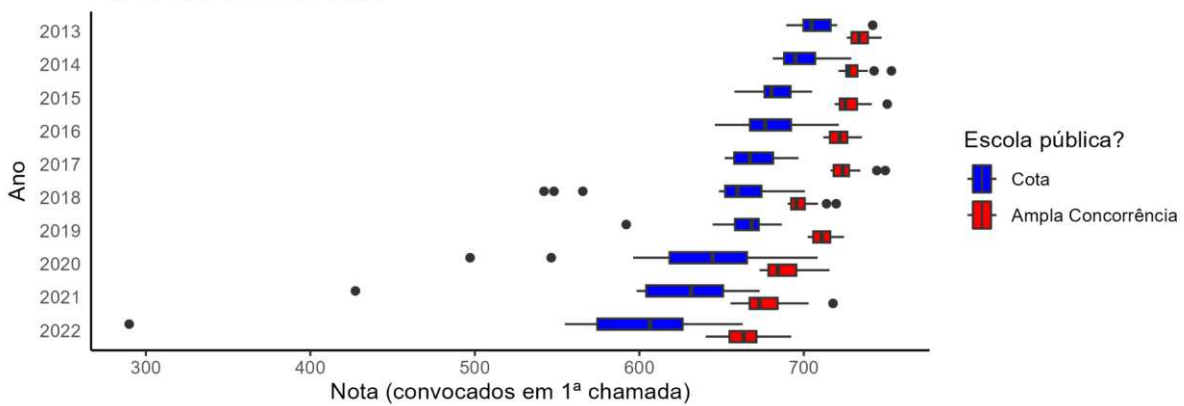
CIENCIAS BIOLÓGICAS RP



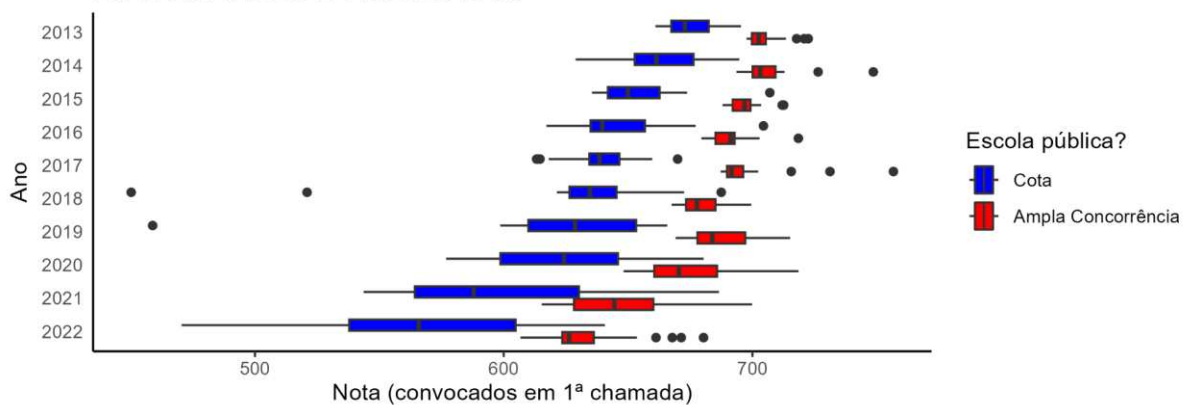
CIENCIAS CONTÁBEIS RP



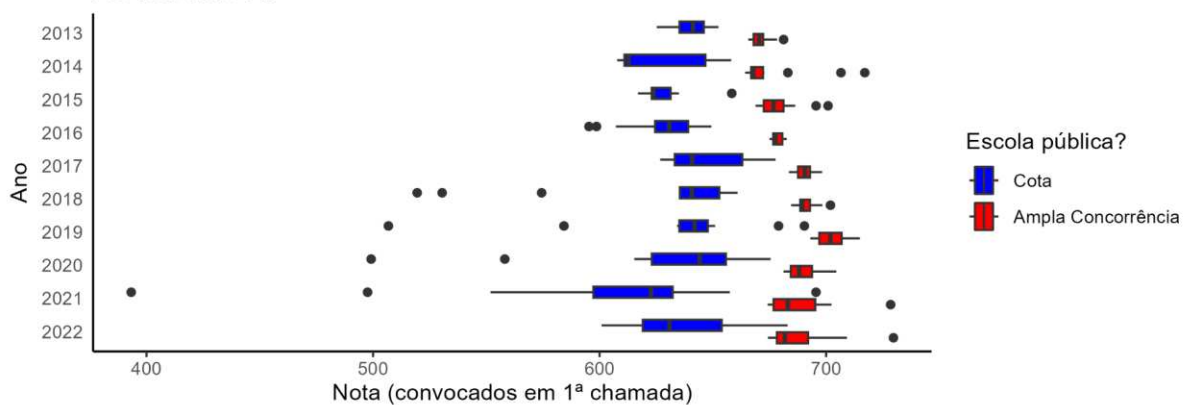
ENGENHARIA CIVIL RP



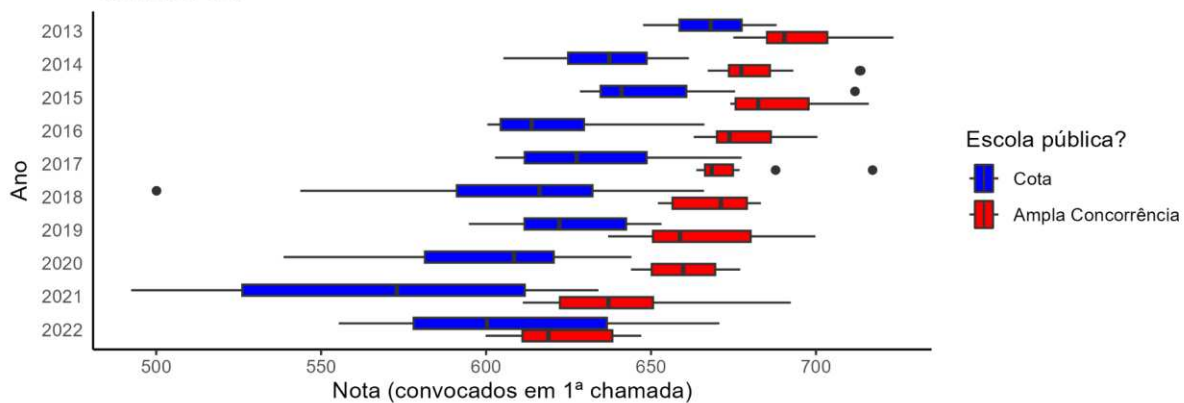
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO RP



