

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE ECONOMIA

SOFIA HELENA DE OLIVEIRA NERY

Inflação tem raça?

A construção do IPCA por raça a partir da POF 2017-2018

Orientador: Prof. Dr. Pedro Rossi

Coorientador: Dr. Arthur Welle

RIO DE JANEIRO

2024

SOFIA HELENA DE OLIVEIRA NERY

Inflação tem raça?

A construção do IPCA por raça a partir da POF 2017-2018

RESUMO

NERY, Sofia. **Inflação tem raça?** A construção de um IPCA por raça a partir da POF 2017-2018. Orientador: Pedro Rossi. 2023 f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2023.

O impacto inflacionário sobre as famílias depende da composição das cesta de consumo, e a pergunta que aqui se busca responder é: dada a composição social brasileira, famílias negras e brancas são afetadas da mesma forma pela inflação? De forma a responder tal questão, foi construído um índice de inflação por raça a partir da POF 2017-18. A construção das cestas de consumo foi feita com a mesma metodologia do IPCA, assim os resultados obtidos são comparáveis às séries históricas publicadas a partir de janeiro de 2020. A partir desse resultado verificamos as diferenças dos impactos inflacionários sobre brancos e negros.

Palavras-chave: Inflação; Desigualdade racial; Impacto distributivo

Área: Economia

RIO DE JANEIRO
2024

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INFLAÇÃO E SEUS IMPACTOS.....	4
1.1 - Por que o impacto da inflação não é homogêneo?.....	4
1.2 - Impacto diferenciado da inflação: estudo de caso do mercado de trabalho brasileiro.....	5
CAPÍTULO 2 – PADRÃO DE CONSUMO POR RAÇA.....	9
2.1 - Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF).....	10
2.2 - Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).....	11
2.2.1 - Metodologia do IPCA.....	12
2.3 - Cesta de consumo por raça.....	15
2.3.1 – Desafios Metodológicos.....	16
CAPÍTULO 3 - DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	18
3.1 – Cesta de Consumo por raça.....	18
3.1.1 – Análise em grupos de consumo específicos.....	21
3.2 – Índice de Inflação por raça.....	23
3.3 – Considerações Finais.....	28
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30

CAPÍTULO 1 - INFLAÇÃO E SEUS IMPACTOS

1.1 - Por que o impacto da inflação não é homogêneo?

A inflação exerce influência direta sobre a renda dos cidadãos em uma economia, afetando distintamente famílias de diferentes estratos sociais. Isso ocorre devido às discrepâncias nas condições de renda e nas expectativas para o futuro, o que, por sua vez, influencia as escolhas individuais de consumo e poupança (RANYARD et al., 2008). O impacto da inflação sobre cada indivíduo depende da composição de sua cesta de consumo. Ou seja, dependendo do mix de bens e serviços que o indivíduo escolhe consumir, o impacto da inflação será diferente. Pessoas mais pobres tendem a gastar parcelas maiores da renda com alimentos, enquanto o consumo de alimentos representa partes menores do gasto dos ricos. Momentos como a Pandemia de COVID-19, onde diversas partes do mundo conviveram com o aumento dos preços de alimentos e insumos básicos em ritmos mais elevados do que a recomposição da sua remuneração, quem sofreu mais foram as famílias com menor renda.

Este tipo de impacto inflacionário pode ser entendido como vertical, pois afeta de forma diferente pessoas com distintos rendimentos. É possível verificar esse comportamento da economia brasileira durante a pandemia no indicador de Inflação por Faixa de Renda (IPEA, 2021), onde vemos que, em 2021, a inflação acumulada para famílias de renda muito baixa (renda mensal familiar inferior a R\$.1650,00) foi de 9,2%, enquanto a inflação observada para famílias de renda alta (renda mensal familiar acima de R\$.9.000,00) foi de 6,5%. Essa pressão inflacionária foi consequência do aumento dos preços acumulados de alimentos (15,3%), da energia elétrica (16,2%) e do botijão de gás (24,2%). Vemos claramente que a inflação de insumos básicos para a vida impacta mais as famílias com cestas de consumo mais restritas.

TABELA 1 – Inflação por faixa de renda em porcentagem - Outubro de 2021

	Variação mensal			Variação acumulada	
	abr-21	mai-21	jun-21	Ano	Doze meses
Renda muito baixa	0,45	0,92	0,62	3,64	9,24
Renda baixa	0,42	0,88	0,60	3,83	9,04
Renda média-baixa	0,33	0,86	0,55	3,95	8,89
Renda média	0,26	0,82	0,52	4,00	8,21
Renda média-alta	0,20	0,75	0,44	3,82	7,32
Renda alta	0,23	0,49	0,36	3,37	6,45

Fonte: DMAC/IPEA, 2021

Superadas as adversidades da pandemia, com a reconstituição das cadeias globais de valor e puxada por um aumento da produção interna de alimentos (IPEA, 2023), este período foi marcado pelo arrefecimento da inflação. Analisando o mesmo índice de outubro de 2023, verificamos que esse contexto se traduz na melhora do poder de compra das famílias mais pobres, puxado pela queda dos preços das farinhas e massas; dos tubérculos; das aves e ovos; e dos panificados, cujas variações de -0,7%, 4,5%, -0,14% e -0,10, respectivamente registradas em 2023.

Entretanto, observamos um incremento na pressão inflacionária sobre as camadas sociais de maior renda, principalmente oriunda do setor de transportes. Este aumento é especialmente notável no reajuste de 23,7% nas tarifas de passagens aéreas, cujo aumento contrabalançou, de maneira significativa, o efeito positivo na inflação proveniente da redução

de 1,5% nos preços dos combustíveis. Embora em menor escala, o acréscimo de 0,76% nos custos dos planos de saúde e de 0,38% nos serviços pessoais também contribui para explicar a pressão exercida pelos segmentos de saúde, cuidados pessoais e despesas individuais sobre a inflação neste estrato de renda mais elevada.

A composição da inflação de outubro/23 leva ao maior impacto inflacionário em famílias de renda alta (renda mensal familiar acima de R\$9.000,00) do que famílias de renda muito baixa (renda mensal familiar inferior à R\$1.650,00), ao contrário do primeiro caso analisado. Esse rápido exercício de comparação torna fácil a percepção de que a composição da cesta de consumo é variável chave para compreender a inflação. O impacto vertical da inflação é condicionado pelo comportamento dos níveis de preços da economia e a composição das cestas de consumo das famílias.

TABELA 2 – Inflação por faixa de renda em porcentagem – Outubro/2023

	Variação mensal			Variação acumulada	
	Ago./23	Set./23	Out./23	Ano	12 meses
IPCA	0,23	0,26	0,24	3,75	4,82
Renda muito baixa	0,13	-0,02	0,13	2,44	3,51
Renda baixa	0,18	0,08	0,13	2,94	4,05
Renda média-baixa	0,23	0,20	0,18	3,49	4,64
Renda média	0,29	0,32	0,22	4,05	5,18
Renda média-alta	0,32	0,37	0,23	4,38	5,52
Renda alta	0,24	0,57	0,55	4,96	5,79

Fonte: DMAC/IPEA, 2023

De forma consonante, o impacto da inflação também depende da recomposição do poder de compra das famílias por meio do ajuste de salários, como apresenta a Teoria do Conflito Distributivo. Desde 1988, é garantido pela Constituição Federal que os salários mínimos sejam reajustados anualmente de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC). No entanto, trabalhadores do setor informal não têm tal respaldo para garantir a manutenção do poder de compra. Em maio de 2022, o país registrou uma taxa de informalidade de 39,7% no mercado de trabalho (IBGE, 2022), ou seja, quase 40% da população ocupada não tem seus direitos de correção salarial garantidos. Outro ponto interessante é que pessoas com maior renda e ativos financeiros podem ser capazes de se proteger melhor contra a inflação, por exemplo, investindo em ativos que tendem a se valorizar durante a inflação (RANYARD et al., 2008).

Assim, não é difícil perceber que o aumento do nível de preços pode comprometer os padrões de vida digna e a garantia dos direitos humanos (ROSSI, 2022). Tipicamente a inflação com origem no aumento dos custos, como alimentação e energia, compromete quase a totalidade do poder de compra das famílias mais pobres, as mesmas famílias que tendem a estar inseridas na parte informal e mais precária do mercado de trabalho.

1.2 - Impacto diferenciado da inflação: estudo de caso do mercado de trabalho brasileiro

O aumento generalizado dos preços não é um fenômeno novo para as famílias brasileiras, que enfrentaram expressivas crises de inflação durante a década de oitenta do século passado. A superação da conjuntura inflacionária, característica da década perdida, acontece a partir de um processo de estabilização em meados de 1994, que foi atingido por meio de privatizações do setor público, liberação do comércio exterior e reestruturação do sistema financeiro, de forma a criar um “ambiente econômico verdadeiramente competitivo”

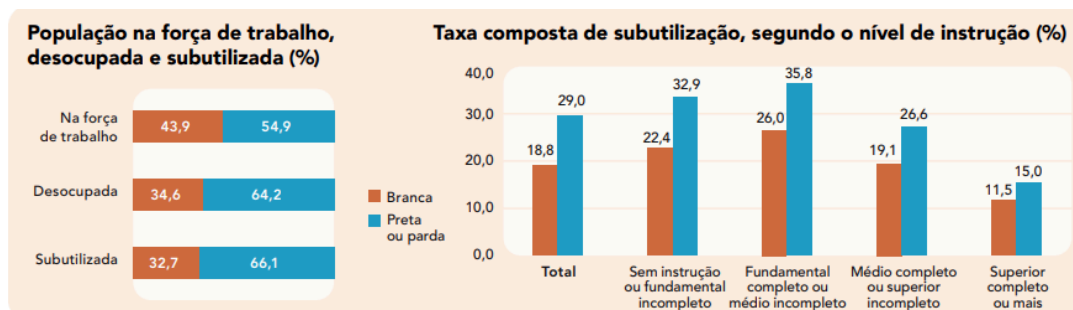
(FRANCO, 1995). O plano foi abrir a economia doméstica, de forma a acumular reservas internacionais. Essas divisas permitiram a instauração da âncora cambial, que é a determinação da equivalência entre o valor da moeda nacional e o dólar. O Plano Real foi como essa estratégia de controle da inflação ficou conhecida. No entanto, a estabilidade baseada na âncora cambial não era sustentável ao longo prazo, uma vez que o país incorre em sucessivos déficits comerciais. Por esse fator, somado à crise de desconfiança quanto às moedas artificialmente valorizadas e as sucessivas crises de países emergentes, o Banco Central foi forçado a abandonar o regime de câmbio flutuante (BOGDANSKI, 2000).

