

Autodeclaração, Cotas e Heteroidentificação: Uma Análise dos Dados Étnico-Raciais em cursos de Computação na Universidade Federal do Ceará.

Cecília Mesquita¹, Ana Lívia Lopes¹, Kauany Lourenço², Julia Laiza Souza¹,
Viviane Menezes¹, Danielle Rodrigues², Davi Romero¹

¹Universidade Federal do Ceará – Campus Quixadá
Quixadá – CE – Brasil

²Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará
Quixadá – CE – Brasil

{cecimesquita, slopeslivia, jlaizasouza}@alu.ufc.br,

{vivianemenezes, daviromero}@ufc.br ,

danielle.rodrigues@ifce.edu.br, vanessa.lourencoll@aluno.ifce.edu.br

Abstract. *The implementation of Quota Law established the reservation of seats in Brazilian federal higher education institutions based on social and ethnic-racial criteria, grounded in the principle of racial self-identification as the mechanism for identifying beneficiaries. As the policy evolved, several universities adopted heteroidentification procedures, understood as complementary institutional verification processes of self-identification, carried out by committees that assess applicants phenotypic characteristics in order to ensure the effectiveness of the public policy. This paper analyzes ethnic-racial data from Computing undergraduate programs at the Federal University of Ceará (UFC) between 2010 and 2024, based on microdata from the Higher Education Census. The time frame encompasses three institutional moments: the period prior to the quota policy, the phase of progressive implementation of the law, and the period following the consolidation of heteroidentification procedures. The results reveal significant fluctuations between 2013 and 2018, including an abrupt increase in the proportion of self-declared Black students and a substantial reduction in undeclared records, followed by greater stability from 2019 onward. More recent data show closer alignment with the demographic profile of the state of Ceará, suggesting that the institutional maturation of verification mechanisms contributed to greater consistency in ethnic-racial records.*

Resumo. *A implementação da Lei de Cotas instituiu a reserva de vagas nas instituições federais de ensino superior com base em critérios sociais e étnico-raciais, fundamentando-se no princípio da autodeclaração racial como mecanismo de identificação dos beneficiários. Com o avanço da política, diversas universidades passaram a adotar procedimentos de heteroidentificação, entendidos como processos institucionais complementares de verificação da autodeclaração, realizados por comissões que analisam características fenotípicas do candidato com o objetivo de assegurar a efetividade da política*

pública. Este artigo analisa os dados étnico-raciais dos cursos de Computação da Universidade Federal do Ceará (UFC) no período de 2010 a 2024, com base nos microdados do Censo da Educação Superior. O recorte temporal contempla três momentos institucionais: o período anterior à política de cotas, a fase de implementação progressiva da lei e o período posterior à consolidação dos procedimentos de heteroidentificação. Os resultados evidenciam oscilações expressivas entre 2013 e 2018, com aumento abrupto da proporção de estudantes autodeclarados pretos e redução significativa de registros sem declaração racial, seguidos de maior estabilidade a partir de 2019. Observa-se que os dados mais recentes apresentam maior aderência ao perfil demográfico do estado do Ceará, sugerindo que o amadurecimento institucional dos mecanismos de verificação contribuiu para maior consistência nos registros.

1. Introdução

A ampliação do acesso ao ensino superior no Brasil, especialmente para grupos historicamente excluídos, foi fortemente impulsionada pela promulgação da Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas), que instituiu a reserva de vagas nas instituições federais de ensino superior para estudantes oriundos de escolas públicas, com recorte de renda e critérios étnico-raciais para estudantes pretos, pardos e indígenas. Trabalhos como os de [Heringer 2014, Nierotka and Trevisol 2018, Mello and Senkevics 2018] apontam que esta política produziu mudanças na composição do corpo discente das universidades federais, promovendo maior diversidade racial no ensino superior brasileiro. Em seu trabalho [Senkevics and Mello 2019] indicam que, após uma década de implementação, a lei contribuiu para reduzir desigualdades no acesso, embora persistam desafios relacionados à permanência e à consolidação da equidade.

Paralelamente ao processo de implementação das cotas, emergiram debates sobre a autodeclaração racial e a necessidade de mecanismos institucionais para coibir fraudes e inconsistências. A partir de 2016, com a alteração promovida pela Lei nº 13.409/2016 [Brasil 2016] e, posteriormente, com a consolidação de comissões de heteroidentificação em diversas universidades federais, observou-se um movimento de aprimoramento dos procedimentos de validação das autodeclarações raciais. Os trabalhos de [Alves 2022] e [Gomes 2021] apontam que a heteroidentificação passou a desempenhar papel central na garantia da efetividade da política, contribuindo para maior coerência entre autodeclaração e pertencimento racial socialmente reconhecido.

