

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**RAFAEL GONÇALVES**

**POPULAÇÃO NEGRA TEM MENOS ACESSO A ALIMENTOS SAUDÁVEIS**  
**EM UBERLÂNDIA - MG**

Uberlândia - MG

2024

RAFAEL GONÇALVES

**POPULAÇÃO NEGRA TEM MENOS ACESSO A ALIMENTOS SAUDÁVEIS  
EM UBERLÂNDIA - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Federal de Uberlândia como parte  
dos requisitos para conclusão do curso de  
graduação em Nutrição.

Orientadora: Profa. Luana Padua Soares

Uberlândia - MG

2024

## **POPULAÇÃO NEGRA TEM MENOS ACESSO A ALIMENTOS SAUDÁVEIS EM UBERLÂNDIA - MG**

Rafael Gonçalves<sup>a</sup>, Diego Jardim Malvasio Freire<sup>b</sup>, Luana Padua Soares<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Graduando, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, MG, Brasil.

<sup>b</sup> Técnico e Graduando, Curso de Graduação em Geografia, Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, MG, Brasil.

<sup>c</sup> Docente, Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia, MG, Brasil.

## RESUMO

**Introdução:** Os desertos alimentares são regiões onde uma parcela da população tem um acesso limitado a alimentos saudáveis. Com a concentração da população negra em regiões periféricas é possível que essas pessoas tenham menor acesso a estabelecimentos que comercializam alimentos in natura. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é realizar uma análise espacial da concentração de estabelecimentos que comercializam alimentos in natura (hortas, sacolões e feiras livres) e da concentração de pessoas negras nos diferentes bairros do município de Uberlândia - MG. **Métodos:** Para a execução da análise espacial da distribuição dos estabelecimentos (sacolões, hortas e feiras livres) na cidade de Uberlândia, foram obtidos os dados demográficos do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, referentes à raça e cor nos setores censitários do Município de Uberlândia; a relação de hortas urbanas, feiras livres e sacolões da cidade, com sua identificação e localização. A análise espacial foi realizada utilizando-se mapas de calor, com o uso do software QGIS. **Resultados:** A concentração de hortas, sacolões e feiras livres é maior nas regiões centrais da cidade, onde se concentra, em sua maioria, a população branca. As regiões periféricas da cidade, apresentam menor concentração destes estabelecimentos e maior concentração da população negra. **Conclusão:** O estudo indica a formação de desertos alimentares no município de Uberlândia, com uma concentração menor de feiras livres, hortas e sacolões nas regiões nas quais há uma concentração maior da população negra.

**Palavras-chave:** desertos alimentares; população negra; racismo; direitos humanos; segurança alimentar; análise espacial.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Food deserts are regions where a portion of the population has limited access to healthy foods. With the concentration of the black population in peripheral regions, it is possible that these people have less access to establishments that sell fresh foods. **Objective:** The objective of this study is to carry out a spatial analysis of the concentration of establishments that sell fresh food (vegetable gardens, grocery stores and open-air markets) and the concentration of black people in different neighborhoods in the city of Uberlândia - MG. **Methods:** To carry out the spatial analysis of the distribution of establishments (grocery stores, vegetable gardens and street markets) in the city of Uberlândia, demographic data from the 2010 Census of the Brazilian Institute of Geography and Statistics – IBGE, referring to race and our sectors, were obtained. census records from the Municipality of Uberlândia; the list of urban gardens, open-air markets and grocery stores in the city, with their identification and location. Spatial analysis was carried out using heat maps, using QGIS software. **Results:** The concentration of vegetable gardens, grocery stores and open-air markets is in the central regions of the city, where the majority of the white population is concentrated. The peripheral regions of the city have a lower concentration of these establishments and a higher concentration of the black population. **Conclusion:** The study indicates the formation of food deserts in the municipality of Uberlândia, with a smaller concentration of open-air markets, vegetable gardens and grocery stores in regions where there is a greater concentration of the black population.

**Keywords:** food deserts; black population; racism; human rights; food security; spatial analysis.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo o último Censo do IBGE, a população preta e parda representa 55,5% da população total do país (IBGE, 2022).