A nova frente de combate à inflação instituída pelo Banco Central em 1999 foi o regime de metas de inflação. O regime de metas de inflação foi entendido como capaz de fornecer uma âncora nominal tanto para a política monetária, quanto para as expectativas de inflação. O BC mobiliza a taxa de juros de forma a controlar a demanda da economia, freando uma inflação tipicamente causada por excesso de demanda.

Todavia, a ideia de uma inflação de demanda parte do modelo teórico de se alcançar uma taxa de desemprego não aceleradora da inflação (NAIRU), associada ao pleno emprego (BLANCHARD, 2011). Mas, na conjuntura brasileira, o pleno emprego não é uma realidade, como apontam os dados da PNAD 2021, em que 33,2 milhões de pessoas estavam em situação de subemprego (desempregadas ou subocupadas). Estipular metas de inflação baseadas em um mercado de trabalho marcado por brechas claras - como o escoamento constante de trabalhadores para o setor informal e subempregos - e constantes pressões distributivas, não parece ser a forma mais “humanitária” de combate à inflação. Aumentos da taxa de juros com propósito de estrangular a demanda, em uma sociedade desigual marcada pelas altas taxas de desemprego e baixos salários, podem levar à exacerbação de desigualdades já existentes (SEGUINO et al, 2012). Nesse contexto, políticas que estimulam a demanda, que vão no sentido contrário do proposto pelo regime de metas de inflação, acabam por aumentar o nível de emprego e de renda (ROSSI, 2022).

Ao pensar o Brasil como um país com oportunidades diferentes para negros e brancos, foram realizados, a partir da década de 1980, diversos estudos que buscam evidenciar tais desigualdades. O estudo Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil (IBGE, 2022)¹ mostra que tais discriminações ainda são vistas na atualidade. A pesquisa aponta que a taxa composta de subutilização² é de 29% para pretos e pardos, enquanto atinge 18,8% para brancos. Do total de pessoas na categoria desocupada, 64% são negros. Da categoria de pessoas em situação de subutilização da força de trabalho, 66,1% são negros. Esses dados nos mostram como os negros ainda são maioria à margem do mercado de trabalho.

GRÁFICO 1 – Composição racial do mercado de trabalho



¹ Dados da pesquisa provenientes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua 2021)

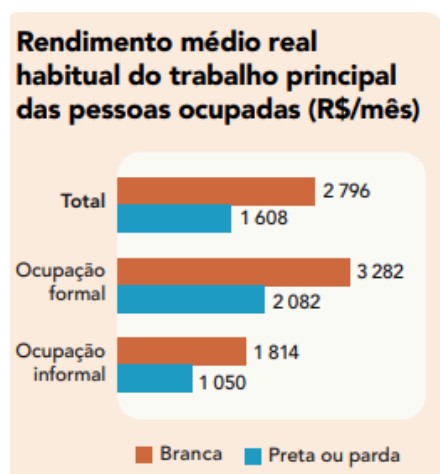
² Soma das populações subocupada por insuficiência de horas, desocupada e força de trabalho potencial (IBGE, 2022)

Fonte: Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil (IBGE, 2022)

Quando se analisa a diferenciação de salários entre brancos e negros, os dados são mais gritantes. A mesma pesquisa aponta que em 2018, o rendimento médio mensal das pessoas ocupadas brancas (R\$2.796,00) foi 73,9% superior ao dos negros (R\$1.608,00). O rendimento do trabalho é a fonte de renda das famílias para aquisição de bens e serviços. Essa diferenciação de ganhos não é uma surpresa, mas sim uma tendência verificada em toda a série histórica disponibilizada pelo IBGE. Esse tipo de desigualdade é chamado de horizontal, pois vemos essas diferenças entre pessoas de mesmo rendimento.

Outro aspecto importante para a análise da conjuntura brasileira é o mercado informal de trabalho. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2021 (PNAD-C, 2021) apontam que 33,2 milhões de pessoas estavam em situação de subemprego (desempregadas ou subocupadas). O mercado de trabalho brasileiro é marcado pelo escoamento constante de trabalhadores para o setor informal e subempregos. Trabalhadores submetidos a tais condições laborais tradicionalmente recebem menos do que os trabalhadores de carteira assinada. Vemos que um indivíduo branco que trabalha no mercado formal (R\$ 3.282,00) recebe 67% a mais que um trabalhador negro que atua no mercado informal (R\$ 1050,00).

GRÁFICO 2 – Rendimento mensal médio por raça



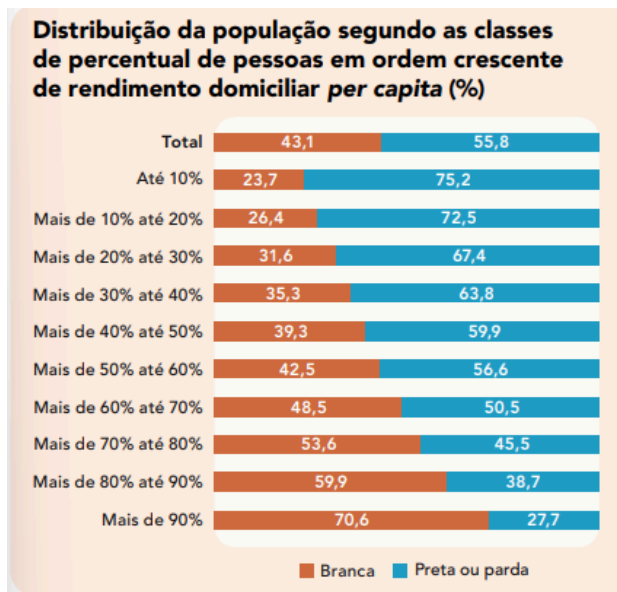
Fonte: Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil (IBGE, 2022)

Como discutido na seção anterior, a composição das cestas de consumo das famílias depende do rendimento das famílias. A proposta desse trabalho é avaliar as diferenças entre as cestas de consumo de brancos e negros e entender o seu comportamento com a flutuação da inflação. Pessoas mais pobres tendem a gastar parcelas maiores da renda com alimentos, enquanto o consumo de alimentos representa partes menores do gasto dos ricos. Verificar se a composição da cesta de consumo de brancos e negros é comparativamente diferente ao ponto de o impacto da flutuação de preços afete negros e brancos de formas diferentes.

No quadro abaixo podemos ver que as pessoas nos décimos mais baixos de renda são majoritariamente negras. Tipicamente a inflação com origem no aumento dos custos, como alimentação e energia, compromete quase a totalidade do poder de compra das famílias mais pobres, as mesmas famílias que tendem a estar inseridas na parte informal e mais precária do mercado de trabalho. O que todos esses dados nos levam a crer é que as famílias que possuem menores rendimentos, estão presentes nas sub ocupações e informalidade e sofrem mais com

o impacto inflacionário, dada a composição social brasileira, são em sua maioria famílias negras.

GRÁFICO 3 – Distribuição da população por décimo de rendimento segundo raça



Fonte: Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil (IBGE, 2022)

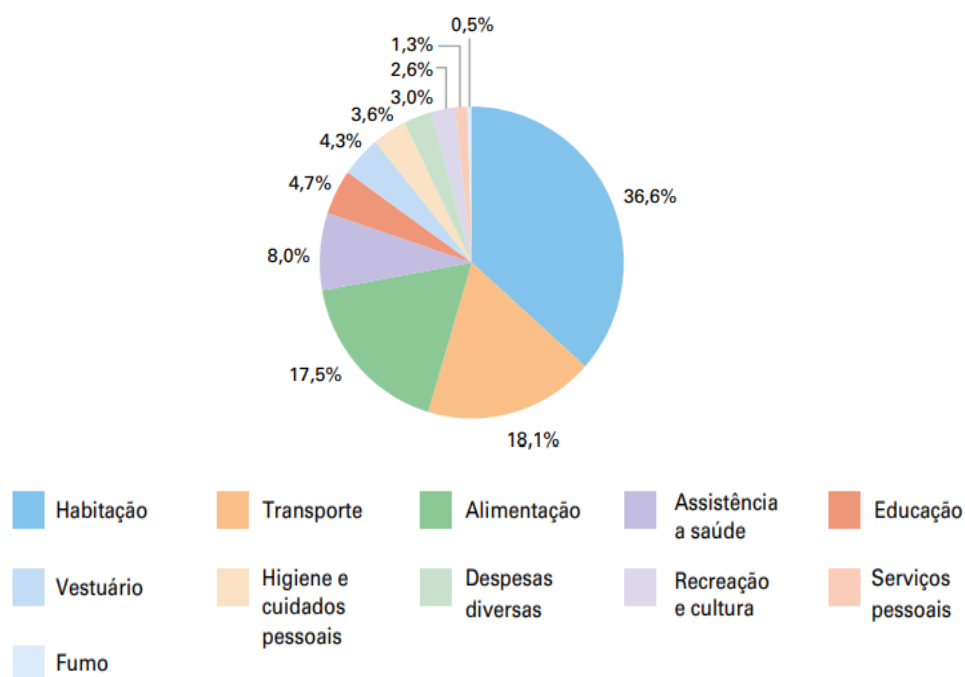
Não é difícil perceber que a inflação em alimentos, por exemplo, acaba por impactar diretamente famílias mais pobres, que passam a gastar parcelas cada vez maiores de sua renda em bens imprescindíveis. Sobra menos renda para consumir itens menos essenciais, associados a lazer, por exemplo. De forma similar, o aumento de preços de passagens aéreas impacta de forma mais direta às famílias de renda elevada, e em menor escala, quem ganha menos e possui uma cesta de consumo mais restrita. A partir da análise do gráfico de décimos de renda apresentado acima, vemos que as famílias mais pobres são em sua maioria negras, enquanto as mais ricas, são majoritariamente brancas. É exatamente o impacto inflacionário diferenciado com caráter racial o foco da presente pesquisa. Especificamente, a pergunta que se busca responder é: dada a composição social brasileira, famílias negras e brancas são afetadas da mesma forma pela inflação?