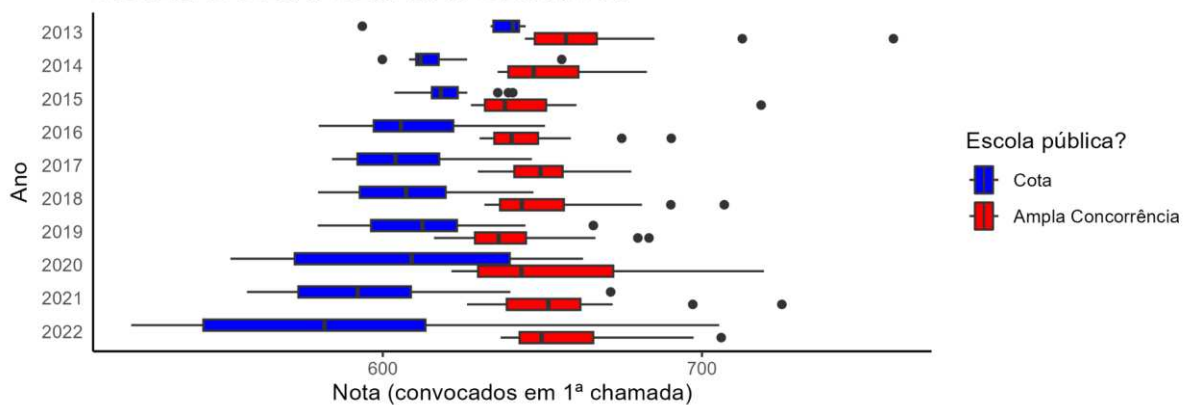
NUTRICAÇÃO RP



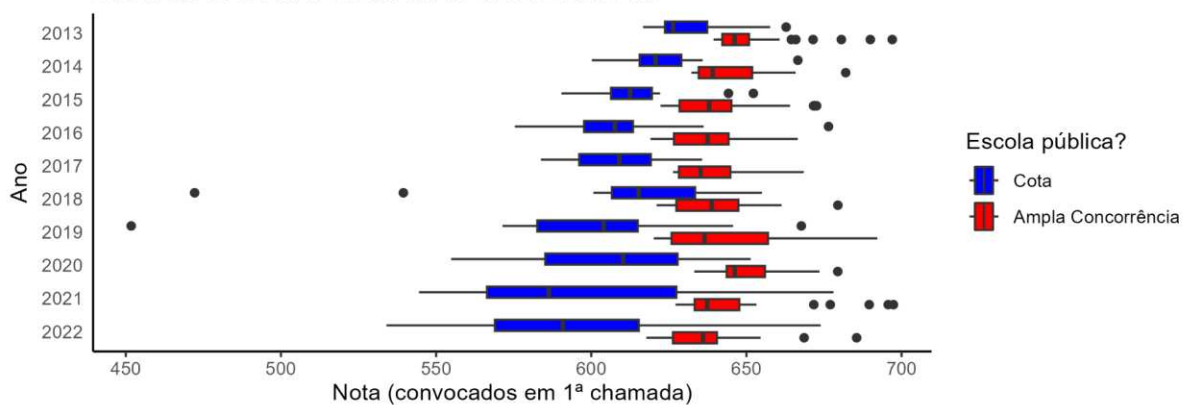
QUÍMICA RP



SISTEMAS DE INFORMACAO DIURNO RP



SISTEMAS DE INFORMACAO NOTURNO RP



APÊNDICE C - Simulações de número de convocados por grupo social

As tabelas a seguir informam os efeitos das sistemáticas de preenchimento sobre a convocação de estudantes pertencentes a cada grupo social (egresso de escola pública, baixa renda, pretos pardos e indígenas, e pessoa com deficiência) e por modalidade de inscrição, pela Ampla Concorrência (A0) ou subcota (L01 até L14).

Colunas A0, L01 até L14 indicam modalidade de inscrição. tot = total; pub = egressos de escola pública; bxa = baixa renda; ppi = pretos, pardos e indígenas; pcd = pessoas com deficiência. Linha c1 indica quantidade de ingressantes de cada modalidade e grupo social. Linhas dif indicam diferença entre cada sistemática comparada com c1. Em rosa, diminuição de até 3. Em vermelho, diminuição de 4 ou mais. Em verde claro, aumento de até 3. Em verde escuro, aumento de 4 ou mais. Em cinza, sistemática não executada para o conjunto.

Esta é a fonte das Tabelas Tabela 3 (Serviço Social 2021), Tabela 5 (Engenharia Civil 2018), Tabela 7 (Medicina 2018), e Tabela 8 (Medicina 2019). Tabelas geradas em 2024-01-12 17:22:16, extraídas do documento output_analysis_02_2_comp_vagas_2024-01-12-17-22_colorido, gerado por script.

As tabelas deste apêndice usam os códigos c1 até c5 para se referir às sistemáticas de convocação, conforme abaixo.

- CS: Concorrência Separada (c1)
- CC-A: Concorrência Concomitante – Ampla Concorrência Primeiro (c2)
- CC-C: Concorrência Concomitante – Cotas Primeiro (c3)
- CC-CT: Concorrência Concomitante – Cotas Primeiro, com Transferência Múltipla (c4)
- CC-AT: Concorrência Concomitante – Ampla Concorrência Primeiro, com Transferência Múltipla (c5)

Alocação do conjunto ADMINISTRACAO_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bxa	ppi	pcd
c1	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
dif c2	-3	+1	+0	+2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+3	+1	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-3	+1	+3	+2	-3	+0	+1	+0	-1	+0	+3	+5	+0	+0

Alocação do conjunto AGRONOMIA_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	105	19	22	19	22	5	7	5	6	210	105	53	57	23
dif c2	-8	+1	+1	+6	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+8	+2	+1	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+0	+1	+0	+0
dif c5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Alocação do conjunto AGRONOMIA_SISU2021

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	105	22	27	22	26	2	2	2	2	210	105	53	57	8
dif c2	-18	+3	+0	+12	+3	+0	+0	+0	+0	+0	+18	+3	+3	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Alocação do conjunto AGRONOMIA_RP_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
dif c2	-2	+1	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+2	+1	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-2	+1	+3	+0	-2	-1	+2	+0	-1	+0	+2	+5	+2	+0

Alocação do conjunto ARQUITETURA_E_URBANISMO_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
dif c2	-1	+0	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-1	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+1	+0	+0

Alocação do conjunto CIENCIAS_CONTABEIS_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
dif c2	-2	+1	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+2	+1	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-2	+1	+3	-1	-1	+0	+1	-1	+0	+0	+2	+5	+3	+0

Alocação do conjunto CIENCIAS_CONTABEIS_SISU2019

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
dif c2	-2	+0	+0	+2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+2	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+0
dif c5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Alocação do conjunto COMUNICACAO_SOCIAL_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
dif c2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	+0	+0	+2	-1	-1	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+3	+1	+0

Alocação do conjunto DANCA_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	10	2	2	2	2	0	1	0	1	20	10	5	6	2
dif c2	-1	+0	+0	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+1	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	-1	+1	+0	+0	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+1	+1	+0
dif c5	-1	-1	+3	-1	+0	+0	+1	+0	-1	+0	+1	+3	+3	+0

Alocação do conjunto HISTORIA_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
dif c2	-6	+2	+1	+3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+6	+3	+1	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-6	+2	+5	+0	-1	+0	+1	-1	+0	+0	+6	+8	+5	+0

Alocação do conjunto HISTORIA_SISU2019

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif c2	-2	+0	+0	+2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+2	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Alocação do conjunto HISTORIA_SISU2020

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif c2	-4	+2	+0	+2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+4	+2	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+1	+0	-1	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+0	+2	+0	+0
dif c5	-4	+4	+4	-2	-2	+0	+1	-1	+0	+0	+4	+9	+3	+0

Alocação do conjunto LETRAS_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
dif c2	-5	+2	+0	+3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+5	+2	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	-1	+1	+0	+0	+0	+1	+0
dif c5	-5	+3	+5	+0	-3	+0	+2	-1	-1	+0	+5	+10	+3	+0

Alocação do conjunto LICENCIATURA_EM_EDUCACAO_FISICA_FL_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
dif c2	-7	+3	+0	+3	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+7	+3	+1	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Alocação do conjunto LICENCIATURA_EM_QUIMICA_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
dif c2	-2	+1	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+2	+1	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Alocação do conjunto MEDICINA_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
dif c2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	+0	-1	+2	-1	+0	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+2	+2	+0

Alocação do conjunto MEDICINA_SISU2019

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif c2	-1	+0	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-1	+1	+2	-1	-1	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+3	+1	+0

Alocação do conjunto MEDICINA_SISU2020

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif c2	-1	+0	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-1	+1	+1	+0	-1	+1	+0	-1	+0	+0	+1	+3	+0	+0

Alocação do conjunto MEDICINA_SISU2021

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif c2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	-1	+0	+0	+0	+1	+1	+0

Alocação do conjunto MEDICINA_SISU2022

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif c2	-1	+0	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-1	+0	+3	+0	-2	+0	+1	+0	-1	+0	+1	+4	+1	+0

Alocação do conjunto MEDICINA_VETERINARIA_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
dif c2	-1	+0	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	-1	+0	+2	-1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+2	+2	+0

Alocação do conjunto NUTRICA0_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
dif c2	-1	+0	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	-1	+1	+0	+0	+0	+1	+0
dif c5	-1	+2	+1	-1	-1	+0	+1	-1	+0	+0	+1	+4	+1	+0

Alocação do conjunto NUTRICA0_SISU2020

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif c2	-2	+1	+0	+1	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+2	+1	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+0	+1	+0	+0
dif c5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Alocação do conjunto NUTRICA0_SISU2021

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
dif c2	-7	+1	+0	+4	+2	+0	+0	+0	+0	+0	+7	+1	+2	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Alocação do conjunto NUTRICA0_RP_SISU2018

Modelo	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
c1	12	2	3	2	3	1	1	0	1	25	13	7	8	3
dif c2	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c3	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c4	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0	+0
dif c5	+0	+0	+1	+0	-1	+0	+1	+0	-1	+0	+0	+2	+0	+0

APÊNDICE D - Simulações de número de convocados por sistemática

Cinco tabelas, uma para cada forma de concorrência c1 até c5, compilando o preenchimento de vagas em cada conjunto analisado. Informa-se dados para cada modalidade de inscrição (A0, L01 até L14), em cada grupo social (pub para egresso de escola pública, bxa para baixa renda, ppi para pretos, pardos e indígenas, pcd para pessoas com deficiência) e o total (tot).