Com o fim da escravidão houve uma grande migração dos povos pretos do campo para cidade, onde se concentrava a maioria dos escravizados. Colocados em uma situação social desfavorável, o povo preto livre se via em uma situação de abandono, povoando as ruas das cidades, onde mais tarde seriam reprimidos e afastados dos centros das cidades pelas forças policiais (FRAGA, 2010; CROCE, 2015).

É evidente que a escravidão no Brasil deixou sequelas em todos os aspectos para o povo preto. O racismo estrutural como conhecemos hoje permeia de diversas formas; uma das consequências da escravidão é a segregação racial onde o povo preto foi excluído do todo, em uma ideia proposta pelas classes dominantes de “purificação” da população, submetendo o povo preto a exclusão social (NARVÁEZ, 2017).

O racismo faz parte do processo de formação da sociedade como conhecemos, ele está presente na formação socioespacial das cidades brasileiras. Devido ao processo histórico de segregação racial, as populações vulneráveis, principalmente a população negra, foi colocada à margem das cidades, dando início à formação das periferias, que posicionou essa população, geograficamente afastada do que é de mais fácil acesso nos centros das cidades como alimentação de qualidade, mercados, feiras, cultura, lazer, transporte, informação e educação (MACHADO, 2023).

Com a concentração de uma população em regiões periféricas e afastadas dos recursos que as partes mais centrais das cidades oferecem, esse grupo de pessoas passa a ter um acesso limitado a uma gama de recursos. Um desses recursos é o acesso a estabelecimentos comerciais que forneçam alimentos de qualidade. Assim se dá a formação dos desertos alimentares, que são regiões onde uma parcela da população tem um acesso limitado a alimentos saudáveis, como os alimentos em sua forma natural e fresca, que está presente em feiras e hortas, por exemplo (HONÓRIO, 2023).

Desta forma podemos contextualizar a posição da população preta e parda na sociedade atual, sua distribuição geográfica e socioespacial, sua relação com o acesso a alimentação, e a formação de desertos e pântanos alimentares. Devido a todo o processo histórico em que esse

povo foi submetido podemos observar as consequências dessa necropolítica no ambiente alimentar (CASAGRANDE, 2022; CANUTO, 2022; BORELLO, 2022).

O objetivo do presente estudo é realizar uma análise espacial da concentração de estabelecimentos que comercializam alimentos in natura (hortas, sacolões e feiras livres) e da concentração de pessoas negras nos diferentes bairros do município de Uberlândia - MG.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo ecológico com análise espacial, realizado na cidade de Uberlândia, em Minas Gerais.

O município fica localizado na região do Brasil conhecida como Triângulo Mineiro, trata-se do segundo município mais populoso de Minas Gerais, com uma população de 713.224 mil pessoas residentes e com área territorial de 4.115.206 km<sup>2</sup> (IBGE, 2022).

Para a execução da análise espacial da distribuição dos estabelecimentos (sacolões, hortas e feiras livres) na cidade de Uberlândia, primeiramente concentrou-se no levantamento e/ou coleta de dados estatísticos e espaciais necessários para o processamento e produção cartográfica: a) os dados demográficos do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, referentes à raça e cor nos setores censitários do município de Uberlândia; b) a relação de hortas urbanas, feiras livres e sacolões da cidade, com sua identificação e localização; c) a configuração urbana da cidade de Uberlândia, expressa em bairros integrados e setores censitários.

Os dados de demografia utilizados foram os do Censo 2010 do IBGE, de domínio público, em razão de os dados referentes à raça e cor coletados no Censo 2022 – portanto o mais atual – ainda não terem sido disponibilizados no nível de setor censitário, dificultando sua análise em nível intramunicipal. Logo, os dados espaciais referentes às delimitações dos setores censitários utilizados neste trabalho, também se referem ao Censo 2010; não contemplando, portanto, as alterações trazidas em 2022. Já os dados referentes à delimitação dos bairros da cidade, foram adquiridos no site oficial da Prefeitura Municipal de Uberlândia, em formato DWG, os quais foram convertidos para *shapefile*, formato de dado vetorial mais adequado para o uso com o software de geoinformação QGIS (versão 3.34.6), utilizado neste trabalho. Após a conversão, algumas distorções nos dados precisaram ser corrigidas, tendo como parâmetros

mapas oficiais da área urbana da cidade disponibilizados em PDF também no site oficial da prefeitura.