Na área da Computação, as discussões sobre diversidade racial ainda são limitadas. A pesquisa #QuemCodaBR [PretaLab and ThoughtWorks 2020] evidenciou a sub-representação de pessoas negras nessa área. Também, [Lima et al. 2025] apresentou uma revisão sistemática da literatura com análise de estudos sobre Educação em Computação no Brasil, abrangendo publicações entre 2011 e 2024 nos eventos WEI (*Workshop sobre Educação em Computação*), SBIE (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação) e EduComp (Simpósio Brasileiro de Educação em Computação). A revisão identificou que apenas 0,23% dos trabalhos analisados abordavam o assunto de grupos étnico-raciais.

É nesse contexto que se insere a presente investigação. A partir dos microdados do Censo da Educação Superior, analisamos a evolução dos registros étnico-raciais nos cursos de Computação da Universidade Federal do Ceará (UFC) no período de

2010 a 2024. O recorte temporal foi definido para contemplar três momentos distintos: o período anterior à Lei de Cotas (linha de base), a fase de implementação progressiva da política (2013–2016) e o período posterior à consolidação dos procedimentos de heteroidentificação a partir de 2019. Assim, este artigo tem como objetivo analisar os dados étnico-raciais dos cursos de Computação da UFC, discutindo as variações registradas ao longo da série histórica e sua relação com a implementação da Lei de Cotas e com o aprimoramento dos mecanismos de validação da autodeclaração racial.

O artigo está organizado de forma a apresentar: na Seção 2, a fundamentação teórica; na Seção 3, os trabalhos relacionados; na Seção 4, a metodologia; na Seção 5, os resultados do estudo; e, finalmente, na Seção 6, as conclusões e trabalhos futuros.

2. Fundamentação Teórica

2.1. Ações afirmativas e equidade racial na UFC

A Lei nº 12.711/2012 [Brasil 2012], popularmente conhecida como Lei de Cotas, constitui uma das principais políticas públicas voltadas à democratização do acesso ao ensino superior público no Brasil. A legislação determinou que, no mínimo, 50% das vagas em cursos de graduação das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) fossem reservadas a estudantes oriundos de escolas públicas, sendo metade dessas destinadas a candidatos com renda familiar per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo. Além do critério de renda, a lei estabeleceu a obrigatoriedade de distribuição das vagas segundo a proporção de pretos, pardos e indígenas da unidade da federação onde a instituição está localizada, com base nos dados do IBGE, posteriormente incorporando também pessoas com deficiência (Lei nº 13.409/2016) [Brasil 2016].

As IFES tiveram prazo até 2016 para implementar integralmente a política. A UFC iniciou a implementação em 2013, reservando inicialmente 12,5% das vagas para egressos de escolas públicas. De acordo com [Heringer 2014], a participação desses estudantes passou de 27% em 2011 para 36% em 2013. Em 2014, a UFC atingiu o percentual de 50% de vagas reservadas, cumprindo integralmente a legislação.

2.2. Heteroidentificação e sua Implementação na UFC

A heteroidentificação é um procedimento administrativo complementar à autodeclaração étnico-racial, adotado no âmbito das políticas de ações afirmativas para verificar a adequação do candidato às vagas reservadas a pretos e pardos. Diferentemente da autodeclaração, que se fundamenta na identidade subjetiva, a heteroidentificação baseia-se na análise de características fenotípicas socialmente reconhecidas como marcadores raciais, como cor da pele, traços faciais e textura do cabelo [Camilloto and Camilloto 2023, Machado and Francischetto 2021].

O Supremo Tribunal Federal reconheceu a legitimidade da adoção de mecanismos complementares de verificação da autodeclaração, desde que respeitados os princípios do contraditório, da ampla defesa e da dignidade da pessoa humana. A regulamentação nacional foi estabelecida pela Lei de Cotas e posteriormente complementada por orientações do Ministério da Educação quanto à organização das comissões de heteroidentificação [Ministério da Educação 2018].