A primeira tabela informa o número absoluto de convocados pela sistemática c1. As demais tabelas informam número relativo de convocados, quando comparado à sistemática c1. Em verde estão números positivos, em vermelho números negativos, e em branco o número zero. Células vazias na tabela da concorrência c5 indicam conjuntos para os quais a simulação não pôde ser executada.

- CS: Concorrência Separada (c1)
- CC-A: Concorrência Concomitante – Ampla Concorrência Primeiro (c2)
- CC-C: Concorrência Concomitante – Cotas Primeiro (c3)
- CC-CT: Concorrência Concomitante – Cotas Primeiro, com Transferência Múltipla (c4)
- CC-AT: Concorrência Concomitante – Ampla Concorrência Primeiro, com Transferência Múltipla (c5)

Compila vagas da concorrência c1

Conjunto (curso e ano)	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bxa	ppi	pcd
ADMINISTRACAO_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
ADMINISTRACAO_SISU2019	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
ADMINISTRACAO_FL_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
ADMINISTRACAO_FL_SISU2020	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
ADMINISTRACAO_NOTURNO_RP_SISU2019	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
AGRONOMIA_SISU2018	105	19	22	19	22	5	7	5	6	210	105	53	57	23
AGRONOMIA_SISU2021	105	22	27	22	26	2	2	2	2	210	105	53	57	8
AGRONOMIA_RP_SISU2018	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
ARQUITETURA_E_URBANISMO_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
ARQUITETURA_E_URBANISMO_SISU2020	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
BIOQUIMICA_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
CIENCIA_DA_COMPUTACAO_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
CIENCIA_DA_COMPUTACAO_SISU2019	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4

CIENCIAS_CONTABEIS_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
CIENCIAS_CONTABEIS_SISU2019	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
COMUNICACAO_SOCIAL_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
DANCA_SISU2018	10	2	2	2	2	0	1	0	1	20	10	5	6	2
DIREITO_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
DIREITO_SISU2019	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
DIREITO_SISU2020	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
DIREITO_SISU2021	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
EDUCACAO_FISICA_BACHARELADO_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
EDUCACAO_FISICA_BACHARELADO_SISU2019	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
EDUCACAO_FISICA_BACHARELADO_SISU2020	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
EDUCACAO_FISICA_LICENCIATURA_SISU2018	15	2	4	2	3	1	1	1	1	30	15	8	9	4
EDUCACAO_INFANTIL_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
ENFERMAGEM_SISU2018	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
ENFERMAGEM_SISU2019	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
ENFERMAGEM_SISU2020	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
ENFERMAGEM_SISU2021	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
ENGENHARIA_CIVIL_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
ENGENHARIA_CIVIL_SISU2020	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
ENGENHARIA_QUIMICA_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
HISTORIA_SISU2018	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
HISTORIA_SISU2019	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
HISTORIA_SISU2020	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
LETRAS_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
LETRAS_SISU2019	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_SISU2018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_SISU2019	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_FL_SISU2018	12	2	3	2	3	1	1	0	1	25	13	7	8	3
LICENCIATURA_EM_EDUCACAO_FISI CA_FL_SISU2018	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
LICENCIATURA_EM_QUIMICA_SISU2 018	20	3	5	3	5	1	1	1	1	40	20	10	12	4
MEDICINA_SISU2018	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
MEDICINA_SISU2019	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
MEDICINA_SISU2020	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
MEDICINA_SISU2021	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
MEDICINA_SISU2022	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2019	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2020	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2021	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2022	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
NUTRICAO_SISU2018	25	5	5	4	5	1	2	1	2	50	25	13	14	6
NUTRICAO_SISU2020	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4

NUTRICA0_SISU2021	25	5	6	4	6	1	1	1	1	50	25	13	14	4
NUTRICA0_RP_SISU2018	12	2	3	2	3	1	1	0	1	25	13	7	8	3
PEDAGOGIA_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
PEDAGOGIA_SISU2019	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
QUIMICA_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
SERVICO_SOCIAL_SISU2018	30	5	7	5	7	1	2	1	2	60	30	15	18	6
SERVICO_SOCIAL_SISU2019	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
SERVICO_SOCIAL_SISU2020	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
SERVICO_SOCIAL_SISU2021	30	5	8	5	8	1	1	1	1	60	30	15	18	4
ZOOTECNIA_SISU2018	40	7	9	7	9	2	2	2	2	80	40	20	22	8

Compila vagas da concorrência c2 relativo a c1

Conjunto (curso e ano)	A0	L01	L02	L05	L06	L09	L10	L13	L14	tot	pub	bx	ppi	pcd
ADMINISTRACAO_SISU2018	-3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
ADMINISTRACAO_SISU2019	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ADMINISTRACAO_FL_SISU2018	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ADMINISTRACAO_FL_SISU2020	-3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
ADMINISTRACAO_NOTURNO_RP_SISU2019	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
AGRONOMIA_SISU2018	-8	1	1	6	0	0	0	0	0	0	8	2	1	0
AGRONOMIA_SISU2021	-18	3	0	12	3	0	0	0	0	0	18	3	3	0
AGRONOMIA_RP_SISU2018	-2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
ARQUITETURA_E_URBANISMO_SISU2018	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ARQUITETURA_E_URBANISMO_SISU2020	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
BIOQUIMICA_SISU2018	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
CIENCIA_DA_COMPUTACAO_SISU2018	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
CIENCIA_DA_COMPUTACAO_SISU2019	-3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
CIENCIAS_CONTABEIS_SISU2018	-2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
CIENCIAS_CONTABEIS_SISU2019	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
COMUNICACAO_SOCIAL_SISU2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DANCA_SISU2018	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
DIREITO_SISU2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIREITO_SISU2019	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
DIREITO_SISU2020	-4	1	0	3	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0
DIREITO_SISU2021	-3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
EDUCACAO_FISICA_BACHARELADO_SISU2018	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
EDUCACAO_FISICA_BACHARELADO_SISU2019	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
EDUCACAO_FISICA_BACHARELADO_SISU2020	-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
EDUCACAO_FISICA_LICENCIATURA_SISU2018	-3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0
EDUCACAO_INFANTIL_SISU2018	-7	1	1	3	2	0	0	0	0	0	7	2	3	0

ENFERMAGEM_SISU2018	-4	0	0	1	3	0	0	0	0	0	4	0	3	0
ENFERMAGEM_SISU2019	-4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ENFERMAGEM_SISU2020	-2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
ENFERMAGEM_SISU2021	-4	1	0	3	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0
ENGENHARIA_CIVIL_SISU2018	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
ENGENHARIA_CIVIL_SISU2020	-3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0
ENGENHARIA_QUIMICA_SISU2018	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
HISTORIA_SISU2018	-6	2	1	3	0	0	0	0	0	0	6	3	1	0
HISTORIA_SISU2019	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
HISTORIA_SISU2020	-4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0
LETRAS_SISU2018	-5	2	0	3	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0
LETRAS_SISU2019	-3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_SISU2018	-1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_SISU2019	-2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_FL_SISU2018	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
LICENCIATURA_EM_EDUCACAO_FISI CA_FL_SISU2018	-7	3	0	3	1	0	0	0	0	0	7	3	1	0
LICENCIATURA_EM_QUIMICA_SISU2 018	-2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
MEDICINA_SISU2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICINA_SISU2019	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
MEDICINA_SISU2020	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
MEDICINA_SISU2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICINA_SISU2022	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2018	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2019	-4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2020	-3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2021	-3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2022	-5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
NUTRICA_O_SISU2018	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
NUTRICA_O_SISU2020	-2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
NUTRICA_O_SISU2021	-7	1	0	4	2	0	0	0	0	0	7	1	2	0
NUTRICA_O_RP_SISU2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEDAGOGIA_SISU2018	-7	1	2	2	2	0	0	0	0	0	7	3	4	0
PEDAGOGIA_SISU2019	-6	2	1	2	1	0	0	0	0	0	6	3	2	0
QUIMICA_SISU2018	-3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
SERVICO_SOCIAL_SISU2018	-2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
SERVICO_SOCIAL_SISU2019	-6	2	1	3	0	0	0	0	0	0	6	3	1	0
SERVICO_SOCIAL_SISU2020	-3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
SERVICO_SOCIAL_SISU2021	-10	3	1	6	0	0	0	0	0	0	10	4	1	0
ZOOTECNIA_SISU2018	-4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0