CAPÍTULO 2 – PADRÃO DE CONSUMO POR RAÇA

O principal objetivo do presente trabalho é mobilizar instrumentos para quantificar a diferença do impacto inflacionário sobre brancos e negros com foco no caráter distributivo da inflação. Ou seja, buscamos criar um índice de inflação por raça, onde é possível observar como a inflação afeta de formas diferentes famílias negras e brancas.

Para compor um índice de preços ao consumidor, é necessário, em primeiro lugar, coletar as informações de preços e gastos das famílias de determinada região. A base aqui mobilizada são os dados de despesas das famílias disponibilizadas pela Pesquisa de Orçamento Familiar (POF 2017-18). A segunda etapa para a construção de um índice que mede a variação do nível de preços é classificar os bens e serviços em categorias agregadas a partir das suas características de uso. A seguir é necessário calcular a ponderação dos gastos das famílias, de forma similar ao gráfico quatro. A interpretação do gráfico é a seguinte: se demonstra as porcentagens do consumo das famílias que é utilizado para cada grande grupo de consumo: alimentos, bebidas, comunicação, etc. Podemos chamar a composição dos gastos de uma família de sua cesta de consumo. A próxima etapa para constituir um índice de inflação, é calcular para cada item de gasto da cesta de consumo o seu preço relativo, de forma que poderemos visualizar a variação do preço ao longo do tempo. O último passo é multiplicar a informação de preços relativos com a ponderação de gastos da sua respectiva categoria da cesta de consumo.

GRÁFICO 4 – Composição da cesta de consumo - POF



Fonte: Manual Pesquisa de Orçamento Familiares (IBGE, 2019)

O recorte racial do índice de inflação, que é a principal proposta desta pesquisa, se constrói quando dividimos os dados de despesas das famílias conforme a sua autodenominação racial. Ao responder a POF, os entrevistados devem se auto identificar com alguma das seguintes opções: branca, preta, amarela, parda, indígena ou, a opção default, ignorada. Assim, se torna possível extrair a cesta de consumo de famílias negras e famílias brancas. Convém explicitar que foi utilizado a definição de Negros do IBGE, que é a união da população autodenominada preta e parda. A extração da cesta de consumo por raça tornará

possível a criação de um índice de inflação que irá indicar como a inflação afeta de várias formas as famílias de diferentes raças no Brasil.

De forma a tornar a análise do impacto inflacionário por raça comparativa aos índices publicados, a proposta é tornar o índice construído comparável ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). A fonte de dados do IPCA também são as despesas da POF, mas os gastos são classificados conforme a classificação Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (SNIPC), que é uma maneira padrão de organização dos dados. (IBGE, 2020). A partir dos dados da POF reorganizados pelo SNIPC, se encontra ponderações de consumo para brancos e para negros. A conversão das cestas de consumo por raça extraídas da POF em SNIPC, em conjunto com o filtro de rendimento e ponderação geográfica permite a comparação dos resultados obtidos com o IPCA. No item 2.2.1 é detalhada a metodologia de criação do IPCA e as aproximações necessárias do índice de inflação por raça.

A partir desse resultado, é possível calcular um índice de inflação por raça que é comparável ao índice de inflação com a maior série histórica publicada. A proposta do terceiro capítulo deste trabalho é analisar a série histórica de inflação brasileira, usando como base de comparação o ano de 2018 (ano de publicação dos dados da POF).

2.1 - Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)

A Pesquisa de Orçamentos Familiares é desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o seu objetivo principal é mensurar a composição do consumo, gastos e rendimentos das famílias brasileiras. A pesquisa permite estudar a composição dos gastos das famílias segundo as classes de rendimentos, à raça, as disparidades regionais, as áreas urbana e rural, a extensão do endividamento familiar, a difusão e o volume das transferências entre as diferentes classes de renda e a dimensão do mercado consumidor para grupos de produtos e serviços.

A última pesquisa divulgada é a POF 2017-18 e esta é a sexta pesquisa do tipo realizada no país. A coleta de dados foi realizada em áreas urbana e rural em todo o território nacional, no período de junho de 2017 e junho de 2018. Os dados de despesas apresentados na POF são divididos entre despesas monetárias e não monetárias. Os dispêndios monetários contemplam todos os pagamentos, à vista e a prazo, em dinheiro, cheque e em cartões de débito e crédito. As despesas não monetárias são aquelas que surgem a partir de doações, trocas, produção própria. A valorização das despesas não monetárias foi feita pelos indivíduos pesquisados, considerando os preços locais.

As despesas de consumo serão as principais variáveis mobilizadas no presente trabalho, pois elas são a base para a composição das cestas de consumo. De forma genérica, as despesas de consumo são aquelas destinadas à compra de bens e serviços utilizados para atender às necessidades e desejos pessoais. Na POF, as despesas de consumo estão divididas nos seguintes grandes grupos: alimentação, habitação, vestuário, transporte, higiene e cuidados pessoais, assistência à saúde, educação, recreação e cultura, fumo, serviços pessoais e outras despesas diversas não classificadas anteriormente.

A partir dessas informações, são calculados os pesos que cada item de consumo tem na cesta básica de cada região do país. Esses pesos são utilizados para calcular os índices de preços ao consumidor, que medem a variação dos preços de uma cesta de produtos e serviços ao longo do tempo. A POF é, portanto, uma fonte fundamental de informação para o cálculo dos índices de preços no Brasil, permitindo que sejam produzidas estatísticas precisas e confiáveis sobre a inflação e a variação dos preços ao longo do tempo.

2.2 - Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)

O principal índice de inflação brasileiro é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que tem por objetivo medir a variação dos preços de produtos e serviços comercializados no varejo, referente ao consumo das famílias. Este indicador econômico permite o acompanhamento e registro da mudança do poder de compra das famílias a partir da flutuação da inflação, portanto o IPCA é uma das estatísticas macroeconômicas mais utilizadas devido ao seu impacto na vida dos indivíduos e na economia. Este índice é calculado pelo IBGE mensalmente e é considerado o índice oficial de inflação do país.

O cálculo do IPCA é feito a partir da comparação dos preços de uma cesta de produtos e serviços em um determinado período com os preços dessa mesma cesta em um período anterior. A cesta de consumo é composta por itens como alimentação, habitação, transporte, saúde, educação, entre outros. Os pesos de cada item na cesta são obtidos a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). Como define o Manual do IPCA (2020): *“Um pilar fundamental na construção de tais indicadores [índices de preços ao consumidor] são as estruturas de ponderação associadas aos elementos de uma cesta de consumo padrão utilizada como base para a medida da evolução de preços de uma dada população-objetivo.”*

Ou seja, a partir dos dados de consumo extraídos da POF, é definida a ponderação de gastos base para a construção do IPCA. A POF mais recente, realizada em 2017 e 2018, é a base para a estrutura ponderação das cestas de consumo para todos os dados publicados pelo IBGE a partir de 2020. Assim, quando utilizamos a POF 2017-2018 como base de construção do índice de inflação, é apenas possível comparar os seus resultados com a série histórica a partir de então. Quando há o lançamento de uma nova POF, a cesta de consumo das famílias é atualizada, adicionando novos produtos e excluindo aqueles que não são mais relevantes, atualizando a ponderação dos produtos na composição da cesta de consumo das famílias.

A partir das cestas de consumo extraídas da POF, é necessário convertê-las para os termos do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (SNIPC). O SNIPC possui uma estrutura que se baseia em quatro níveis de desagregação, definidas, de cima para baixo, como: grupo, subgrupo, item e subitem. A conversão dos gastos da POF em SNIPC se dá no nível do subitem, ou seja, o maior nível de desagregação das despesas é onde conseguimos a ponderação da composição dos gastos. A tradução dos dados da POF em SNIPC é o que torna possível a comparação dos dados que estamos trabalhando com o IPCA.

Outro ponto importante a se destacar sobre a metodologia, é que a ponderação dos gastos segue uma linha plutocrática. Segundo o manual metodológico do IPCA, pesos plutocráticos significa que *“o peso de um dado elemento é dado pela razão entre a soma das despesas com um dado produto e a soma das despesas com os demais produtos elegíveis para compor uma dada cesta. Esta característica implica que as famílias que gastam mais terão mais relevância na determinação dos elementos e pesos da cesta, daí a origem do termo plutocrático.”* (IBGE 2020, p. 24). A ponderação plutocrática considera o gasto real das famílias, o que implica que as famílias que gastam mais terão mais representatividade na construção da ponderação final. Conforme o manual disponibilizado pelo FMI (CONSUMER PRICE INDEX MANUAL, 2008), esta forma de cálculo de ponderação é a mais indicada para medir a inflação pois considera os gastos totais como variável e no limite, esse é o objetivo final de mensuração - a variação dos gastos totais.

No entanto, a investigação do presente trabalho procura entender o caráter racial da inflação, que muitas vezes está associada à análise do impacto em classes de menor rendimento, essa abordagem pode não ser a mais indicada. Uma alternativa seria utilizar os pesos democráticos, que são calculados a partir da soma dos gastos em determinado item em uma família, dividido pelo número total de famílias. Assim, a participação de cada família é

considerada igualmente na produção dos pesos da cesta de consumo. Embora as ponderações democráticas possam ser consideradas adequadas para um índice utilizado para refletir a experiência de inflação no consumidor da família "típica" ou "média", raramente são utilizadas na prática. Se todas as famílias tiverem padrões de despesa semelhantes, as abordagens democrática e plutocrática conduzem a resultados semelhantes. No entanto, na maioria das vezes, o padrão de despesa depende do nível total de despesa de uma família. Pode haver diferenças significativas entre as duas abordagens, especialmente se a distribuição da despesa das famílias for desigual. O caráter racial da presente pesquisa busca exatamente evidenciar, se houver, as diferenças das cestas de consumo das famílias de raças diferentes no Brasil, então a abordagem do peso democrático pode ser uma melhor aproximação teórica para encontrar esse resultado. (IMF, 2008)

Como buscamos reproduzir o IPCA com máxima fidelidade, os pesos considerados na presente pesquisa são de caráter plutocrático. Mesmo que o índice obtido irá considerar com maior peso às famílias de maior renda na construção da ponderação dos gastos, há a vantagem que os resultados obtidos no índice de inflação por raça serão comparáveis ao índice com maior série histórica publicada.