O trabalho de [Azevedo and Neves 2023] aponta que a heteroidentificação emerge como resposta ao aumento de denúncias de fraudes nas políticas de cotas, especialmente

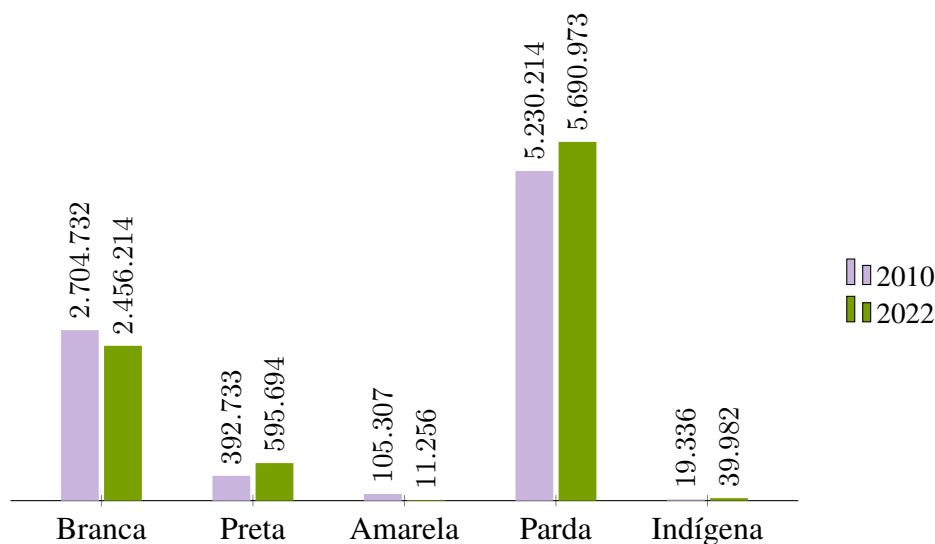
a partir de 2016. Já o trabalho de [Mattos and Santiago 2025] discute que há dilemas éticos e políticos envolvidos no procedimento, particularmente a tensão entre identidade subjetiva e classificação social. Nesse sentido, [Machado and Francischetto 2021] e [Alves 2022] argumentam que o critério fenotípico é adotado porque o racismo no Brasil opera predominantemente pela percepção social da aparência, e não apenas pela ascendência genealógica.

No âmbito da UFC, os procedimentos de heteroidentificação foram institucionalizados progressivamente, acompanhando o movimento nacional das universidades federais. Em 2019, a universidade passou a estruturar comissões voltadas à apuração de denúncias relativas ao uso indevido das vagas reservadas a candidatos autodeclarados pretos e pardos [Universidade Federal do Ceará 2019]. Posteriormente, passou-se a apresentar relatórios institucionais sobre as atividades de heteroidentificação [Universidade Federal do Ceará 2023]. A partir de 2022, a UFC passou a adotar procedimento ampliado, com envio de vídeo para análise fenotípica dos candidatos autodeclarados negros, seguido de etapas presenciais quando necessário [Universidade Federal do Ceará 2022]. Além disso, a universidade passou a ofertar capacitação específica para servidores que atuam nas comissões de heteroidentificação, reforçando a padronização e a segurança jurídica do processo [Pró-Reitoria de Graduação da UFC 2024]. Os procedimentos adotados são a análise exclusivamente fenotípica, registro formal das decisões, possibilidade de recurso administrativo e respeito aos princípios constitucionais aplicáveis.

2.3. Dados Étnico-Raciais da População do Ceará

A composição étnico-racial da população do estado do Ceará, segundo os Censos Demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresenta relativa estabilidade estrutural entre 2010 e 2022, com predominância da população autodeclarada parda e menor proporção de pretos em termos percentuais. A Figura 1 ilustra essa distribuição.

Figura 1. Distribuição étnico-racial da população do Ceará nos Censos de 2010 e 2022.



No Censo Demográfico de 2010 [IBGE 2011], a população cearense era composta por aproximadamente 63% de pessoas autodeclaradas pardas, 31% brancas, 5% pretas, 0,7% indígenas e 0,3% amarelas. Esses dados indicavam uma estrutura demográfica marcada pela maioria parda e por uma proporção relativamente reduzida de pessoas autodeclaradas pretas no estado.

Já no Censo Demográfico de 2022 [IBGE 2022], observa-se a seguinte distribuição no Ceará: 64,7% pardos, 27,9% brancos, 6,8% pretos, 0,6% indígenas e 0,1% amarelos. Comparativamente a 2010, verifica-se um aumento proporcional da população preta, que passou de cerca de 5% para 6,8%, uma leve ampliação da proporção de pardos e uma redução da população branca. As categorias indígena e amarela mantiveram percentuais baixos, com variações pouco expressivas.