ENFERMAGEM_SISU2018	-4	1	5	-2	0	0	2	-1	-1	0	4	8	6	0
ENFERMAGEM_SISU2019														
ENFERMAGEM_SISU2020														
ENFERMAGEM_SISU2021														
ENGENHARIA_CIVIL_SISU2018														
ENGENHARIA_CIVIL_SISU2020														
ENGENHARIA_QUIMICA_SISU2018														
HISTORIA_SISU2018	-6	2	5	0	-1	0	1	-1	0	0	6	8	5	0
HISTORIA_SISU2019														
HISTORIA_SISU2020	-4	4	4	-2	-2	0	1	-1	0	0	4	9	3	0
LETRAS_SISU2018	-5	3	5	0	-3	0	2	-1	-1	0	5	10	3	0
LETRAS_SISU2019	-3	3	6	-2	-4	0	1	-1	0	0	3	10	3	0
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_SISU2018	-1	1	2	-1	-1	1	0	-1	0	0	1	4	1	0
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_SISU2019														
LICENCIATURA_EM_CIENCIAS_BIOL OGICAS_FL_SISU2018														
LICENCIATURA_EM_EDUCACAO_FISI CA_FL_SISU2018														
LICENCIATURA_EM_QUIMICA_SISU2 018														
MEDICINA_SISU2018	0	-1	2	-1	0	0	1	0	-1	0	0	2	2	0
MEDICINA_SISU2019	-1	1	2	-1	-1	0	0	0	0	0	1	3	1	0
MEDICINA_SISU2020	-1	1	1	0	-1	1	0	-1	0	0	1	3	0	0
MEDICINA_SISU2021	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	1	1	0
MEDICINA_SISU2022	-1	0	3	0	-2	0	1	0	-1	0	1	4	1	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2018	-1	0	2	-1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2019	-4	0	1	4	-1	0	0	0	0	0	4	1	0	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2020	-3	3	3	0	-3	0	0	0	0	0	3	6	0	0
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2021														
MEDICINA_VETERINARIA_SISU2022														
NUTRICA_O_SISU2018	-1	2	1	-1	-1	0	1	-1	0	0	1	4	1	0
NUTRICA_O_SISU2020														
NUTRICA_O_SISU2021														
NUTRICA_O_RP_SISU2018	0	0	1	0	-1	0	1	0	-1	0	0	2	0	0
PEDAGOGIA_SISU2018	-7	1	8	0	-2	0	2	-1	-1	0	7	11	7	0
PEDAGOGIA_SISU2019	-6	2	11	-1	-6	0	1	-1	0	0	6	14	6	0
QUIMICA_SISU2018														
SERVICO_SOCIAL_SISU2018														
SERVICO_SOCIAL_SISU2019														
SERVICO_SOCIAL_SISU2020	-3	3	5	-1	-4	0	1	-1	0	0	3	9	2	0
SERVICO_SOCIAL_SISU2021														
ZOOTECNIA_SISU2018														

Tabelas geradas em 2024-01-12 17:22:50, extraídas do documento
output_analysis_02_3_compila_vagas_2024-01-12-17-22-50, gerado por script.

APÊNDICE E - Descrição dos scripts utilizados

Foram utilizados scripts em R para trabalhar com os dados, e eles serão apresentados abaixo.

O R utiliza objetos, que podem ser de diferentes tipos. Um vetor é uma lista unidimensional de elementos. Um dataframe é semelhante a uma tabela, apresentando os dados em colunas e linhas. Um comentário é um trecho precedido de # que não é executado como código. A função source permite que um script execute outro script. Uma explicação mais detalhada pode ser encontrada em trabalhos especializados, como em www.r4epi.com.

Cada script foi documentado, com comentários explicando seu título, função, autor, data de última atualização, inputs, outputs, preparação necessária e produtos. Também há trechos comentados de possibilidades de utilização do código que não foram utilizados no produto final, mas são mantidos por sua possível utilidade.

Os scripts estão disponíveis no GitHub, em https://github.com/MateusSFigueiredo/alocacao_vagas_cotas.

data_01_ficcao_cria_nvagas

Cria a função gera_nvagas. Esta função utiliza o número total de vagas (tot), a fração de pessoas pretas, pardas e indígenas (ppi) e de pessoas com deficiência (pcd) para gerar as divisões e arredondamentos sucessivos previstos pela Lei de Cotas e sua regulamentação. Assim, a função cria o vetor nvagas, que informa o número de vagas para cada uma das oito modalidades de inscrição (AC e oito subcotas) em ordem alfabética (A0, L01, L02, ... L13, L14).

O nome do script inclui “ficção” pois pode-se criar dados de um curso fictício com proporções fictícias de PPI e PCD.

Foram observadas discrepâncias entre o esperado para as vagas para modalidades PCD calculadas por esta fórmula, seguindo o arredondamento estabelecido pelo Decreto 7.824/2012, e o observado em Termos de Adesão ao SISU. Por exemplo, a UFRGS, no SISU 2023-1, optou por reservar 50% de vagas para PCD para quase todas as vagas oferecidas. O curso de História Bacharelado Noturno ofertou 4 vagas para o SISU, e pelo arredondamento instituído pelo decreto, haveria 0,5 vaga direcionada para L10, que arredondada para cima se tornaria 1 vaga. No entanto, no Termo de Adesão consta 0 vaga para esta modalidade.

Para tentar resolver essa discrepância, criou-se função `round_pcd` para testar diferentes arredondamentos que explicassem o observado em Termos de Adesão, mas sem sucesso. Esta discrepância foi um dos motivos para não utilização de dados fictícios para número de vagas, preferindo-se utilizar os dados reais obtidos de Termos de Adesão.

data_02_ficcao_cand_por_mod

Cria um conjunto de candidatos fictícios, informando nota e modalidade de inscrição de cada. O script utiliza o número total de vagas, número total de candidatos, e a fração de PPI, PCD, de candidatos com baixa renda (bxa) e egressos de escola pública (pub). As notas dos candidatos podem seguir a mesma média e desvio padrão para todas as modalidades, ou serem atribuídas com valores diferentes dependendo da modalidade de inscrição.

Ao final, o script gera o dataframe “candidatos”, com identificação (com número), nota, modalidade de inscrição, modalidade de convocação (em branco, já que nenhum candidato foi “convocado” ainda), informação se pertence às categorias de egresso de escola pública, baixa renda, PPI, PCD, informação de “curso simulado” e processo seletivo “SISU9999”, deixando claro que se trata de uma simulação.

Os candidatos simulados podem ser utilizados para testar os outros scripts e para simular cenários com candidatos hipotéticos. Isso é útil caso não se possua dados observados de candidatos inscritos em algum curso, ou caso se deseje gerar milhares de simulações, semelhante a um Método de Monte Carlo, o que pode ser útil para compreender o fenômeno e evitar vieses que podem ser causados pela utilização de poucas amostras. No entanto, tem a desvantagem de se basear em suposições de quais seriam as notas médias e o desvio padrão da população de candidatos, e se baseia na suposição de que haveria normalidade estatística na distribuição das notas. Este script foi usado em fases iniciais deste estudo, antes de obtenção dos dados observados, e é apresentado pela sua possível utilidade. Os dados apresentados nesta dissertação, no entanto, não se baseiam nestes candidatos fictícios.

data_04_carregar_dados_ufv

Este script trabalha com os dados observados da UFV. O script padroniza o nome das modalidades de acordo com os códigos utilizados pelo INEP, pois a UFV utiliza outros códigos. A partir da modalidade de inscrição, gera-se colunas informando

se o candidato declarou ser de escola pública, de baixa renda, PPI ou PCD. É importante ressaltar que estudantes podem ter motivos estratégicos para omitir essas informações, bem como podem declarar falsamente participar de um grupo. No entanto, supõe-se que esses desvios não afetam de maneira significativa o resultado.

O script também adiciona a coluna Centro, que informa o centro de ciências e câmpus do curso escolhido pelo candidato, para análises separadas por Centro. É possível gerar dataframes separados por ano ou por curso.