A relação de hortas urbanas, feiras livres e sacolões da cidade foi produzida utilizando-se o software Google Earth Pro (versão 7.3), com o qual realizou-se busca pelas expressões “horta”, “feira” e “sacolão” e depois de filtragem e verificação, eliminando-se alguns pequenos equívocos, foram gerados dados vetoriais do tipo KML com a identificação e localização dos estabelecimentos.

Em um segundo momento, com o auxílio do software de planilhas Microsoft Excel (versão 2406) e do software QGIS, os dados sobre raça e cor coletados pelo Censo 2010 nos setores censitários do município de Uberlândia foram devidamente tratados. Derivando-os em diferentes planilhas e outros tipos de dados, destacando aqueles referentes aos setores censitários que compunham a área urbana da cidade de Uberlândia em 2010 e, portanto, desconsiderando-se os setores censitários das áreas rurais do município. Utilizou-se o percentual de pessoas negras em cada setor censitário, calculado a partir dos dados de população total e número de residentes autodeclarados pretos e pardos em cada setor. Os dados vetoriais do tipo KML gerados com o software Google Earth Pro, referentes à relação de hortas urbanas, feiras livres e sacolões da cidade, foram então importados para o software QGIS, onde foram convertidos para o formato *shapefile*, preparando-os para os procedimentos seguintes. Após alguns ajustes pontuais, foram configuradas quatro camadas vetoriais pontuais, representativas de cada um dos três tipos de estabelecimentos analisados e de todos eles juntos. Já os dados vetoriais dos bairros da cidade e dos setores censitários foram dispostos e sobrepostos de maneira a permitir a visualização dos setores censitários e dos limites dos bairros ao mesmo tempo. Os dados de raça e cor da cidade de Uberlândia em 2010, após os tratamentos estatísticos necessários, foram então vinculados às camadas vetoriais dos setores censitários, utilizando-se do recurso união (*join*) disponível no software QGIS. Gerando outras três diferentes camadas vetoriais poligonais dos setores censitários com as informações de população preta, parda e negra, configuradas em diferentes tons de uma mesma cor, de maneira a indicar a sua variação quantitativa.

Com a sobreposição das camadas pontuais indicativas das hortas urbanas, sacolões e feiras livres sobre a combinação das camadas dos bairros e setores censitários – já com as informações estatísticas de raça e cor plotadas, garantiram-se as condições para a elaboração de



diferentes representações cartográficas e de análise espacial dos três tipos de estabelecimentos, quanto a diferentes aspectos e situações (demográficos, sociais, econômicos) distribuídas ao longo da cidade de Uberlândia. Também com o auxílio das ferramentas do software QGIS, calculou-se a estimativa de densidade de Kernel (mapas de calor), referente aos pontos de localização para cada um dos três tipos de estabelecimentos e para todos eles em conjunto. Para o cálculo das estimativas, foram considerados, nos quatro casos, raios de 1.500m e geradas quatro diferentes camadas matriciais com pixel de 5x5m, as quais foram então configuradas com diferentes cores – de frias a quentes – indicando, visualmente, os diferentes valores de densidade. Novamente, utilizou-se, então, do recurso de sobreposição das camadas vetoriais, sobrepondo-se, agora, as camadas matriciais, indicativas de densidade, sobre as camadas vetoriais dos bairros e setores censitários.

## **RESULTADOS**

Em Uberlândia, em 2010, a população negra representava 42,85% da população total. Em relação aos estabelecimentos estudados, foram identificadas no município 14 hortas urbanas, 60 sacolões e 40 feiras livres.

Na Figura 1 observa-se a concentração de pessoas negras nos setores censitários em tons de vermelho e a concentração de estabelecimentos de comércio de alimentos saudáveis (hortas, sacolões e feira livres) representados por símbolos. Observa-se maior concentração destes estabelecimentos em regiões nas quais há uma menor concentração da população negra.