3. Trabalhos Relacionados

O trabalho [Pereira et al. 2024] apresenta um panorama da diversidade na educação superior em Computação e TICs no estado da Bahia, a partir das dimensões de gênero, cor e raça, políticas de reservas de vagas, deficiência e faixa etária dos estudantes. Os autores utilizaram dados do Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) de 2015 a 2019 e reportam o progresso na diversidade racial, onde o número de estudantes nas IES públicas da Bahia que não queriam realizar autodeclaração racial caiu de 63% em 2015 para 30,3% em 2019 em contrapartida houve um aumento no número de autodeclarados pretos e pardos, saindo de 9,3% e 21,4% em 2015 e chegando a 18,7% e 36,9% em 2019, respectivamente. De forma bem similar, o trabalho [Santos et al. 2023], analisa a diversidade em universidades públicas do estado de Santa Catarina nos cursos de Computação.

O trabalho de [Gomes et al. 2023] apresenta uma análise comparativa entre estudantes cotistas e não cotistas dos cursos superiores de Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) do IFCE, considerando o período posterior à implementação da Lei de Cotas na instituição. A pesquisa utiliza dados institucionais de matrículas ao longo de aproximadamente uma década (2013 a 2022), analisando variáveis como cor/raça, gênero, situação acadêmica (ativos, evadidos, concluintes) e formas de ingresso. Os autores utilizam a ferramenta *Business Intelligence Tableau* para construção de painéis e visualizações que permitem comparar os perfis dos grupos ao longo do tempo. O estudo analisou 6899 matrículas de estudantes, sendo 2486 cotistas (36,03%) e 4413 não-cotistas (63,97%) de 7 cursos de Computação e TIC. Dentre os resultados apresentados observou-se que os estudantes autodeclarados pardos constituem o maior grupo entre os cotistas. No período analisado, a declaração racial dos pretos, pardos e indígenas apresentou a seguinte composição: 73,05% de estudantes pardos, 4,24% de estudantes pretos e 0,16% de estudantes indígenas.

Semelhante aos trabalhos desenvolvido por [Pereira et al. 2024] e [Santos et al. 2023], este trabalho utiliza microdados do INEP de cursos presenciais de Computação e TICs de universidades públicas. No entanto, amplia o período dessa análise e considera como recorte do estudo a UFC. Além disso, este trabalho integra a análise em Python a uma ferramenta de visualização, permitindo a criação de um painel interativo para a exploração dos dados. O trabalho de [Gomes et al. 2023] é similar ao presente trabalho no sentido de que analisa dados sobre estudantes cotistas

na área de Computação e TIC, bem como no interesse em compreender a dimensão racial no contexto das políticas de ação afirmativa. Entretanto, diferem quanto ao escopo e abrangência: enquanto o estudo de [Gomes et al. 2023] concentra-se no IFCE e em um recorte temporal considerando dados a partir da entrada de cotistas na instituição em 2013, até o ano de 2022, nossa proposta analisa os dados da UFC, permitindo uma visão comparativa entre os anos anteriores e posteriores a Lei de Cotas. Além disso, este trabalho fornece e disponibiliza o painel elaborado, permitindo uma exploração direta e transparente dos dados filtrados.

4. Metodologia

Esse trabalho adota uma metodologia quantitativa fundamentada na análise dados secundários. O processo foi estruturado em três etapas: Obtenção dos Dados, Levantamento dos Cursos e Análise dos Dados.



Figura 2. Metodologia do levantamento e tratamento de dados.

4.1. Obtenção dos Dados

Os dados utilizados nesta pesquisa são do Censo da Educação Superior, realizado pelo INEP. Os microdados são disponibilizados anualmente no site oficial do instituto¹, tendo sua última atualização em dezembro de 2025, contemplando o período de 1995 a 2024. Com o objetivo de analisar o cenário a partir da consolidação da Lei de Cotas, Lei nº 12.711/2012 [Brasil 2012], e sua implementação, delimitamos o recorte temporal deste estudo entre os anos de 2010 e 2024.

Os dados brutos são distribuídos em arquivos compactados (.zip), nos quais a subpasta “dados” contém dois arquivos CSV. O primeiro contém informações sobre as IES, apresentando os indicadores referentes a docentes, funcionários técnico-administrativos e recursos das bibliotecas. O segundo nível aborda os diferentes cursos que cada instituição possui, no qual é possível verificar diferentes indicadores como as matrículas, os concluintes e variados tipos de perfis como o de gênero, raça e faixa etária. Os microdados contam com um dicionário de dados, que explica a que se refere cada variável.