O passo a passo metodológico da construção do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo é descrito a seguir. Na sequência, são apresentados quais as limitações metodológicas encontradas ao tentar construir um IPCA por raça.

2.2.1 - Metodologia do IPCA

De forma simplificada, a construção do IPCA passa pelos seguintes pontos: definição das áreas geográficas de interesse; seleção das famílias que compõem a população-objetivo; a coleta de informações sobre as despesas dessas famílias por meio da POF e respectiva tradução para o SNIPC; a definição das cestas de consumo para cada área, a derivação dos pesos de cada item na cesta; a derivação dos pesos regionais e nacionais; e a implantação das novas estruturas de ponderação. A partir da ponderação dos gastos das famílias, o seguinte passo metodológico é coleta de preços de cada item da cesta em cada região de interesse. Em seguida, há o tratamento dos dados faltantes ou inconsistentes, de forma a harmonizar as cestas de consumo locais para a construção dos índices elementares de preços para cada item da cesta. Por último ocorre a agregação dos índices elementares regionais para obter o índice de preços nacional. A seguir, cada um dos passos citados acima é destrinchado em mais detalhes.

A amostragem do IPCA abrange famílias com rendimentos entre um e quarenta salários mínimos (SM) que residem nas áreas urbanas dos estados brasileiros investigados. Este filtro compreende 90% da população dentro da área de interesse da pesquisa. O filtro de rendimentos utiliza a variável Renda Mensal Disponível (RMD) para definir o intervalo de interesse, apresentado na equação abaixo. De forma genérica, se calcula a RMD para cada indivíduo ao se subtrair as deduções, impostos, contribuições sociais e algumas despesas relativas à transferência de capital dos rendimentos totais. O significado empírico da renda monetária disponível é o montante monetário máximo que uma família pode gastar sem diminuir o seu patrimônio inicial. O RMD familiar é a soma dos resultados dos indivíduos.

$$RMD = \sum \alpha + \sum \beta - \sum \gamma$$

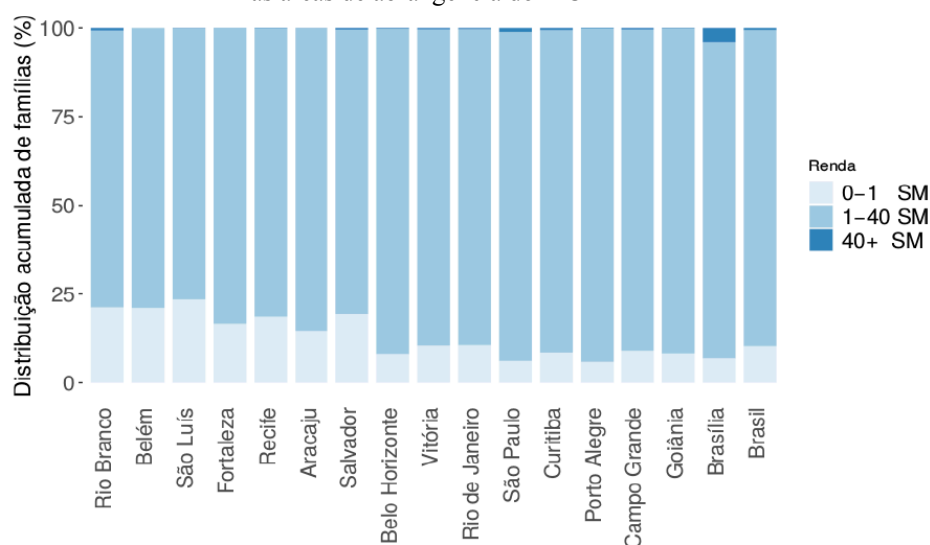
$\alpha = (\text{renda referente ao trabalho principal} - \text{deduções}) * \text{Fator anualizado}$

$\beta = (\text{renda de outros rendimentos} - \text{deduções})$

$\gamma = \text{saldo de aquisições financeiras no último período} * \text{Fator anualizado}$

A faixa de rendimento de interesse para a análise do IPCA exclui famílias com rendimentos menores do que um salário-mínimo porque essas famílias tradicionalmente se encontram no mercado informal de trabalho, o que os leva a ter hábitos de consumo instáveis (IBGE, 2019). O corte superior do filtro de rendimento são as famílias que ganham acima de quarenta salários-mínimos. Esse teto foi definido de forma a amostragem do IPCA compreender aproximadamente 90% das famílias brasileiras dentro das áreas de interesse. Os valores base para a definição das classes de rendimento é o salário-mínimo de 2018 (R\$954,00). Ou seja, o intervalo de investigação do IPCA analisa famílias que ganham entre R\$954,00 e R\$38.160,00. A partir da aplicação destes critérios, encontramos a distribuição da população conforme ilustrado no seguinte gráfico. A área de abrangência do IPCA é a seção azul média do gráfico.

GRÁFICO 5 – Distribuição das famílias segundo classes de rendimento monetário disponível familiar nas áreas de abrangência do IPCA



Fonte: Sistema Nacional de índices de preços ao Consumidor (IBGE, 2020)

Uma vez definida a amostragem da pesquisa, podemos seguir com a extração dos dados de despesas das famílias. Para se obter o IPCA a partir das cestas de consumo extraídas da POF, é necessário realizar os seguintes tratamentos nos dados. Primeiramente, é preciso definir a cesta de consumo para cada região investigada, levando em consideração as diferenças nos hábitos de consumo das famílias em cada região. A área de interesse do IPCA compreende a região urbana dos seguintes estados brasileiros: Acre, Pará, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás, Mato Grosso do Sul e o Distrito Federal.

A agregação das cestas medidas regionalmente é um ponto importante. Cada região possui uma cesta de consumo específica, com uma estrutura de pesos específica derivada do

SNIPC. As estruturas de ponderação dos índices de preços para as diferentes regiões do Brasil variam de acordo com os hábitos de consumo das famílias em cada região. Os índices regionais são a soma das cestas de consumo individuais. Por sua vez, o IPCA nacional é a ponderação das cestas de consumo regionais a partir da massa de rendimento familiar monetário disponível em cada localidade. A estrutura de ponderação regional está apresentada abaixo.

TABELA 3 – Ponderação regional de gastos para obtenção do índice de preços nacionais

Áreas pesquisadas	IPCA
Brasil	100
Rio Branco	0,51
Belém	3,94
São Luís	1,62
Fortaleza	3,23
Recife	3,92
Aracaju	1,03
Salvador	5,99
Belo Horizonte	9,69
Vitória	1,86
Rio de Janeiro	9,43
São Paulo	32,28
Curitiba	8,09
Porto Alegre	8,61
Campo Grande	1,57
Goiânia	4,17
Brasília	4,06

Fonte: Sistema Nacional de índices de preços ao Consumidor (IBGE, 2020)

Uma vez definida a população objetivo do índice, o seguinte passo metodológico é identificar e tratar os dados de despesas relevantes. Como citado anteriormente, a base dos dados de despesas são os itens da POF. Serão utilizados apenas os dados de despesas monetárias de consumo doméstico das famílias, em termos de RMD. Os dados da POF precisam ser traduzidos em seu correspondente subitem do SNIPC. Esse não é um processo simples, pois não é uma relação exata de uma despesa POF para um subitem SNIPC. Na realidade, é necessário criar um tradutor de despesas com diversos dados POF DE, que serão traduzidos para um único subitem PARA SNIPC.

Essa relação de várias despesas POF para um subitem SNIPC ocorre porque a POF apresenta vários códigos distintos para um mesmo produto. Por exemplo, na POF, irão aparecer gastos em banana-prata, banana-nanica e banana da terra, enquanto no SNIPC, há apenas o subitem Banana. Outro exemplo comum na POF é que existam códigos diferentes para o mesmo produto com nomenclaturas diferentes, como macaxeira, aipim e mandioca.

Enquanto no tradutor SNIPC há apenas uma correspondência. Há casos também de despesas mal caracterizadas, que não se enquadram em nenhum subitem SNIPC. Quando isso ocorre, é necessário uma redistribuição do seu valor dentre todos os subitens ou subgrupo ponderadamente.

Após a tradução das despesas POF para o SNIPC, conseguimos trazer os dados das famílias da população objetivo. Os dados de consumo são extraídos a partir da cesta de consumo da POF traduzida em seus valores correntes de janeiro de 2018. A partir desses dados, finalmente conseguimos construir a ponderação de gastos das famílias. Ou seja, encontramos o percentual em relação à despesa total que cada subitem corresponde.

Para uma despesa ser considerada relevante para a composição dos pesos finais, ele precisa representar pelo menos 0,07 do consumo total. De forma simplificada, os itens com pouca participação no total do consumo são agregados em itens parecidos de um mesmo grupo. Por exemplo, caso a participação no consumo em pão doce seja inferior a 0,07, ele será incorporado pelos demais itens do item de panificação de uma mesma localidade.

Após todos os tratamentos dos dados descritos, encontramos os itens e os valores que irão compor a estrutura de ponderação que é base para o IPCA. A partir desse ponto conseguimos encontrar a composição das cestas de consumo locais e multiplicar a sua ponderação pelos dados coletados de variação de preço para cada item. Após encontrarmos as dezesseis cestas de consumo locais de interesse, multiplicamos os resultados pela ponderação regional apresentada anteriormente, de forma a encontrar o índice nacional.

2.3 - Cesta de consumo por raça

A análise racial sobre o consumo das famílias se inicia quando extraímos as cestas de consumo das famílias dos dados disponibilizados pela POF. Enquanto entrevistados, as pessoas podem se auto identificar como: branca, preta, amarela, parda, indígena ou, a opção default, ignorada. Portanto, quando analisamos a base de dados disponível com os resultados da pesquisa, é possível identificar os gastos das famílias autodenominadas brancas e autodenominadas negras (classificação IBGE: pretas ou pardas).