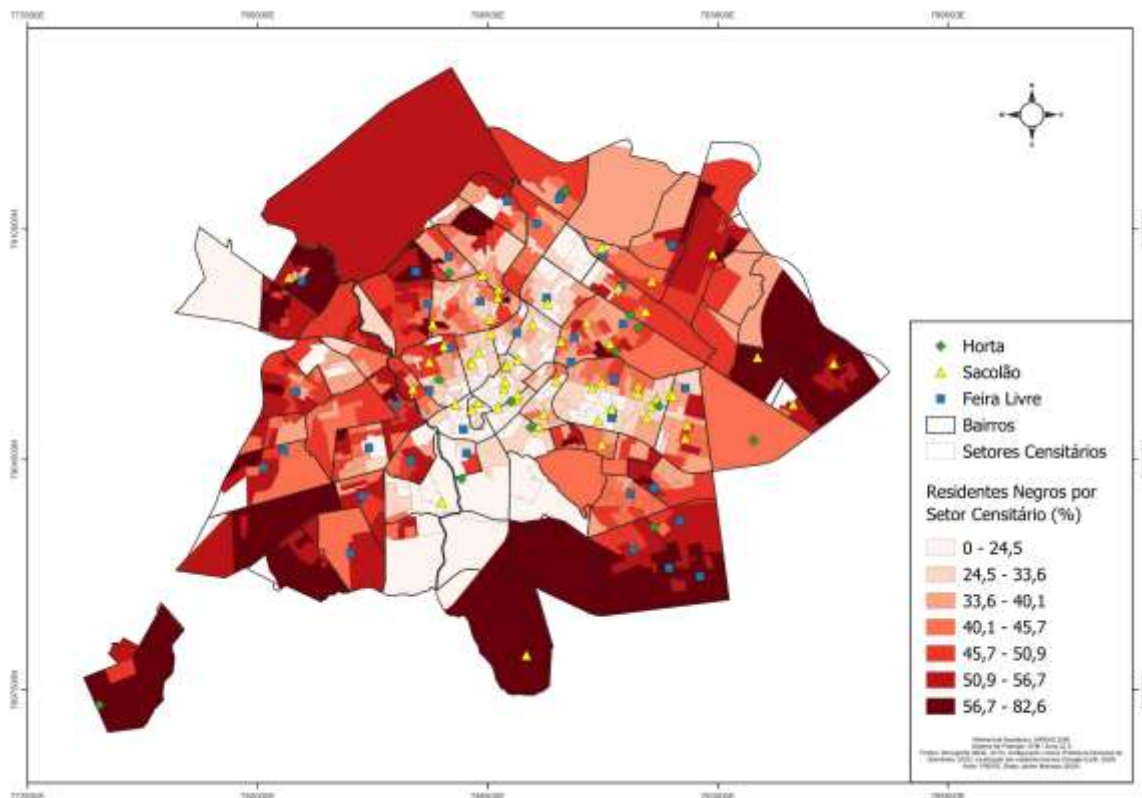


Figura 1. % de população negra residente por setor censitário e a localização de estabelecimentos que comercializam alimentos saudáveis, Uberlândia - MG.

Na Figura 2, é possível observar separadamente os estabelecimentos. O município possui um pequeno número de hortas, mais concentradas nas regiões centrais (Figura 2A). Em relação às feiras livres (Figura 2B), são bem distribuídas pela cidade, porém alguns setores nos extremos, com grande concentração de população negra, ainda não possuem feiras. Já os sacolões (Figura 2C) estão bem concentrados nas regiões centrais, onde há menor concentração da população negra.