4.2. Levantamento dos Cursos

Por ser um estudo de abrangência estadual, utilizamos o arquivo referente ao cadastro das instituições e filtramos pela coluna NO_UF_IES que corresponde ao nome da Unidade da Federação da sede administrativa ou reitoria da IES, definindo o filtro para Ceará.

¹<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-da-educacao-superior>

Em seguida, aplicamos um filtro na coluna `TP_CATEGORIA_ADMINISTRATIVA` que corresponde ao tipo de categoria administrativa da IES, selecionando os valores 1, que corresponde, respectivamente, a Pública Federal. Essas ações resultaram na seleção das seguintes instituições: Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal do Cariri (UFCA), Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Selecionamos a UFC, cujo código cujo `CO_IES` é 583.

Com a instituição definida, passamos para a análise dos cursos. Para isso, utilizamos um algoritmo na linguagem de programação Python, no qual aplicamos três filtros principais. O primeiro consistiu em buscar os cursos que possuíssem o código relacionado à UFC. O segundo filtro referiu-se à área do conhecimento. Os cursos são classificados por diferente níveis de detalhamento, tais como: `CO_CINE_AREA_GERAL`, `CO_CINE_AREA_ESPECIFICA` e `CO_CINE_AREA_DETALHADA`, todos baseados na adaptação da Classificação Internacional Normalizada da Educação (CINE/UNESCO). Para este estudo, levamos em consideração o nível mais amplo (`NO_CINE_AREA_GERAL`), selecionando todos os cursos pertencentes à área de “Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)”. Como terceiro filtro, definimos a utilização exclusiva de cursos presenciais. Para isso, estabelecemos que seriam aceitos apenas registros com o valor 1 na coluna `TP_MODALIDADE_ENSINO`, que se refere ao tipo de modalidade de ensino presencial. O código utilizado para a limpeza dos dados está disponível no GitHub².

Os cursos considerados foram: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Ciência da Computação, Ciência de Dados, Computação, Design Digital, Engenharia de Computação, Engenharia de Software, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Sistemas de Informação, Sistemas e Mídias Digitais, distribuídos em cinco campi da UFC no estado do Ceará, conforme apresentado na Tabela 1. No período analisado, o campus de Fortaleza registrou 10.565 matrículas, Russas 5.851, Crateús 2.490, Quixadá 1.785 e Itapajé 498, totalizando 21.189 matrículas.

4.3. Análise dos dados

Para a análise dos dados, iniciamos definindo qual métrica seria avaliada. Conforme mencionado anteriormente, a base de dados possui diferentes métricas de identificação dos discentes, como: (i) a quantidade de ingressantes; (ii) a quantidade de matrículas e; (iii) por último, a quantidade de concluintes. Para este estudo, optamos por utilizar os valores referente a quantidade de matrículas, por representar de forma mais abrangente o total de alunos presentes em cada curso. Após estabelecer as métricas a serem avaliadas, utilizamos a plataforma Power Bi para desenvolver um painel interativo, permitindo analisar os dados de forma dinâmica e intuitiva.

A Figura 3 ilustra o painel desenvolvido neste trabalho, o qual pode ser acessado por meio do link: **Painel Interativo**³.

²<https://github.com/ceccimesquita/Dados-Raciais>

³<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizGJiOTdmYjctMDEwMy00YzZiLWZhZTctNmY0ZWlyYWlyOGJhIiwidCI6Ijc0ZDAxMGIwLTk5NjAtNDI5Yy1hZmM1LTUyYjFjNjM5OWVmZSJSJ9>

Tabela 1. Cursos da UFC por campus

Campus	Curso
Crateús	Ciência da Computação Sistemas de Informação
Fortaleza	Ciência da Computação Ciência de Dados Computação Sistemas e Mídias Digitais
Itapajé	Análise e Desenvolvimento de Sistemas Ciência de Dados Segurança da Informação
Quixadá	Ciência da Computação Design Digital Engenharia de Computação Engenharia de Software Redes de Computadores Sistemas de Informação
Russas	Ciência da Computação Engenharia de Software

5. Resultados

A análise dos dados de matrículas por categoria étnico-racial nos cursos de Computação da UFC, no período de 2010 a 2024, revela oscilações relevantes que sugerem mudanças nos procedimentos institucionais de coleta e validação das informações raciais.