Também padroniza os nomes dos cursos, pois alguns são apresentados com nomes diferentes em anos diferentes. O script identifica quais cursos foram extintos ou inaugurados entre os anos analisados, e gera a lista `lista_cursos_estavel_18_22`, que tem lista de cursos que se mantiveram iguais entre 2018 e 2022.

Outros scripts utilizam `data_04` para carregar os dados da UFV, utilizando a função `source`. Isso faz com que não seja necessário abrir e rodar `data_04` antes de rodar os demais scripts. Objetos `por_ano` e `por_curso`, ao assumir valor `True` ou `False`, permitem executar ou não determinadas partes do código, dependendo da necessidade.

data_05_carregar_termo_adesao

Este script carrega dados do Termo de Adesão da UFV ao SISU de 2018 e de 2022. Para isso, utiliza os arquivos `vagas_ufv_termo_de_adesao_2018.csv` e `vagas_ufv_termo_de_adesao_2022.csv`. Também padroniza o nome dos cursos, para uniformizar com os nomes utilizados nos scripts anteriores.

Assim, o script gera vetores `nvagas` para cada curso (ex. `nvagas_AGRONOMIA_2018` para dados de 2018, e `nvagas_AGRONOMIA` para dados de 2019 a 2022), que serão utilizados por outros scripts para saber o número de vagas de cada modalidade de cada curso.

est_desc_01_notas_curso_ano

Utiliza dados carregados por `data_04_carregar_dados_ufv` para estatística descritiva, explorando as notas dos candidatos convocados para curso ao longo dos anos.

Este script obtém os convocados em 1ª chamada de um determinado curso e ano. Estes candidatos são separados entre convocados por Ampla Concorrência e convocados por cotas para egressos de escolas públicas. Na 1ª chamada, realizada

pelo SISU, não há diferença entre a modalidade de inscrição e de convocação. Para cada curso, gera-se um gráfico de boxplot. No eixo y há os anos de 2013 a 2022. No eixo x, as notas dos convocados em 1ª chamada. As notas são exibidas em boxplot na horizontal, com ingressantes pelas cotas em vermelho e ingressantes pela Ampla Concorrência em vermelho. Outliers são marcados com pontos.

O script permite exportar todas as imagens de uma vez. Estas imagens estão disponíveis no APÊNDICE B - Boxplot de nota por curso e ano.

est_desc_02_n_ins_curso_ano

Utiliza dados carregados por `data_04_carregar_dados_ufv` para estatística descritiva, explorando o número de ingressantes para cada curso ao longo dos anos.

Cria-se um dataframe para armazenar o número total de inscritos para cada curso em cada ano. Gera-se seis gráficos de linhas, um para cada Centro de Ciências ou Câmpus, que mostra o número de inscritos variando ao longo dos anos. O script permite exportar essas imagens, que estão disponíveis no APÊNDICE A – Número de inscritos por curso e ano.

est_desc_04_ins_por_centro

Quantos inscritos tem por ano, por centro e campus? Gera gráfico de barras empilhadas com essas informações.

est_desc_03_enem_x_ufv

Quantos inscritos tem na UFV e ENEM? Qual a correlação n. inscritos na UFV e n. inscritos no ENEM por ano? Utiliza a função `summary` para obter o R^2 e coeficientes da regressão linear.

est_desc_05_ins_por_modalidade

Quantos inscritos tem por ano, por modalidade de inscrição? Cria data frame com número de inscritos por modalidade, por ano. Exporta os dados como gráfico de linhas.

est_desc_06_ins_por_mod_curso_ano

Gera `df_ins_mca`, uma tabela que informa o número de inscritos por modalidade, por curso e por ano.

est_desc_07_vagas_por_grupo_c234

Gera `grafico_c2345_vagas_`, comparando CC-A, CC-C, CC-CT, CC-AT expondo variação de ingresso de pertencentes aos grupos pub, bxa, ppi, pcd. Mostra em quantos conjuntos aumentou, manteve igual ou diminuiu.

est_desc_08_ordena_cursos

Gera `graf_ordena_cursos_`, gráfico que ordenar cursos por preenchimento extra de pertencentes aos grupos pub, bxa, ppi, pcd. Um gráfico para cada sistemática, entre CC-A, CC-C, CC-CT, CC-AT. Produto disponível no APÊNDICE F – Cursos por quantidade de ingressantes a mais.

analysis_001_compara_ins_vagas

Determina quais conjuntos de candidatos para um curso em um ano são saturados. Os conjuntos saturados são aqueles em que há pelo menos um inscrito por vaga em todas as modalidades. Isto é necessário porque o código, como foi escrito, não funciona quando sobram vagas sem candidato para preenchê-la. O script identifica os 65 conjuntos saturados (chamados de conjuntos concorridos nos scripts) e os lista no dataframe `df_so_concorridos`.

analysis_01_1 até analysis_01_5

Os scripts `analysis_01_1` até `analysis_01_5` não devem ser rodados individualmente, e sim chamados com `source`.

O script **`analysis_01_1_conc_separada`** roda o modelo de concorrência separada (c1). Só preenche vagas de determinada modalidade os candidatos inscritos naquela modalidade. Cria as funções de preenchimento por modalidade. Por exemplo, a função `preenche_A0_c1` preenche as vagas de ampla concorrência (A0) para a concorrência c1. Essa função cria o dataframe `aprovados_A0`, que será preenchida com os candidatos inscritos na modalidade A0 com as maiores notas. Esses candidatos são removidos da `lista_todos`. O script roda funções semelhantes para todas as modalidades, de L01 até L14. Em seguida, gera o dataframe de `aprovados_c1`, unindo os aprovados de cada modalidade. Depois, gera os dataframes de análises. O dataframe `analise_v_c1` analisa o preenchimento das vagas por grupo social, informando número de egressos de escola pública, de estudantes de baixa renda, de PPI e PCD. Já o dataframe `analise_n_c1` analisa as notas dos aprovados,

informando nota máxima, média e mínima de todos os aprovados e dos aprovados por modalidade (de inscrição ou de convocação?). Finalmente, salva os aprovados_c1 no objeto convocados_c1, que poderá ser analisado posteriormente.

O script **analysis_01_2_conc_c_ac** roda o modelo de concorrência concomitante com preenchimento das vagas de Ampla Concorrência primeiro (c2). A função preenche_A0_c2 preenche as vagas da ampla concorrência para a concorrência c2, e para isso utiliza a lista_todos, independente da modalidade de inscrição dos candidatos. Esses candidatos convocados para a AC são removidos da lista_todos. Depois, as funções preenche_L01_c2 preenche as vagas da modalidade L01 apenas com inscritos na modalidade L01, e o mesmo é feito com todas as modalidades até L14. O restante é semelhante ao script anterior, preenchendo aprovados_c2, analise_v_c2 e analise_n_v2, e finalmente convocados_c2.

O script **analysis_01_3_conc_c_cotas** roda o modelo de concorrência concomitante com preenchimento das vagas das cotas primeiro (c3). A grande diferença com relação a c2 é a ordem em que as funções são executadas. Neste script, primeiro são executadas as funções preenche_L01_c3 até preenche_L14_c3, preenchendo as vagas dessas subcotas apenas com os estudantes inscritos para cada uma delas. Esses estudantes aprovados são removidos da lista_todos. Em seguida, executa-se a função preenche_A0_c3, preenchendo as vagas de AC com os estudantes que tiverem as maiores notas e ainda não tiverem sido convocados para uma subcota. O restante é semelhante aos scripts anteriores, preenchendo os dataframes de aprovados, análises e convocados.

Os modelos c4 e c5 são baseados no modelo proposto por Aygün e Bó (2021) e Bó e Senkevics (2023). Nestes modelos, cada função preenche as vagas destinadas a determinada modalidade com todos os estudantes que teriam direito a essas vagas mesmo se omitissem alguma característica. A tabela a seguir relaciona cada modalidade de convocação às modalidades de inscrição de todos os candidatos que podem ser convocados para ela.