A partir das cestas de consumo branca e negra, se torna possível definir uma ponderação de gastos negra e uma branca. Esta é a principal base para a construção do índice de inflação por raça. Quando definimos a ponderação de gastos das famílias por raça, é possível identificar e quantificar o impacto diferenciado da flutuação de preços. Por exemplo, aumento de preços de alimentos e gás de cozinha impactam mais qual perfil familiar? Sabemos que as famílias com menos renda têm seu poder de compra comprometido quando insumos básicos sofrem aumentos de preços. A partir do índice de inflação apresentado no terceiro capítulo, é possível identificar se as famílias que mais sofrem com este tipo de inflação são negras ou brancas.

Um exemplo da diferença da composição dos gastos das famílias é apontado pelo gasto médio mensal das famílias extraído da POF. A média de gastos de todas as famílias pesquisadas (sem considerar os filtros para a construção do IPCA) é R\$4.649,02, enquanto para famílias brancas, este número alcança R\$6.060,05. No outro lado do espectro, vemos que a média de gastos das famílias negras correspondem a apenas R\$3.454,22 mensais. As causas dessas desigualdades são diversas e não cabe a este trabalho buscar uma origem para tal.

A seguir será apresentado a demonstração da construção do índice de inflação por raça. Seguiremos a metodologia do IPCA apresentada anteriormente. Foram encontrados alguns impasses metodológicos que serão discutidos em mais detalhes.

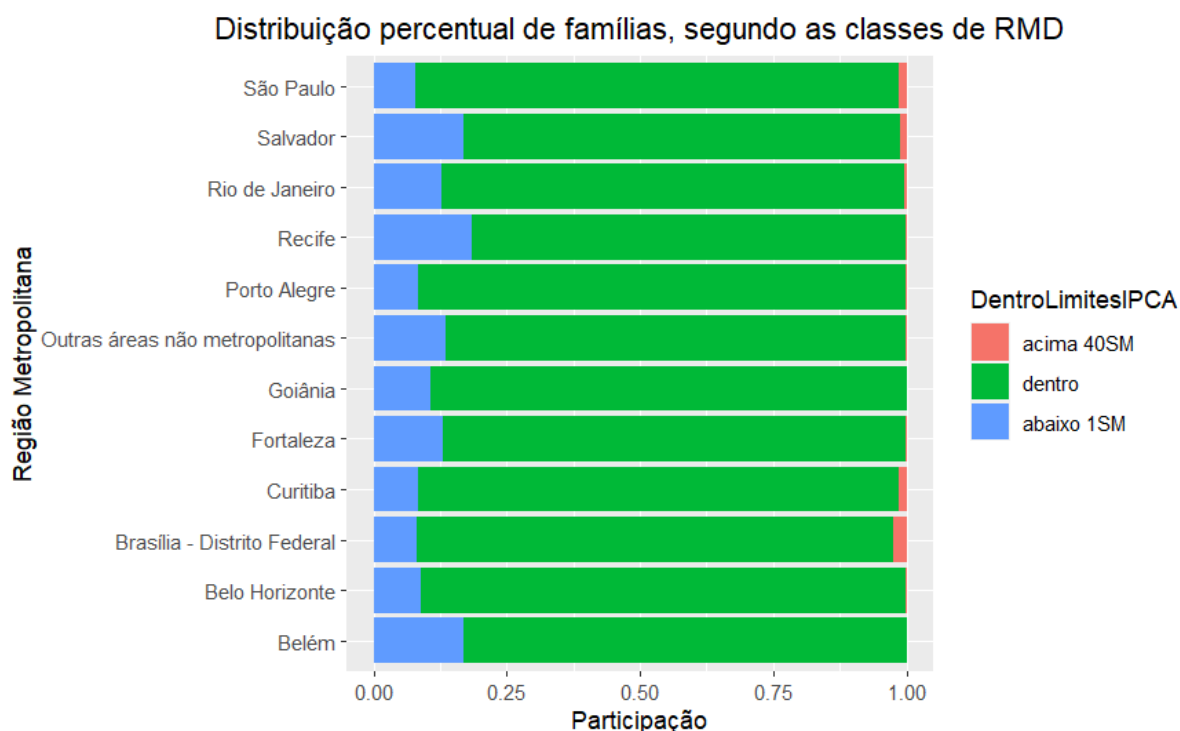
2.3.1 – Desafios Metodológicos

De forma concisa, a metodologia para a criação de um índice de inflação comparável ao IPCA é a seguinte. Para a elaboração do índice de inflação por raça, foi seguido esse passo a passo, mas foram encontrados alguns entraves metodológicos, que serão discutidos a seguir.

1. Definição das áreas geográficas de interesse;
2. Seleção das famílias que compõem a população-objetivo (filtro de rendimentos);
3. Coleta de informações sobre as despesas dessas famílias por meio da POF e respetiva tradução para o SNIPC;
4. Definição das cestas de consumo para cada região de interesse;
5. Derivação dos pesos de cada subitem na cesta;
6. Derivação dos pesos regionais e nacionais;
7. Coleta de preços de cada item da cesta em cada região de interesse;
8. Tratamento dos dados faltantes ou inconsistentes, de forma a harmonizar as cestas de consumo locais para a construção dos índices elementares de preços para cada item da cesta.
 - Ao contrário dos itens anteriores, este é exclusivo da composição do índice de inflação por raça, pois pode ocorrer que uma cesta de consumo de uma família negra ou branca tenha itens que não estão presentes na cesta original do IPCA (por não passar no critério de importância). Como *não há* pesquisa de preço para estes itens ele precisa ser redistribuído para itens próximos
9. Agregação dos índices elementares regionais para obter o índice de preços da cesta nacional;

A definição da população-objetivos para o índice de inflação por raça, assim como o IPCA, passa pelo filtro de rendimentos e o filtro regional. Os dados considerados foram da população urbana dos estados apresentados no item anterior. Apenas os dados das famílias que se encontram no intervalo de um a quarenta salários mínimos foram considerados, ou seja, a área em verde do gráfico abaixo. Os salários mínimos para a construção das faixas de interesse são construídos em termos de rendimento monetário disponível.

GRÁFICO 6 – Distribuição das famílias segundo classes de rendimento monetário disponível familiar
– reprodução do filtro IPCA



O gráfico 6 demonstra a distribuição das famílias segundo as classes de rendimento monetário disponíveis encontrados a partir da replicação da metodologia do IPCA. Observa-se que essa distribuição não é exatamente igual à apresentada no gráfico 5, que é a distribuição oficial do IBGE. Ou seja, a partir da reprodução da metodologia do IPCA, não encontramos exatamente a mesma população objetivos do IPCA publicado pelo IBGE. Então, o grupo de indivíduos analisados pelo IPCA do IBGE e o IPCA por raça, apresentado no terceiro capítulo, não são exatamente os mesmos. Este é um dos principais motivos para as divergências de resultados apresentadas no próximo capítulo.

Uma vez definida a população a ser considerada para a construção do índice de inflação por raça, o próximo passo da metodologia é o (3), que compreende a coleta dos dados de despesas. Os dados de despesas da POF são traduzidos para o SNIPC via um método complexo de DE/PARA de dados de despesas para os subitens do sistema nacional padrão. A construção do tradutor de despesas oficial do IPCA passa pela harmonização das despesas, de forma a respeitar a regra que despesas com participação no consumo total abaixo de 0,07 são realocadas para os subitens relacionados. Por último, após a tradução dos dados, é possível encontrar a ponderação das cestas de consumos de negros e brancos.

CAPÍTULO 3 - DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O terceiro capítulo irá apresentar os resultados obtidos a partir do arcabouço metodológico apresentado no capítulo anterior. Os resultados dos índices de inflação por raça são aplicados na série histórica do IPCA, de forma a quantificar os diferentes impactos inflacionários entre brancos e negros ao longo do tempo. Estudar como o impacto da inflação foi diferente entre famílias brancas e negras a partir da série histórica do IPCA significa analisar os diferentes picos inflacionários desde 2020. Como explicado anteriormente, quando há a atualização da ponderação de gastos, há uma quebra metodológica por conta da inclusão e exclusão de subitens dos rendimentos relevantes. Então, será possível analisar qual perfil de famílias foi afetado por uma inflação puxada por restrições de oferta, durante o pico inflacionário da pandemia.

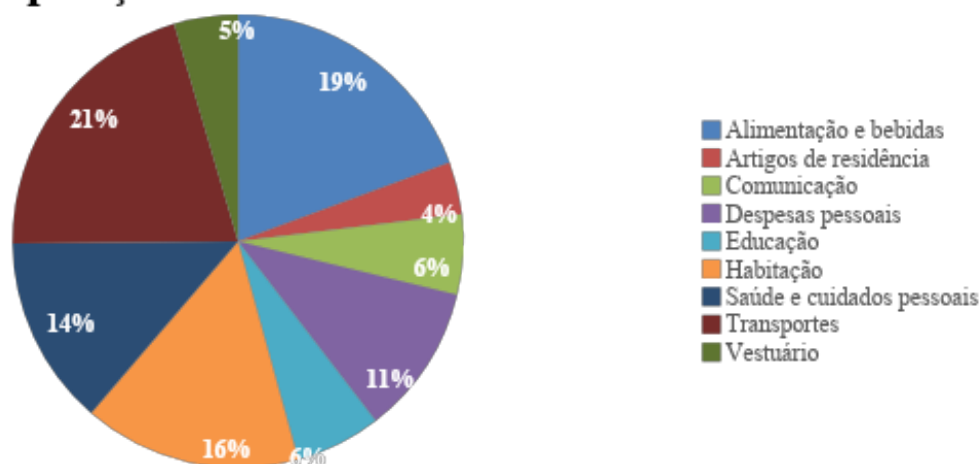
Primeiramente será exposta a ponderação de gastos encontrada. De forma a demonstrar a qualidade do resultado encontrado, este será comparado à ponderação de gastos oficial do IPCA publicada pelo IBGE. Desde já, é importante pontuar que os resultados encontrados são próximos ao IPCA, mas não são exatamente iguais. Isso ocorre por conta dos entraves metodológicos destacados na seção 2.3.1. Mas de qualquer forma, o índice de inflação por raça mesmo que não seja 100% comparável ao IPCA publicado pelo IBGE, a análise racial ainda é possível. Foram construídos três índices: um índice que demonstra a inflação sentida pela população total (IPCA por raça - população total), um índice de impacto inflacionário sobre brancos (IPCA por raça - brancos) e um último índice de inflação construído a partir das despesas das famílias negras (IPCA por raça - negros).