Entre 2010 e 2014, observa-se uma distribuição que não se alinha nem à realidade observada empiricamente nos cursos, nem à composição demográfica do estado do Ceará. Segundo o IBGE, no Censo 2010, a população cearense era majoritariamente autodeclarada parda (63%), com menor proporção de pretos (5%) e brancos (31%). No entanto, os dados institucionais indicam, por exemplo, que em 2014 houve 806 estudantes “não declarados”, 140 brancos e 140 pardos, uma distribuição que sugere fragilidade na qualidade da informação declarada. O número elevado de “não declarados” até 2014, combinado com a baixa correspondência com os dados populacionais, indica que os registros étnico-raciais da UFC nesse período não refletiam adequadamente a realidade demográfica nem o perfil observado nos cursos de Computação.

Em 2015, ano subsequente à implementação integral da Lei de Cotas na UFC, verifica-se uma mudança abrupta no padrão dos dados: o número de “não declarados” reduz drasticamente (83 registros), ao passo que há um crescimento expressivo no número de estudantes autodeclarados pretos, tornando-se, em determinados anos entre 2015 e 2018, a categoria majoritária segundo os dados institucionais. Esse comportamento é estatisticamente e demograficamente improvável quando comparado à estrutura populacional do Ceará e ao histórico dos cursos de Computação, sugerindo uma possível distorção decorrente do novo contexto normativo. [Heringer 2014] e [Nierotka and Trevisol 2018] apontam que a introdução de políticas de cotas pode alterar padrões de autodeclaração racial, sobretudo na ausência de mecanismos de verificação. Assim, o período de 2015 a

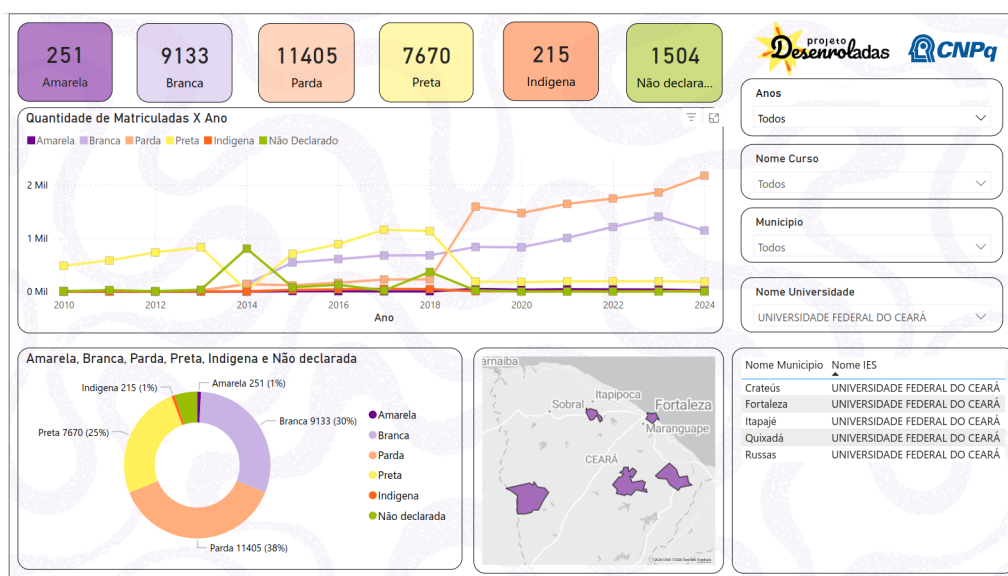


Figura 3. Painel sobre dados étnico raciais dos alunos da UFC.

2018 apresenta uma anomalia nos dados de estudantes pretos, que não encontra respaldo na composição demográfica estadual.

A partir de 2019, observa-se uma inflexão no comportamento das séries históricas: a proporção de estudantes pretos e pardos passa a se aproximar de padrões mais condizentes com os dados populacionais e com a realidade observada nos cursos. Essa mudança coincide com a consolidação, em diversas instituições federais, incluindo a UFC, de comissões de heteroidentificação para validação das autodeclarações raciais. O alinhamento progressivo dos dados a partir de 2019 sugere maior robustez e confiabilidade dos registros étnico-raciais.