Modalidade de convocação	Características exigidas	Modalidades de inscrição permitidas
A0	-	A0, L01, L02, L05, L06, L09, L10, L13, L14
L05	pub	L01, L02, L05, L06, L09, L10, L13, L14
L13	pub, pcd	L09, L10, L13, L14
L06	pub, ppi	L02, L06, L10, L14
L14	pub, ppi, pcd	L10, L14
L01	pub, bxa	L01, L02, L09, L10
L09	pub, bxa, pcd	L09, L10
L02	pub, bxa, ppi	L02, L10
L10	pub, bxa, ppi, pcd	L10

O script **analysis_01_4_conc_bo** executa o modelo de concorrência concomitante com transferência múltipla de modalidades e preenchimento das vagas das modalidades de cotas primeiro, seguindo a ordem L10, L02, L09, L01, L14, L06, L13, L05, =(c4), ou seja, preenchendo a ampla concorrência por último. Para preencher as vagas, são convocados os estudantes que cumpram as exigências de características. A cada modalidade preenchida, os estudantes convocados são removidos da lista_todos. No final, cria-se o dataframe aprovados_c4, as análises analise_v_c4 e analise_n_c4, e o dataframe convocados_c4.

O script **analysis_01_5_conc_ob** executa o modelo de concorrência concomitante com transferência múltipla de modalidades e preenchimento das vagas das modalidades de cotas por último, seguindo a ordem A0, L05, L13, L06, L14, L01, L09, L02, L10 (c5). A sistemática funciona igual à c4, mas com ordem oposta de preenchimento das modalidades. O produto final são as análises analise_v_c5 e analise_n_c5 e o dataframe convocados_c5.

analysis_01_todas_conc

Utiliza os scripts data_04, data_05, e analysis_01_1 até analysis_01_5. Utiliza um conjunto específico de candidatos, que pode ser arbitrário ou retirado de df_so_concorridos.

Para determinado conjunto, dentre os listados em `df_so_concorridos`, gera a lista de candidatos, obtém o número de vagas para cada modalidade, executa `analysis_01_1` até `01_5`. Assim, obtém as análises de preenchimento de vagas e de notas seguindo as cinco sistemáticas analisadas. Em seguida, o script compila essas cinco análises, justapondo os dados obtidos em cada uma, permitindo comparação do efeito de cada sistemática nestes dois critérios para cada conjunto. Estas meta-análises são salvas como os objetos `meta_n` (para notas) e `meta_v` (para vagas).

analysis_02_0_compara_conc

Enquanto `analysis_01_todas_conc` apenas compila o resultado de cada sistemática, `analysis_02_compara_conc` de fato compara estes resultados.

Este script utiliza `data_04`, `data_05`, `analysis_001`, `analysis_01_1` até 5. Utiliza todos os conjuntos saturados, gerando comparações do número de vagas de cada um deles. Ao invés de apresentar os números absolutos do preenchimento das vagas, o resultado é relativo ao resultado de `c1`. Por exemplo, se para determinado curso a sistemática `c1` resultou em 25 egressos de escola pública sendo convocados, e a sistemática `c2` resultou em 30 (ou seja, 5 a mais), a linha `c2` apresenta o resultado “+5”.

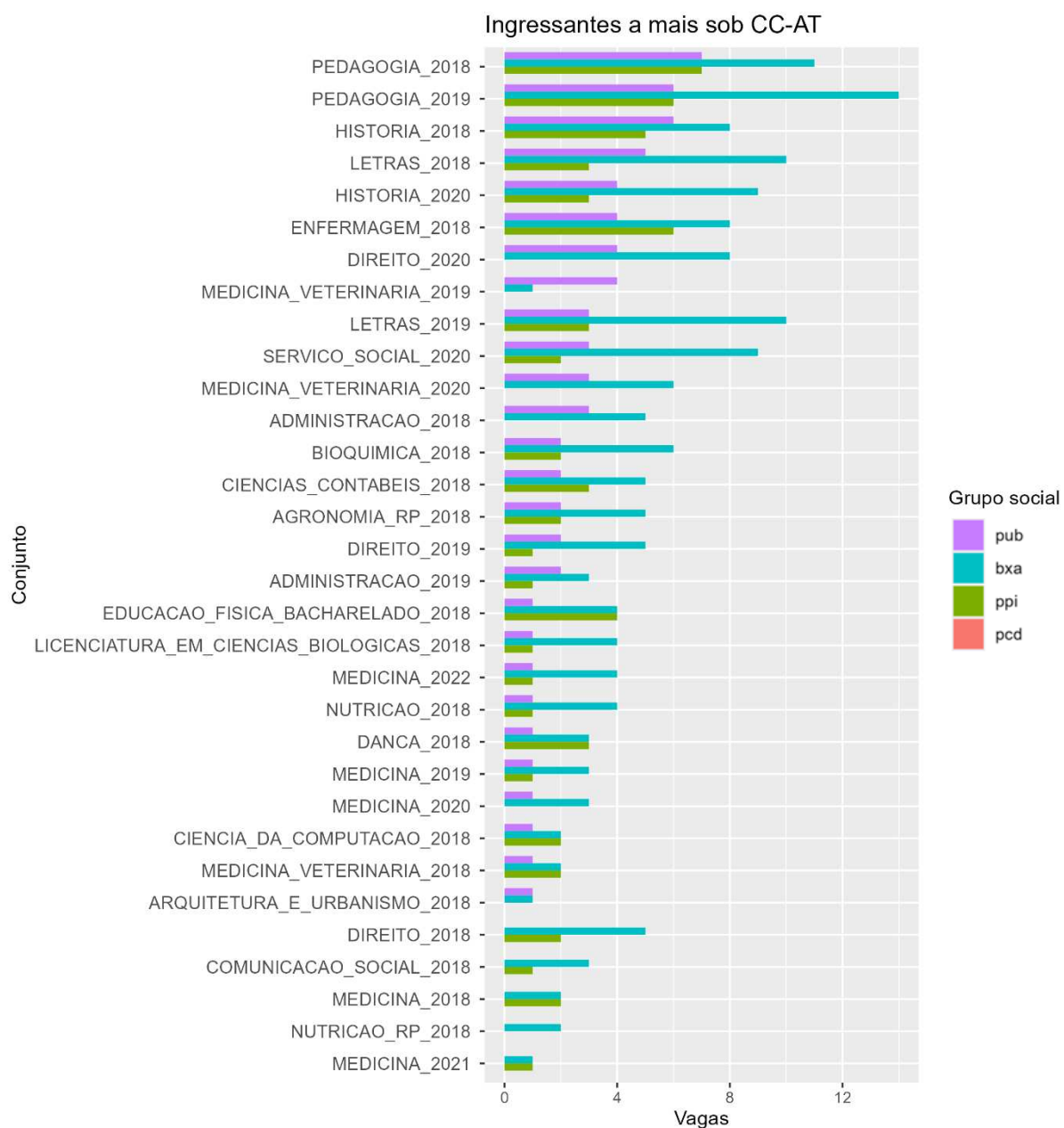
Para alguns conjuntos, este script dá erro, pois em algumas sistemáticas faltam candidatos para preencher determinadas vagas. Por exemplo, se o único candidato inscrito para determinada modalidade for convocado para outra, não haverá como preencher esta modalidade, e o número total de estudantes convocados será menor do que o previsto. Esse problema é resolvido com os scripts seguintes.