3.1 – Cesta de Consumo por raça

O primeiro gráfico apresentado abaixo foi construído a partir da ponderação de gastos oficial do IPCA, publicada junto com o manual de metodologia (IBGE, 2019). Essa é a cesta de consumo base para a formação do IPCA. Todas as publicações do IPCA a partir de janeiro de 2020 utilizam essa ponderação como base da estrutura. Vamos usar esta estrutura de ponderação como base de comparação com os resultados encontrados.

GRÁFICO 7 – Composição da cesta de consumo – oficial IPCA

Composição Cesta de Consumo IPCA

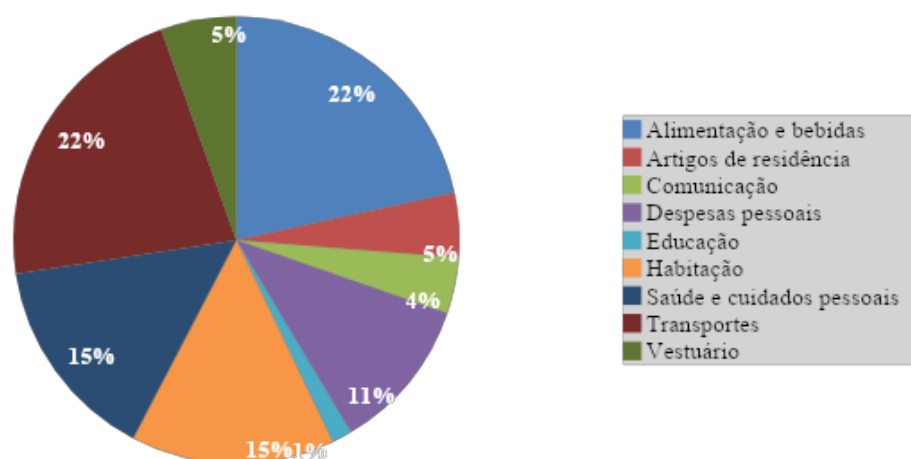


Fonte: Elaboração Própria

A seguir são apresentados os resultados das ponderações de gastos obtidas a partir dos procedimentos metodológicos detalhados no segundo capítulo. Primeiro, analisaremos a ponderação de gastos obtida para toda a população-objetivo, ou seja, a cesta de consumo base para o IPCA para a população total (sem nenhum filtro racial). Os resultados encontrados são bastante próximos daqueles usados como base oficial do IPCA. A maior diferença é observada na classe de consumo de Educação, onde a participação em relação ao consumo total na metodologia oficial é 6,15% e na reprodução encontramos apenas 1,46%. A segunda maior divergência é na classe de Alimentação e bebidas, onde na ponderação oficial este tipo de consumo representa 19,35% do total, enquanto na metodologia simplificada, encontramos 21,59%. As demais categorias também apresentaram pequenas divergências, que não chegam a dois pontos percentuais.

GRÁFICO 8 – Composição da cesta de consumo – Método próprio – População total

Composição Cesta de Consumo - População Total



Fonte: Elaboração Própria

Mas, mesmo que ambas as ponderações apresentarem poucas pequenas divergências entre si, não podemos dizer que os resultados encontrados são totalmente compatíveis com os dados oficiais do IPCA. Como foi destacado na seção 2.3.1, houve entraves metodológicos que impediram a reprodução cem por cento fiel ao índice oficial, principalmente relacionados aos filtros da população objetivo. No entanto, podemos comparar todos os resultados criados a partir da mesma metodologia. Ou seja, podemos comparar a ponderação de gastos de toda população com as ponderações por raça mostradas abaixo, pois a sua metodologia é exatamente a mesma.

A partir da base metodológica apresentada se torna possível investigar a diferença das cestas de consumo de negros e brancos e em relação à média nacional (IPCA por raça - população total). A seguir são apresentados os resultados das cestas de consumo por raça. A tabela abaixo mostra as diferenças no consumo de negros e brancos e uma comparação com o índice geral. Vemos que as principais discrepâncias se encontram nas categorias “Alimentação e Bebidas” e “Despesas pessoais”.

A interpretação das medidas Delta (Negros e Brancos) é a seguinte: no grupo Alimentação e Bebidas, por exemplo, os negros gastam 2,8 pontos percentuais a mais da sua renda total nessa categoria de consumo em relação a famílias brancas. Enquanto, gastam 2,8

pontos percentuais (p.p) a menos em relação ao consumo total na categoria “Despesas pessoais”. A coluna Delta (Negros e Geral) é interpretada de forma bastante similar. Por exemplo, em relação à toda população investigada pelo índice, as famílias negras gastam 0,9 p.p. a menos em Transportes em relação ao consumo total.

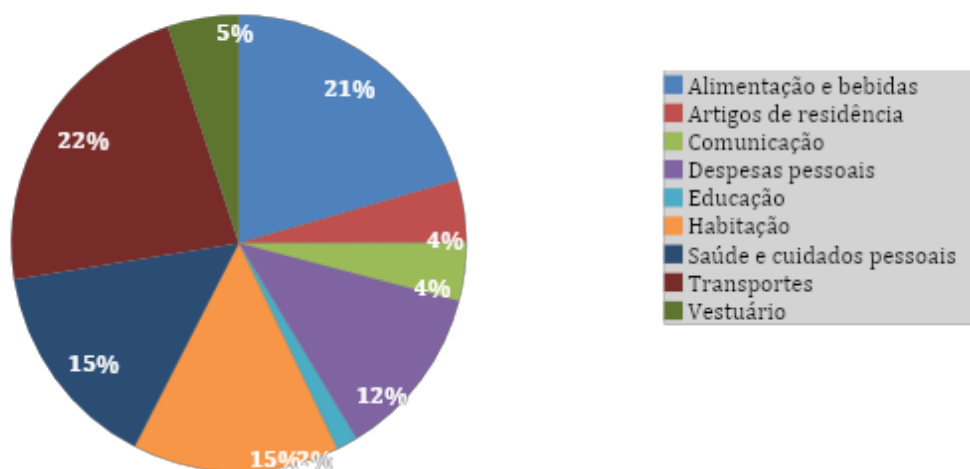
TABELA 4 – Comparação cesta de consumo entre população negra, população branco e geral

Categorias de gasto	Geral	Negros	Branco	Delta (Negros e Brancos)	Delta (Negros e Geral)
Alimentação e bebidas	21,6%	23,3%	20,5%	2,8 p.p	1,7 p.p.
Artigos de residência	4,7%	5,0%	4,4%	0,6 p.p.	0,3 p.p.
Comunicação	4,1%	3,9%	4,1%	-0,2 p.p.	-0,1 p.p.
Despesas pessoais	11,1%	9,4%	12,3%	-2,8 p.p	-1,7 p.p.
Educação	1,5%	1,4%	1,5%	-0,2 p.p.	-0,1 p.p.
Habitação	14,8%	14,8%	14,7%	0,1 p.p.	0,1 p.p.
Saúde e cuidados pessoais	14,9%	15,0%	14,9%	0,1 p.p.	0,0 p.p.
Transportes	21,9%	21,0%	22,5%	-1,5 p.p.	-0,9 p.p.
Vestuário	5,5%	6,1%	5,1%	1,1 p.p.	0,7 p.p.
Total Geral	100,0%	100,0%	100,0%	0,0 p.p.	0,0 p.p.

Fonte: Elaboração Própria

GRÁFICO 9 – Composição da cesta de consumo – Método próprio – População Branca

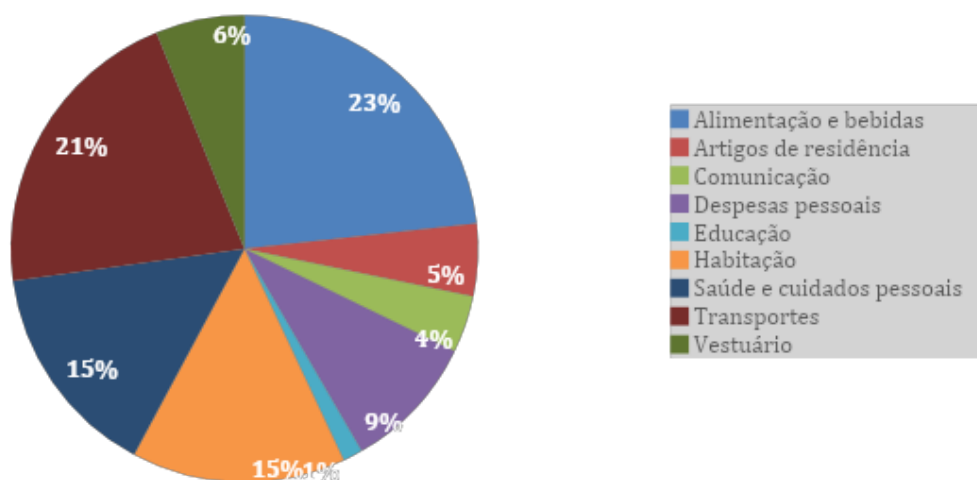
Composição Cesta de Consumo - Brancos



Fonte: Elaboração Própria

GRÁFICO 10 – Composição da cesta de consumo – Método próprio – População Negra

Composição Cesta de Consumo - Negros



Fonte: Elaboração Própria

Na seguinte seção vamos destrinchar uma análise mais profunda das categorias de gasto com maiores diferenças na composição da cesta de consumo negra e branca. A categoria “Despesas Pessoais” representa 12,03% do consumo total de famílias brancas, enquanto para famílias negras essa categoria representa apenas 9,04%. Este grupo de consumo é composto por despesas como Manicure, Despachante, Clube, Instrumentos Musicais, Tratamentos Veterinários, Hospedagem entre outros. Esses são gastos protagonizados pelas classes mais altas. E como destacado anteriormente, as famílias brancas são maioria nas classes de maior rendimento.