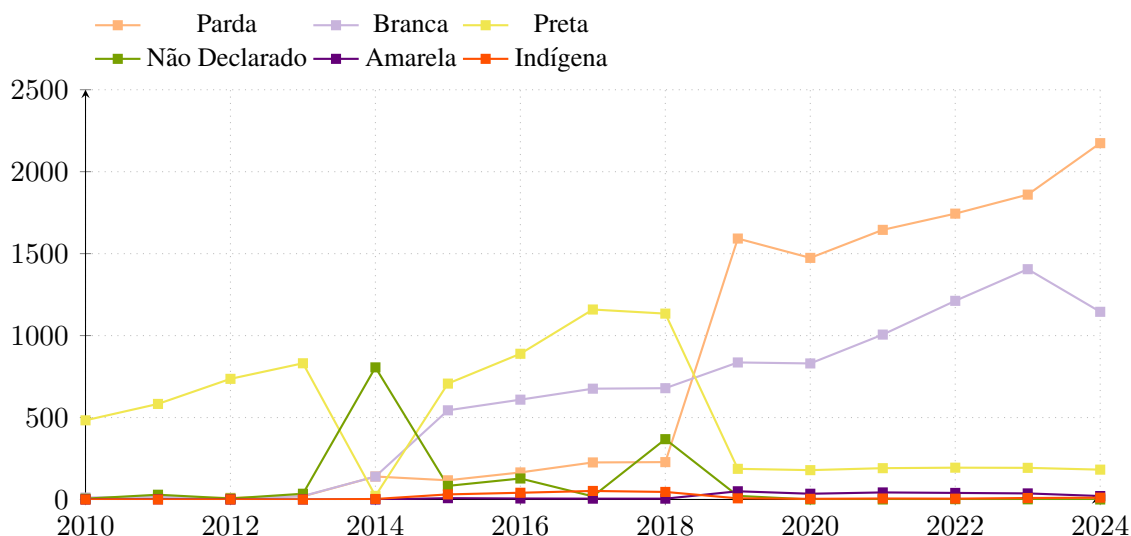
6. Conclusão e Trabalhos Futuros

Este artigo analisou os dados étnico-raciais dos cursos de Computação da UFC, no período de 2010 a 2024, a partir dos microdados do Censo da Educação Superior. O recorte temporal permitiu comparar três momentos institucionais distintos: o período anterior à Lei de Cotas, a fase de implementação progressiva da política e o período posterior à consolidação dos procedimentos de heteroidentificação. A análise buscou compreender a consistência e a estabilidade desses registros ao longo do tempo.

Os resultados evidenciaram oscilações significativas nos dados entre 2013 e 2018, especialmente no aumento abrupto da proporção de estudantes autodeclarados pretos, em patamares desproporcionais quando comparados tanto à composição populacional do Ceará quanto à percepção empírica da realidade institucional. Observou-se ainda uma redução expressiva do número de não declarados após a implementação da Lei de Cotas, seguida por um período de aparente instabilidade nos registros étnico-raciais. A partir de 2019, os dados passam a apresentar maior estabilidade e maior aderência ao perfil demográfico estadual, o que pode estar associado ao fortalecimento dos procedimentos de heteroidentificação e ao amadurecimento institucional da política de ação afirmativa.

Esses achados sugerem que análises sobre representatividade racial no ensino

Figura 4. Quantidade de alunos por cor e raça declarada na UFC (2010-2024)



superior devem considerar o efeito normativo da política de cotas e, também, os mecanismos administrativos que regulam a autodeclaração e sua verificação. No caso da UFC, a consolidação das comissões de heteroidentificação parece ter contribuído para maior consistência dos registros, indicando um processo de aprimoramento institucional na implementação da política pública.

Como trabalhos futuros, pretendemos ampliar a análise para as demais instituições públicas de ensino superior do estado do Ceará (incluindo universidades federais, estaduais e institutos federais) com o objetivo de elaborar um panorama comparativo do perfil étnico-racial nos cursos da área de Computação e Tecnologia da Informação. Essa ampliação permitirá avaliar se as oscilações observadas na UFC constituem um fenômeno institucional específico ou refletem um padrão mais amplo no contexto estadual.

Agradecimentos

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (processo nº 440098/2024-6) pelo apoio financeiro na realização deste projeto.

Declaração do Uso de Inteligência Artificial

Durante o desenvolvimento deste trabalho, ferramentas de inteligência artificial generativa foram utilizadas como apoio à revisão gramatical, à geração de tabelas e gráficos.