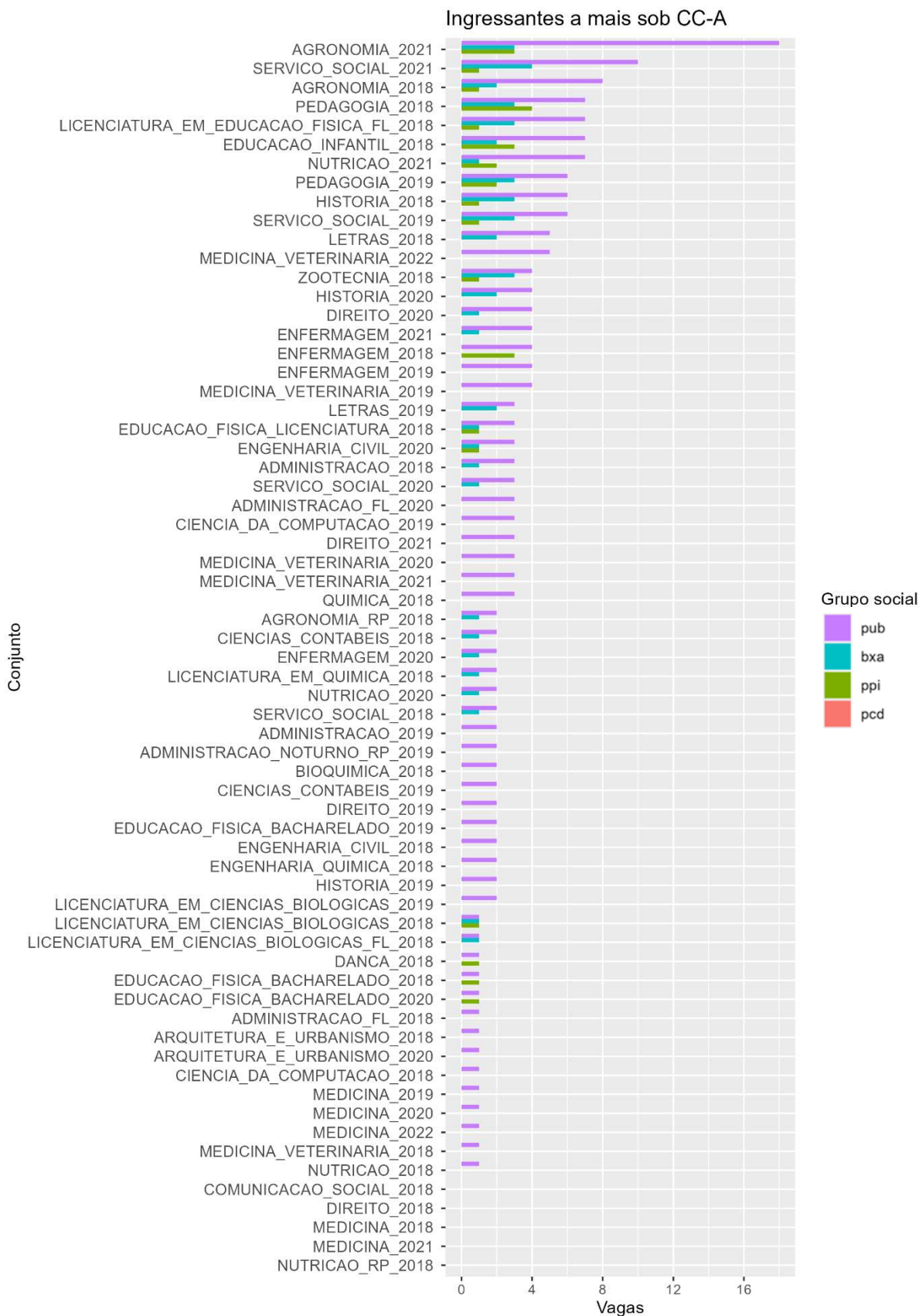
analysis_02_2_altera_comp_vagas

Mesmo com scripts com certo limite, que dão erro em alguns conjuntos, os resultados incompletos ainda revelam informações sobre as sistemáticas. A apresentação deve ser explícita quanto a quais linhas são confiáveis e quais são artefatos que devem ser ignorados. Por isso, este script obtém as comparações de `analysis_02_0` e transforma as linhas que possuem algum erro, preenchendo-as com “NA”. Cada uma das tabelas é colocada em um documento Word, precedida de um título que informa qual o conjunto que está sendo analisado, informando curso e ano. O documento gerado tem todos os 63 dataframes comparando as sistemáticas `c1` até `c5`.

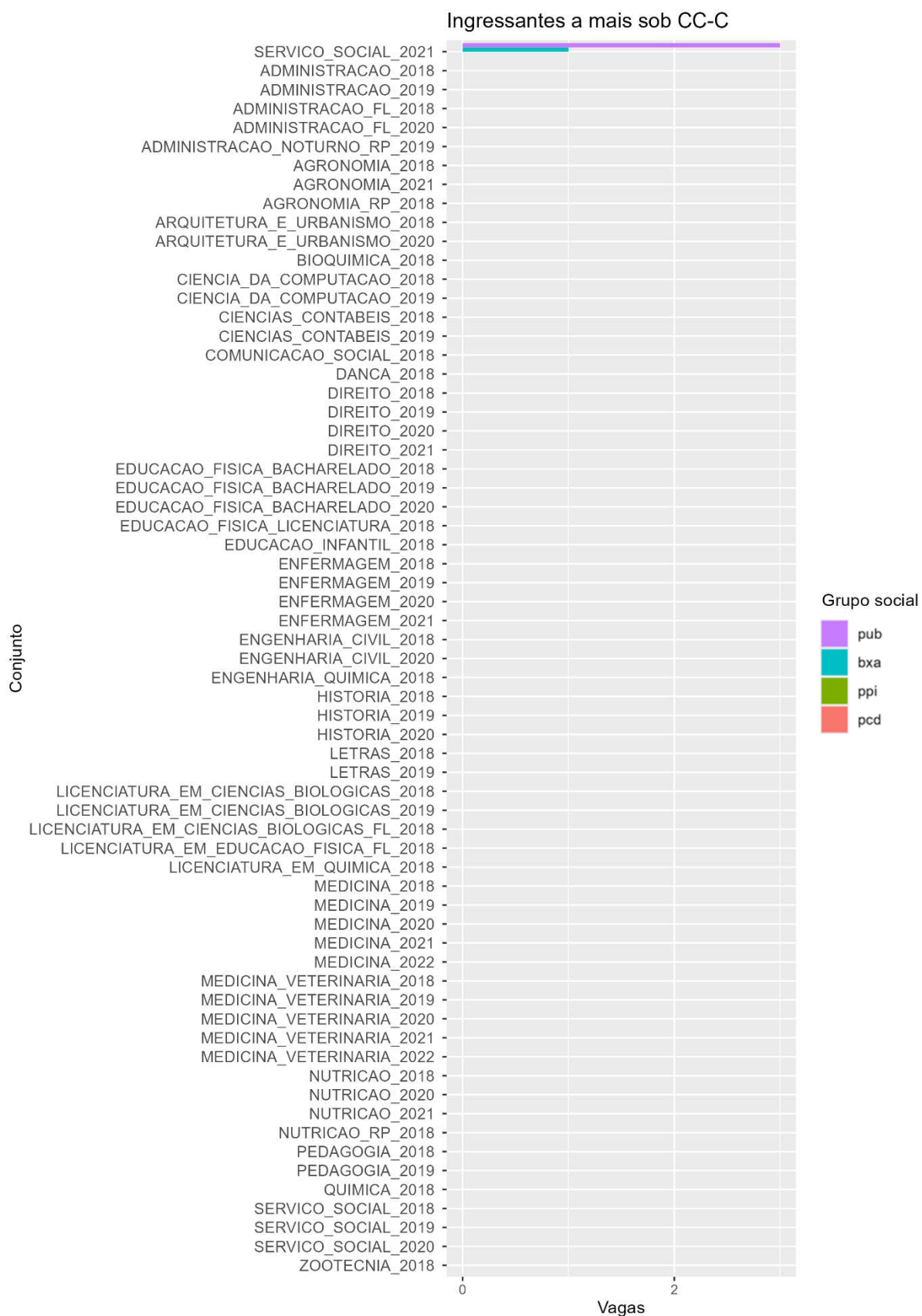
APÊNDICE F – Cursos por quantidade de ingressantes a mais

Quatro gráficos, um para cada forma de sistemática CC-C, CC-CT, CC-A, CC-AT, mostrando quantos ingressantes a mais de cada grupo social (pub, bxa, ppi, pcd) foram convocados em cada conjunto analisado quando comparado a concorrência separada (CS). Houve menos conjuntos analisados sob CC-AT, devido a limitações do software.









AUTOBIOGRAFIA

Nesta seção, me apresento enquanto estudante e autor, e exponho algumas motivações para esta pesquisa. Não posso identificar todos os vieses e pontos cegos que podem ter afetado minha pesquisa, mas posso expor minha trajetória, o que pode auxiliar na compreensão das escolhas e motivações que tive. Isso também pode ajudar a entender a trajetória da universidade em que estudei, já que fui influenciado por ela, mas também a influenciei.

Meu nome é Mateus Silva Figueiredo, eu nasci em Itajubá, sul de Minas Gerais, em 1996. Sou um homem cis e branco. Meu pai é físico, minha mãe engenheira, e ambos são professores universitários. Sempre tive muito incentivo para a leitura. Eu não tive todos os brinquedos que queria, mas meus pais não me negavam livros, e eu lia muito as revistinhas da Turma da Mônica, da Revista Recreio, e literatura infanto-juvenil.

Estudei em escola particular durante todo o ensino fundamental e médio, participando de atividades extracurriculares na escola, como xadrez e olimpíadas de conhecimento, e também fora dela, como escola de inglês e escoteiro.