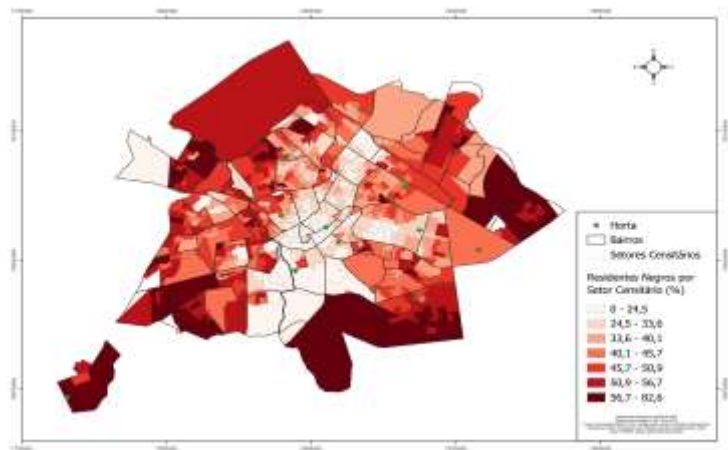


Figura 2A

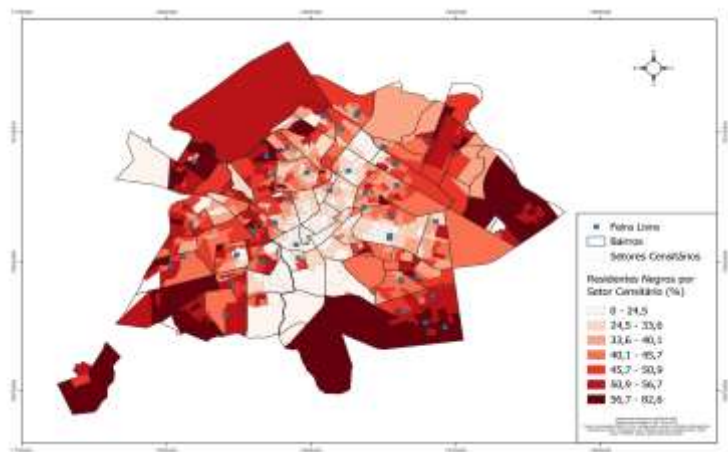


Figura 2B

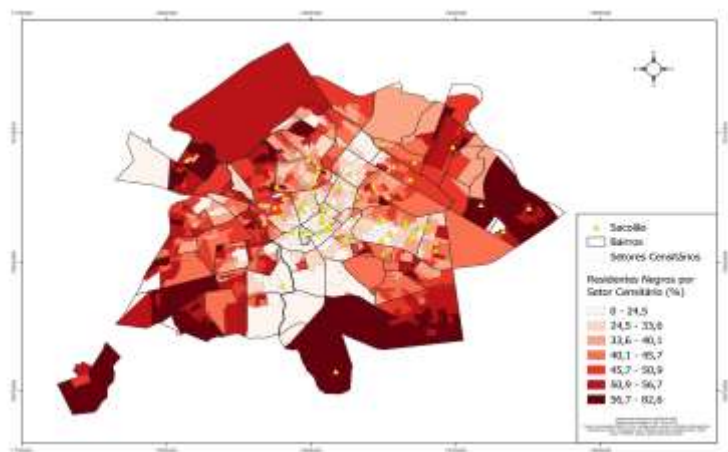


Figura 2C

Figura 2. % de população negra residente por setor censitário e localização de hortas (2A), feiras livres (2B) e sacolões (2C), Uberlândia - MG.

## **DISCUSSÃO**

O estudo indica a formação de desertos alimentares no município de Uberlândia, com uma concentração menor de feiras livres, hortas e sacolões nas regiões nas quais há uma concentração maior da população negra.

Tem-se discutido muito sobre a alimentação adequada, que é um direito de todo ser humano, de acesso a alimentos em quantidade, qualidade e variedade adequadas. Apesar de ser um direito, ele não é garantido a toda população. No cenário brasileiro, grupos de pessoas são mantidas distantes do acesso a uma alimentação adequada, por questões políticas, geográficas, econômicas e ideológicas. A alimentação deve ser vista e garantida como um direito fundamental de saúde para toda a população brasileira independente da sua cor, religião, posição social ou condição financeira (RODRIGUES; KAUCHAKJE; OLIVEIRA, 2023).

Da mesma forma que aconteceu no passado o racismo se perpetuou até os dias de hoje, e se mantém atingindo a população negra do país. Não apenas na cidade de Uberlândia, mas em todo o país, o racismo se reflete na sociedade de diversas formas, na religião, na cultura, na educação e na alimentação como foi apresentado neste trabalho. O racismo estrutural está enraizado na sociedade brasileira e é incentivado e velado pelo atual processo de produção, que mantém a continuidade do processo de necropolítica que atinge a população negra no Brasil, que afeta diretamente o estado nutricional que a população negra se encontra, em uma situação de fome crônica (CABRAL et al., 2024).

Os desertos alimentares formados na cidade de Uberlândia são povoados em sua maioria pela população negra, como evidenciado pelos resultados do trabalho, esses povos são afetados pelas consequências desse posicionamento social que afeta sua saúde colocando em risco sua segurança alimentar e nutricional (FREITAS; PENA, 2007).