A segunda categoria de gasto que apresentou grande diferença na composição das cestas de consumo é “Alimentação e bebidas”. Vemos que as famílias negras consomem cerca de 3 pontos percentuais a mais da sua renda total em alimentação do que as famílias brancas. Novamente, o critério de classe se torna evidente. Famílias que estão concentradas nas classes com menores rendimentos tendem a gastar parcelas maiores de sua renda em insumos básicos à sobrevivência, como alimentos, ao invés de serviços como os incluídos dentro de “Despesas Pessoais”.

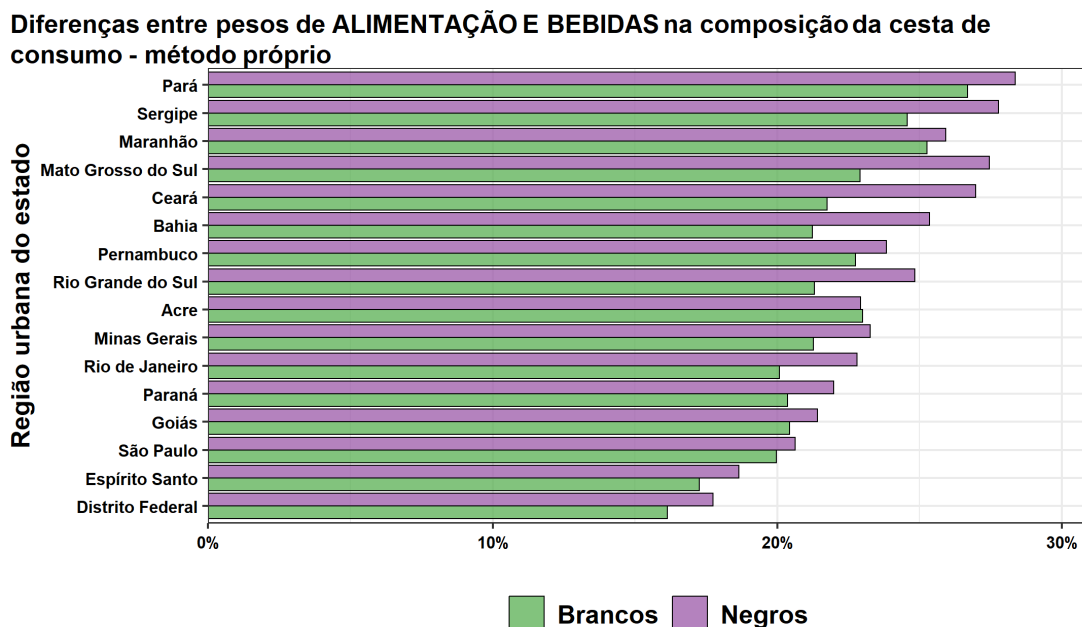
3.1.1 – Análise em grupos de consumo específicos

Nesta presente seção vamos nos debruçar sobre o impacto inflacionário das categorias de gastos que já foram evidenciadas na seção 3.1 como àquelas com maior diferença quando pensamos no consumo total.

Como apresentado na discussão dos resultados sobre a composição das cestas de consumo, vimos que as famílias negras gastam 2,8 pontos percentuais a mais da sua renda total em Alimentação e Bebidas do que as famílias brancas. O gráfico abaixo mostra a diferença do peso que a categoria Alimentação e Bebidas apresenta em cada estado investigado pelo IPCA para negros e brancos. É possível perceber que a proporção de gastos em Alimentação e Bebidas é maior para negros em quase todas as regiões investigadas, com exceção do Acre. Este gráfico traduz os hábitos de consumo das famílias de cada localidade.

É possível afirmar que na maior parte do território brasileiro, os negros gastam uma parcela maior de sua renda em Alimentação e Bebidas do que os brancos. Portanto, estão mais vulneráveis à flutuações de inflação neste grupo de consumo.

GRÁFICO 11 – Diferença das ponderações de gastos no grupo Alimentos e Bebidas para negros e brancos, por UF

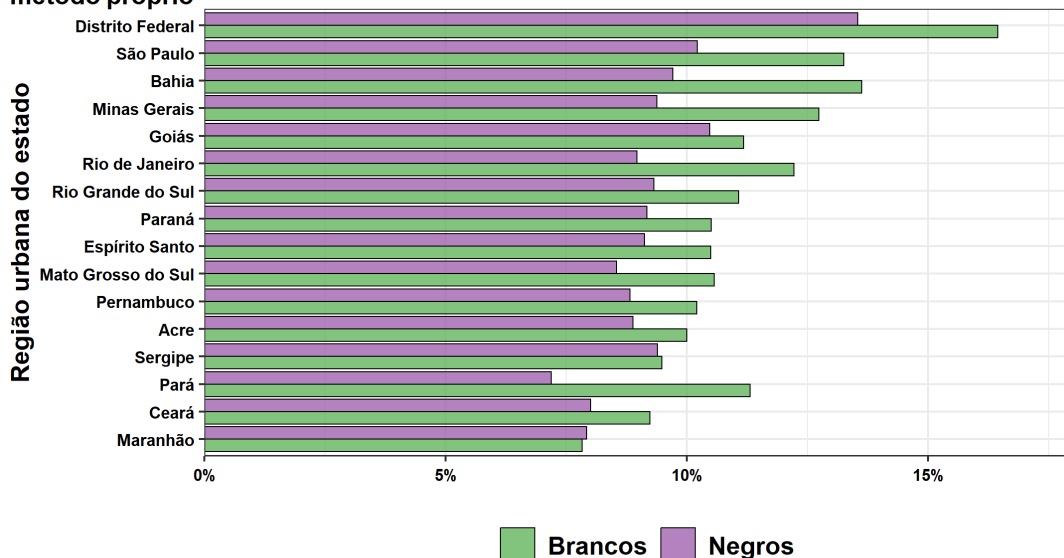


Fonte: Elaboração Própria

Ao tratar de Despesas Pessoais, famílias brancas gastam proporcionalmente 2,8 pontos percentuais a mais de sua renda total do que famílias negras. Esse resultado de maior representatividade de consumo de famílias brancas em Despesas Pessoais é verificado em todos os estados analisados, como demonstra o gráfico abaixo. Gastos com recreação, atividades culturais, viagens, serviços para animais domésticos são todos incluídos nesta categoria. Fica claro que essa categoria de rendimentos é protagonizada com gastos de famílias com maior renda e cesta de consumo mais diversificada, tradicionalmente famílias de classes mais altas.

GRÁFICO 12– Diferença das ponderações de gastos no grupo Despesas Pessoais para negros e brancos, por UF

Diferenças entre pesos de DESPESAS PESSOAIS na composição da cesta de consumo - método próprio



Fonte: POF e SIDRA.

Fonte: Elaboração Própria

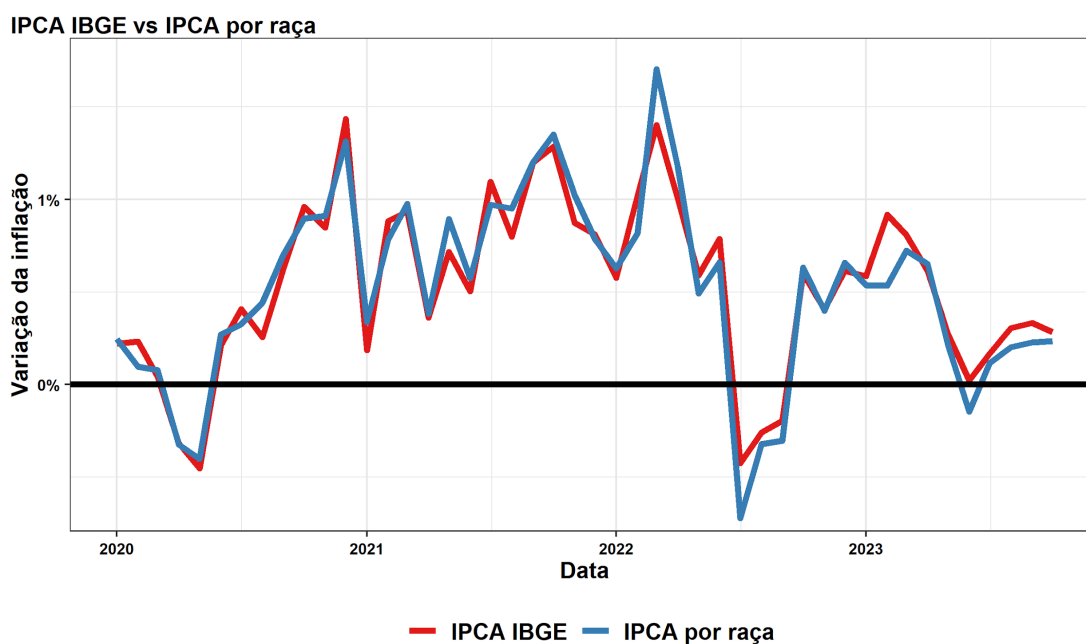
A partir da análise dos pesos regionais, podemos concluir que: famílias negras são mais vulneráveis à inflação de Alimentos e Bebidas. Isto ocorre porque na maior parte dos estados brasileiros, as famílias gastam proporcionalmente mais neste grupo de consumo do que as famílias brancas. Da mesma forma, podemos concluir que as famílias brancas sofrem mais com as flutuações de preços do grupo de consumo Despesas Pessoais.

3.2 – Índice de Inflação por raça

A partir das ponderações de gastos apresentadas na seção 3.1, é possível cruzar os dados com a série histórica de preços de cada subitem de consumo. O resultado é a formação de três índices de inflação: a reprodução do IPCA por raça - população total, que considera toda a população objetivo; a reprodução do IPCA por raça - negros, que considera apenas os gastos das famílias negras; e por último a reprodução do IPCA por raça - brancos que considera apenas os dados de consumo de famílias brancas.