No Ensino Médio, estive atento para vestibulares desde o primeiro ano. Fiz a prova do ENEM pela primeira vez em 2011, durante meu 1º ano de Ensino Médio e inscrevi minha nota no SISU, o que na época era permitido para “treineiros”. Assim, já consegui começar a entender os processos para seleção para o ensino superior público. Fiz o ENEM novamente no 2º ano, e cometi um erro lógico na redação. Para defender a imigração, eu queria escrever que “não há motivo para que o Brasil e os imigrantes não saiam ganhando”, mas esqueci o segundo “não” e ficou parecendo que eu achava que ou o Brasil ganharia, ou os imigrantes. Isso ficou inconsistente com o restante do meu texto, e diminuiu a minha nota em relação ao ano anterior. No 3º ano, eu estava tranquilo com as questões fechadas, um pouco nervoso com relação à redação, mas também bem confiante devido a já ter experiência com o exame. Nos três anos, fiz a prova na minha cidade.

Também participei dos processos seletivos de vestibular seriado das universidades federais de Viçosa, Lavras e Juiz de Fora. Para Viçosa e Juiz de Fora foi necessário viajar para fazer as provas em outras cidades, o que mostra o investimento de dinheiro, tempo e energia feito pela minha família e por mim. No primeiro ano, participei de uma excursão de van para realizar a prova em Juiz de Fora,

e alguns dos colegas eram um ano mais velhos e estudavam na mesma escola. No segundo ano já não houve essa excursão, então meu pai me levou para fazer a prova - e demos carona para dois candidatos que também tinham participado da excursão no ano anterior.

No terceiro ano, cometi um erro. Lembro-me de ter acessado o site da UFJF e não ter encontrado informações sobre a terceira fase do vestibular seriado. Viçosa e Lavras utilizavam a nota do ENEM no lugar de uma prova própria, e alguém me disse que Juiz de Fora funcionava do mesmo jeito. Não era o caso. Em uma segunda-feira eu descobri que a terceira fase havia sido no final de semana que tinha acabado de passar. Perdi uma oportunidade por uma combinação de fatores - a informação errada que eu havia recebido, minha própria falha em não procurar a informação correta, e o site da universidade que não facilitou a minha busca. Meu desejo não era cursar a UFJF, mas perder essa chance foi marcante. Esse pode ter sido um motivador para defender a comunicação clara entre instituições e público, e também para valorizar mais os editais, que são a determinação oficial do funcionamento do processo seletivo.

Optei pelo curso de Ciências Biológicas na Universidade Federal de Viçosa. A escolha da cidade foi influenciada pelo meu tio, que havia se formado em Engenharia de Alimentos na UFV, e pela minha irmã mais velha, que estudava Arquitetura e Urbanismo. O porte de Viçosa ser parecido com o de Itajubá também ajudou. A instituição ser prestigiada também foi relevante. Em Itajubá, a universidade federal havia inaugurado o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas fazia pouco tempo, então seria uma opção. No entanto, por ser novo, o curso ainda estava sendo estruturado, com menos possibilidades de estágios, laboratórios menos equipados, entre outros fatores. Além disso, a UFV tinha a oportunidade de fazer a Licenciatura e o Bacharelado. Na hora da matrícula, já no câmpus em Viçosa, fui perguntado se eu tinha passado pelo SISU ou pelo PASES, respondi os dois, e a funcionária decidiu efetivar a matrícula pelo PASES.

No primeiro ano de graduação, fiz a prova do Programa Jovens Talentos para a Ciência. Lembro que achei as questões parecidas com as questões no ENEM, principalmente na formatação, e que comparando com colegas as provas eram diferentes. Com o resultado da prova, recebi minha primeira bolsa na universidade. Depois, participei do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), e pude conhecer melhor a realidade de escolas públicas, assim como durante as disciplinas de Estágio da Licenciatura. Tive bolsa foi de iniciação científica de

pesquisa em ensino, que resultou na pesquisa do meu Trabalho de Conclusão de Curso do bacharelado, sobre docentes formadores. Também fui monitor.

Na graduação, também participei do Centro Acadêmico de Biologia (CABio) e de eventos regionais e nacionais da Entidade Nacional de Estudantes de Biologia (ENEBio). O foco político destas instituições me ajudou a enxergar a formação em biologia como relevante socialmente. Participei do Encontro Nacional de Estudantes de Biologia (ENEB) de Vitória, em 2015. Ajudei a organizar o Encontro Regional de Estudantes de Biologia - Sudeste (EREB-SE) de Viçosa em 2016, e participei das edições do Rio de Janeiro em 2017 e de São Paulo em 2018. Em 2017, o tema do evento foi Educação, e em uma vivência dentro da programação eu pude conhecer o câmpus da UERJ, pioneira nas cotas no Brasil.

Como membro do CABio, ajudei a atuar sobre a universidade em que eu estudava e ainda estudo. Participei do Congresso Estudantil de 2015 e de reuniões do Conselho Estudantil, espaços importantes de organização do movimento estudantil, mas percebi que a instância de decisões oficiais também precisava ser ocupada pelos estudantes. Adiantava pouco expor as opiniões somente no Porão do Centro de Vivência, onde eram as reuniões do Conselho Estudantil. Era preciso também ocupar as salas do Bernardão, edifício central da universidade. Assim, ocupei e ajudei a ocupar as vagas de representantes discentes nos órgãos colegiados, passando por diversos níveis, como Departamento de Biologia Geral, Câmara de Ensino do Centro de Ciências Biológicas, Conselho Técnico de Graduação, e o Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE). Na pós-graduação, fui representante no Conselho Universitário. Essa experiência toda me permitiu entender melhor como funciona a burocracia da universidade.

Desde que entrei na universidade, eu já conhecia a página de Processos Seletivos da UFV, onde são publicadas as listas de chamada para ingressantes. Com essas listas encontrei meus colegas de 2014 e meus calouros de 2015. Também com elas fui entendendo melhor a política de cotas, já que a UFV divulga claramente a modalidade de inscrição e a modalidade de convocação, e eu percebia casos em que inscritos nas modalidades de cotas eram convocados para a modalidade de ampla concorrência. E em 2016 percebi algo estranho nessas listas. Numa das listas a partir da segunda chamada um conhecido, que se inscreveu por uma subcota, não foi chamado, apesar de ter uma nota alguns pontos superior à nota de alguém que foi convocado pela Ampla Concorrência. Fui investigar, li o edital atentamente, e percebi

que naquele ano a UFV havia implementado essa regra: o edital de 2016 afirmava que os candidatos que optaram pelas vagas reservadas não concorreriam concomitantemente às vagas da ampla concorrência, seguindo uma decisão do CEPE do ano anterior. Antes disso, essa concorrência concomitante era obrigatória por lei, mas a UFV decidiu que os cotistas não teriam mais esse direito. Em 2017, enquanto conselheiro, escrevi uma carta ao CEPE, explicando minha opinião, que foi discutida em uma reunião, mas a UFV manteve o mesmo formato. Meu mandato como representante discente acabou, mas mantive contato com os representantes que me sucederam. Durante os mandatos seguintes sim houve a mudança, e a UFV instituiu a concorrência concomitante.

Um incômodo que tive durante reuniões de órgãos colegiados foi a falta de embasamento para algumas decisões, tomadas com base em opiniões dos conselheiros. Acredito que as decisões devem ser tomadas com base em informações concretas e análises mais criteriosas dos dados disponíveis, o que por vezes não ocorria. A situação na UFV já havia sido modificada para beneficiar os inscritos em modalidades de cotas, mas eu também queria levar essa questão da concorrência concomitante para outras universidades. Para pesquisar isso a fundo, e produzir algo concreto, ingressei no Mestrado em Educação da UFV.

Inicialmente, minha ideia era direcionar a pesquisa para as escolhas das universidades, que vale a partir da segunda chamada, e entender o impacto das decisões de cada instituição no ingresso de estudantes. No entanto, com o andamento da pesquisa, e com mudanças no cenário político, optei por focar no funcionamento do SISU, que vale para a primeira chamada, e entender as consequências das decisões do governo federal. Espera-se que este trabalho possa embasar futuras tomadas de decisão por parte de gestores da educação superior, seja em nível do governo federal ou de cada universidade.

Conforme regras do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Viçosa, ocorreu uma defesa de projeto em julho de 2022, um seminário de mestrado em outubro de 2023, e finalmente a defesa em 2024, com banca formada por Adriano Senkevics, Claudio Nogueira, e Inácio Bó.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8147729452928477>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2307-7900>

Email institucional: mateus.figueiredo@ufv.br