O menor acesso a feiras, sacolões e hortas é um fator dificultador do consumo de alimentos saudáveis. Em outros estabelecimentos, como supermercados e mercados menores, alimentos como frutas e vegetais normalmente não possuem preços acessíveis, acarretando falta de acesso financeiro a alimentos in natura. Além disso, nestes locais há alta disponibilidade e promoção intensiva de alimentos processados e ultraprocessados, sendo muitas vezes mais baratos, mais leves de transportar e de fácil preparo, porém pouco nutritivos, contribuindo para problemas crônicos de saúde causados pelas deficiências nutricionais e agravos a saúde como a diabetes, hipertensão, doenças renais e obesidade (ELSA Brasil, 2024).

Essas mazelas afetam com maior frequência a população preta e parda do país do que a população branca, que confirma mais uma vez o processo de necropolítica e racismo estrutural que afeta essa população, levando ao adoecimento precoce, os altos gastos com medicamentos e cuidados de saúde, déficits na qualidade de vida e uma morte prematura dos povos pretos e pardos (ELSA Brasil, 2024).

O ambiente alimentar da população brasileira sofre uma disputa de interesses econômicos, onde as grandes empresas promotoras de uma alimentação não saudável detém grande poder e influência na alimentação das pessoas. O comércio e propaganda de ultraprocessados e *fast food* facilitam a popularização desses gêneros alimentícios, gerando uma adesão da população, modificando o ambiente alimentar e contribuindo para formação dos desertos alimentares (VEDOVATO et al., 2015).

Dentro dessa realidade medidas devem ser tomadas para que a população negra e demais populações em vulnerabilidade social, sejam tratadas genuinamente como seres humanos, e que todos os seus direitos fundamentais sejam garantidos. Políticas públicas e atenção à saúde dessas populações devem ser levadas a rigor para que haja uma melhora na qualidade e expectativa de vida desses povos e que sejam tratados como mercedores dos direitos civis e humanos assim como todos os outros povos. Novos estudos, metodologias e discussões sobre desertos alimentares e assuntos relacionados devem ser realizados para que possamos compreender e articular ferramentas para o combate a essa situação que afeta diretamente essas populações, uma questão de saúde pública não resolvida (BOSI; PRADO, 2011).

Como potencialidade deste trabalho observa-se a inexistência de estudos que investiguem a formação de desertos alimentares e sua relação com raça/cor. Como limitação, é importante citar que os dados da população e dos estabelecimentos são de períodos diferentes, uma vez que, no momento de realização do estudo, não estavam ainda disponíveis os dados da população por raça/cor, por município, em cada setor censitário.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que no município de Uberlândia – MG a população negra encontra-se mais concentrada nas regiões periféricas e afastada dos estabelecimentos de comércio de alimentos in natura, indicando a formação de desertos alimentares. A população negra continua sendo

negligenciada quanto a seus direitos humanos, como o direito à alimentação adequada e segurança alimentar e nutricional.

A saúde da população negra importa, e políticas públicas de saúde devem focar seus esforços no cuidado dessa população; população esta que representa a maioria do povo brasileiro e que compõe a maioria dos casos de morte ocasionadas por agravos a saúde, consequentes de uma alimentação precária, desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis e estilo de vida não saudável. Políticas de segurança alimentar e nutricional devem ser reforçadas para que situações como essa não perdurem nas próximas gerações. Essas políticas devem ser incluídas no contexto social para que as populações em vulnerabilidade possam ter uma autonomia em relação a sua alimentação e liberdade de escolha alimentar em quantidade e qualidade adequadas.

É de extrema importância que estudos dessa natureza sejam realizados, sendo possíveis de aplicar em qualquer cidade do país, para que a situação que o povo negro se encontra seja exposta e assim criemos consciência e seja possível desenvolver mecanismos de ação e ferramentas para melhoria da situação de saúde.

## REFERÊNCIAS

BOSI, M. L. M.; PRADO, S. D.. Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva: constituição, contornos e estatuto científico. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 1, p. 7–17, jan. 2011.

CABRAL, M. P. G. et al.. Nutricídio e racismo alimentar na crise neoliberal e sócio-sanitária da pandemia de covid-19 no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 33, n. 2, p. e220740pt, 2024.