Referências

- Alves, P. S. (2022). Heteroidentificação racial: o contexto das ações afirmativas no ensino superior. *Práxis Educativa*, 17.
- Azevedo, B. and Neves, P. S. C. (2023). Comissões de heteroidentificação em uma ies: experiências, dilemas e desafios. *Caderno CRH*, 38:1–18.
- Brasil (2012). Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. *Diário Oficial da União*. Acesso em: 4 fev. 2026.

- Brasil (2016). 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. Acesso em 27 fev. 2026.
- Camilloto, B. and Camilloto, L. (2023). Racial heteroidentification committees in brazil: Reflections on self-identification and self-declaration. *Global Journal of Human-Social Science*, 23(C5):21–32.
- Gomes, A. d. S. (2021). A UNILAB e as ações de promoção da igualdade étnico-racial (2010–2020). *Revista Contemporânea de Educação*, 16(37):104–130.
- Gomes, L., Barbosa, A., Silva, C., and Oliveira, C. (2023). Uma análise comparativa dos estudantes cotistas e não cotistas de cursos superiores de computação e tecnologias da informação e comunicação (TIC) do ifce. In *Workshop sobre Educação em Computação (WEI)*, pages 432–442. SBC.
- Heringer, R. (2014). Um balanço de 10 anos de políticas de ação afirmativa no brasil. *Revista Tomo*.
- IBGE (2011). Censo demográfico 2010 – cor ou raça da população no ceará. Agência de Notícias IBGE / Portal do IBGE. Acesso em 2025.
- IBGE (2022). Censo demográfico 2022: Panorama de indicadores para o estado do Ceará. Acessado em: 27 de fev. de 2026.
- Lima, A. C., Reis, V. Q., Moraes, M. S., Junior, A. A. C., and Batista, E. J. S. (2025). O desafio da diversidade e inclusão: A falta de representatividade das minorias sociais na educação em computação. In *Anais do V Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EduComp 2025)*, pages 97–114.
- Machado, A. M. and Francischetto, G. P. P. (2021). Cotas raciais e heteroidentificação: análise dos parâmetros utilizados para a validação da autodeclaração. *Revista Quaestio Iuris*, 14(4):2131–2156.
- Mattos, G. and Santiago, S. (2025). “somos todos pardos?” autotransclassificação, heterotransclassificação racial e políticas de ação afirmativa no ceará. *Caderno CRH*, 38:1–27.
- Mello, U. and Senkevics, A. S. (2018). Ações afirmativas e inclusão no ensino superior brasileiro. *Cadernos de Pesquisa*, 48(169):1060–1087.
- Ministério da Educação (2018). Orientações sobre procedimentos de heteroidentificação.
- Nierotka, R. L. and Trevisol, J. V. (2018). A lei de cotas no ensino superior brasileiro: política pública e democratização do acesso. *Educação & Sociedade*, 39(143):703–722.
- Pereira, C. P., Figuerêdo, J. S. L., Alves, T. R., dos Santos, N. S., de Cássia S. Sandes Galvão, N., and Filho, T. A. G. (2024). (In)visibilidade da Diversidade nos Cursos Presenciais de Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação: Um Panorama das Universidades Públicas da Bahia. In *Anais do Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EduComp 2024)*, pages 90–101, Porto Alegre, RS, Brasil. Sociedade Brasileira de Computação.

- PretaLab and ThoughtWorks (2020). #QuemCodaBR: Um estudo sobre o perfil de pessoas negras na tecnologia no Brasil. Technical report, PretaLab, Brasil. Relatório de pesquisa.
- Pró-Reitoria de Graduação da UFC (2024). Curso de capacitação para comissões de heteroidentificação.
- Santos, M. T. S., Van Vossen, L. P., Vasconcellos, D. M., Borchardt, G. T., Junior, R. V., da Silveira, E. C., da Silva, M. D., and Gasparini, I. (2023). Panorama da diversidade nos cursos presenciais de computação e tecnologias da informação e comunicação das universidades públicas de santa catarina. In *Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EDUCOMP)*, pages 69–78. SBC.
- Senkevics, A. S. and Mello, U. (2019). O perfil discente das universidades federais mudou pós-lei de cotas? *Educação e Pesquisa*, 45.
- Universidade Federal do Ceará (2019). Comunicado sobre vagas reservadas para estudantes cotistas pretos, pardos e indígenas.
- Universidade Federal do Ceará (2022). Ufc conclui heteroidentificação de cotistas negros no sisu 2022.
- Universidade Federal do Ceará (2023). Prograd apresenta relatório das atividades de heteroidentificação.