CASAGRANDE BORGES, D.; CANUTO, R.; BORELLO VARGAS, J. C. Desigualdades raciais no ambiente alimentar comunitário de uma capital do sul do Brasil. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição*, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 1507–1508, 2022. Disponível em: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=ff0a5668-7c9a-3848-8380-aeda29acddc4>.

Acesso em: 28 maio. 2024.

CROCE, Marcus Antônio. A economia do Brasil no século XIX. 2015. Disponível em: [https://www.abphe.org.br/arquivos/2015\\_marcus\\_antonio\\_croce\\_a-economia-do-brasil-no-seculo-xix.pdf](https://www.abphe.org.br/arquivos/2015_marcus_antonio_croce_a-economia-do-brasil-no-seculo-xix.pdf). Acesso em: 17 jun. 2024.

DOS SANTOS, M. L.; FONTÃO, P. A. B. TERRITÓRIO ALIMENTAR EM DISPUTA: A CONSTITUIÇÃO DE DESERTOS E PÂNTANOS ALIMENTARES A PARTIR DA LÓGICA DE DISTRIBUIÇÃO DE ULTRAPROCESSADOS. *Hygeia – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, Uberlândia, p. 34–45, 2022. DOI: 10.14393/Hygeia64154. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/64154>. Acesso em: 6 ago. 2024.

ELSA Brasil. Boletim do Dia da Consciência Negra. Disponível em: <http://elsabrasil.org/boletim-do-dia-da-consciencia-negra/>. Acesso em: 31 jul. 2024.

FRAGA FILHO, W. Migrações, itinerários e esperanças de mobilidade social no recôncavo baiano após a Abolição. *Cadernos AEL*, [S. l.], v. 14, n. 26, 2010. Disponível em: <https://ojs.ifch.unicamp.br/index.php/ael/article/view/2560>. Acesso em: 28 maio. 2024.

FREITAS, M. DO C. S. DE .; PENA, P. G. L.. Segurança alimentar e nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 1, p. 69–81, jan. 2007.

HONÓRIO, Olivia Souza. Desertos e pântanos alimentares: uma avaliação conceitual, metodológica e ecológica. 2023. Disponível em: <http://www.repositorio.ufop.br/jspui/handle/123456789/18139>. Acesso em: 17 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Panorama. Disponível em: [https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm\\_source=ibge&utm\\_medium=home&utm\\_campaign=portal](https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/?utm_source=ibge&utm_medium=home&utm_campaign=portal). Acesso em: 17 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Uberlândia: Minas Gerais. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/uberlandia.html>. Acesso em: 9 jul. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Base de informações por setor censitário: universo censo 2010. Disponível em:

[https://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/base\\_de\\_informacoess\\_por\\_setor\\_censitario\\_u\\_niverso\\_censo\\_2010.pdf](https://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/base_de_informacoess_por_setor_censitario_u_niverso_censo_2010.pdf). Acesso em: 9 jul. 2024.

MACHADO, Brenda Amaral. Segregação socioespacial: a influência da questão étnico-racial na configuração das cidades. Disponível em: [http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2023/images/trabalhos/trabalho\\_submissaoId\\_1896\\_18966480c973c5475.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2023/images/trabalhos/trabalho_submissaoId_1896_18966480c973c5475.pdf). Acesso em: 17 jun. 2024

NARVÁEZ, Emilio. La historia agraria: tres décadas de investigación sobre los trabajadores agrícolas y los campesinos. América Latina em la Historia Económica, [S. l.], v. 24, n. 2, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/alhim.5191>. Acesso em: 17 jun. 2024.

RODRIGUES, A. R.; KAUCHAKJE,S.; OLIVEIRA, F. H. DE .. Mapas, fome e planejamento territorial. **Revista Katálysis**, v. 26, n. 1, p. 32-42, 2023.

Vedovato GM, Trude AC, Kharmats AY, Martins PA. Degree of food processing of household acquisition patterns in a Brazilian urban area is related to food buying preferences and perceived food environment. *Appetite*. 2015 Apr;87:296-302. doi: 10.1016/j.appet.2014.12.229. Epub 2015 Jan 6. PMID: 25576022.