O gráfico abaixo compara o resultado do IPCA por raça - população total, ou seja, o índice de inflação construído a partir da metodologia apresentada no capítulo dois que considera todas as raças, vs. O IPCA publicado pelo IBGE. Como destacado durante a discussão metodológica, como os índices produzidos têm como base a POF 2017-18, é possível apenas comparar dados publicados a partir de janeiro de 2020. Isso ocorre porque a atualização da ponderação de gastos, atualizada a cada POF publicada, leva a uma quebra metodológica, que não permite a comparação das despesas de um para um. Ambas as séries seguem as mesmas tendências e flutuações. Ou seja, mesmo que a metodologia adotada para a formulação do IPCA por raça seja uma simplificação da metodologia oficial do IBGE, os resultados encontrados são bastante próximos. A metodologia do segundo capítulo foi bem-sucedida em reproduzir as linhas mestras do IPCA. Mas a critério de comparação, não iremos comparar os resultados por raça com a metodologia oficial do IPCA do IBGE, exatamente por conta dessas pequenas divergências encontradas.

GRÁFICO 13 – Comparação IPCA IBGE e IPCA por raça - população total



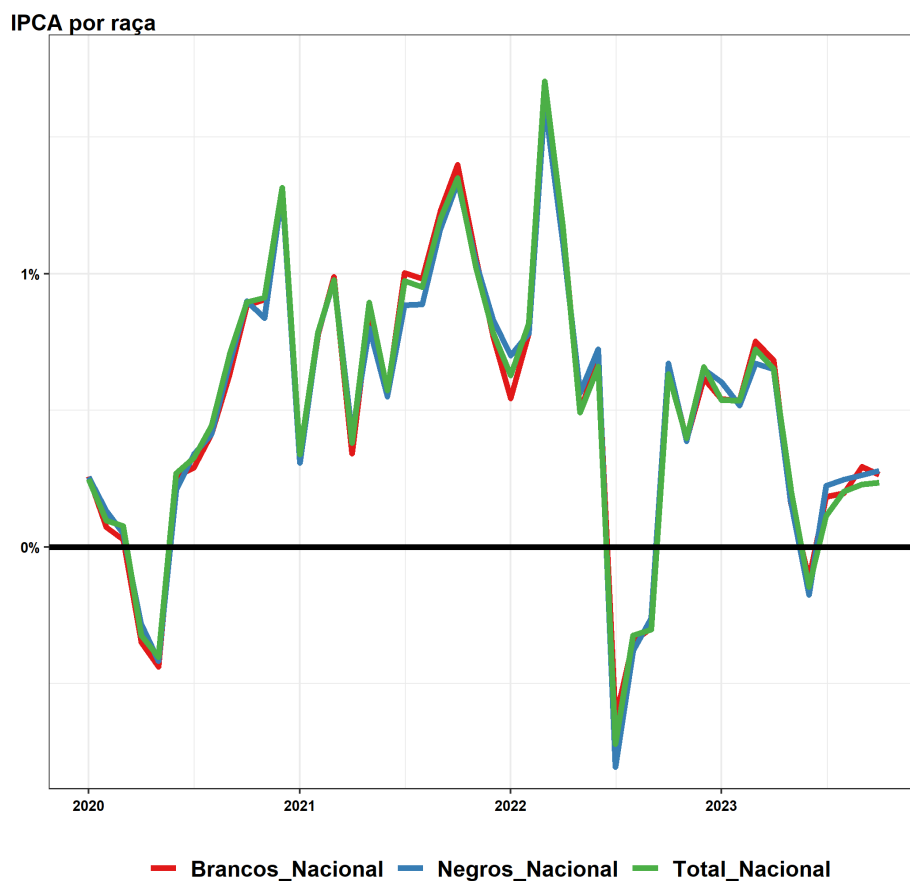
Fonte: Elaboração própria com base na POF e variações de preço do IPCA.

Fonte: Elaboração Própria

Abaixo, é apresentada a comparação dos resultados das ponderações das cestas de consumo (Total, Branca e Negra) aplicada à série histórica publicada de acompanhamento de preços. Ou seja, os próximos gráficos demonstram o índice de inflação por raça comparado ao índice construído considerando toda a população objetivo.

Ao analisar a série histórica apresentada, não é difícil concluir que o impacto da inflação sobre famílias negras e brancas no agregado é muito parecido. Ambos os grupos, por exemplo, sentiram a alta inflacionária que marcou 2020 com a implosão da Pandemia de COVID-19. Da mesma maneira, é possível observar que todos sentiram o alívio da inflação com a isenção fiscal de ICMS e redução de impostos de combustíveis e eletricidade, no segundo semestre de 2020. Em geral, são observadas poucas diferenças nos três índices construídos.

GRÁFICO 14 – Reprodução IPCA aplicado à série histórica



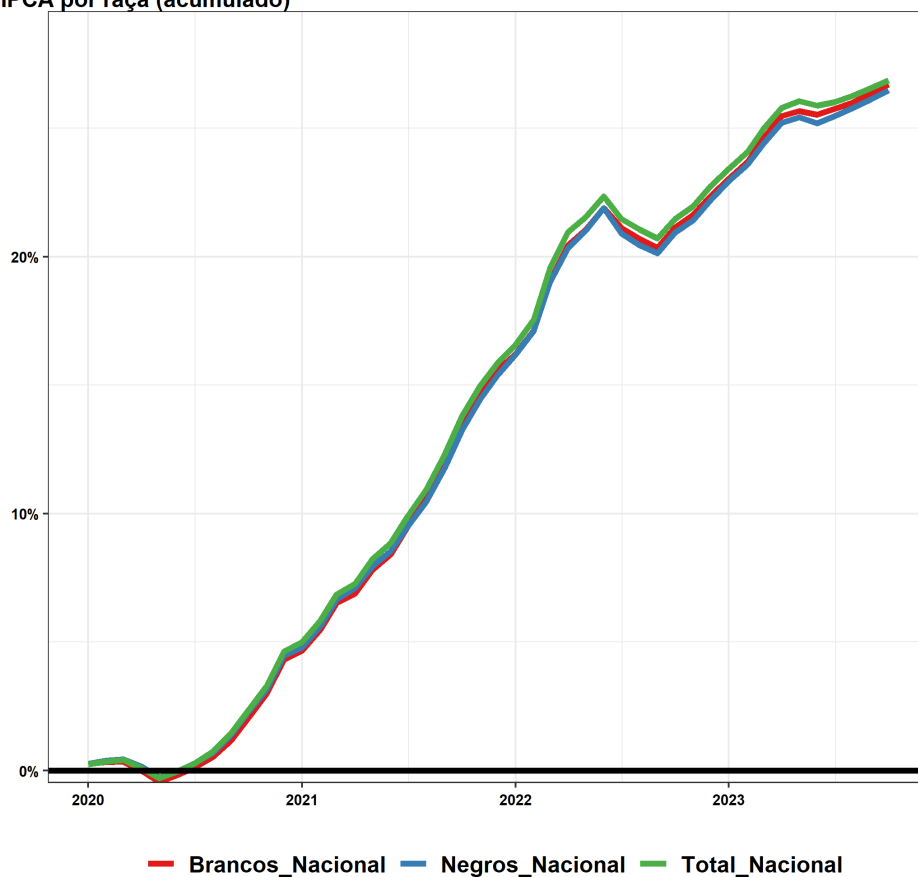
Fonte: Elaboração própria com base na POF e variações de preço do IPCA.

Fonte: Elaboração Própria

O próximo gráfico busca evidenciar a inflação acumulada entre janeiro de 2020 e outubro de 2023. Observa-se também que no resultado agregado, a inflação acumulada no período é bastante parecida quando comparamos a população negra e a população branca em relação ao índice geral.

GRÁFICO 15 – Reprodução IPCA aplicado à série histórica acumulada

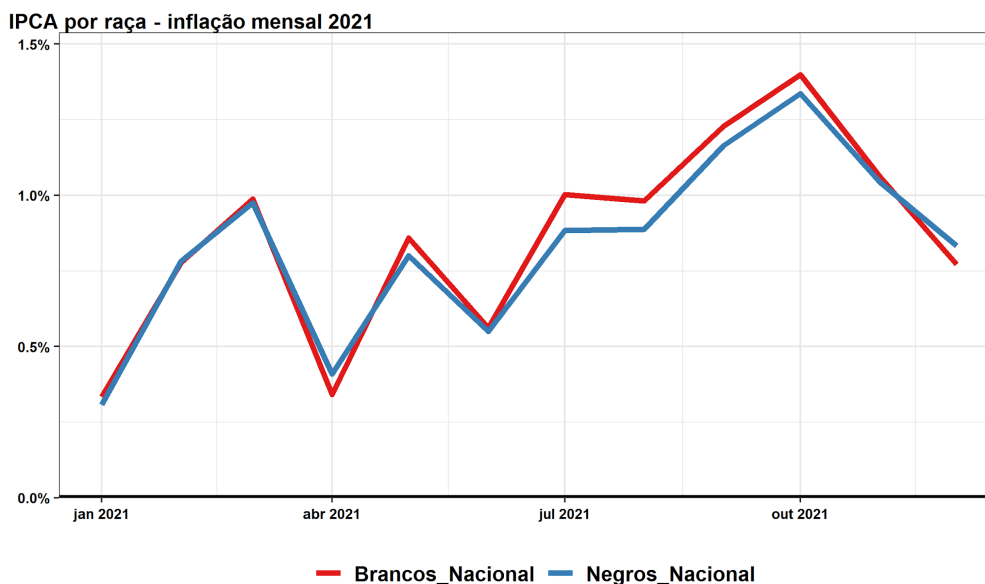
IPCA por raça (acumulado)



Fonte: Elaboração Própria

De forma a evidenciar a diferença do impacto inflacionário entre brancos e negros, o gráfico abaixo faz um recorte da inflação mensal de 2021. Este foi o período que no gráfico 15 vemos as maiores divergências na série de inflação. Quando diminuimos o período de análise, o impacto diferenciado se torna mais evidente.

GRÁFICO 16 – IPCA por raça, variação mensal da inflação em 2021



Fonte: Elaboração própria com base na POF e variações de preço do IPCA.

Fonte: Elaboração Própria

Ao analisar o relatório do IPEA sobre a inflação por faixa de renda no ano de 2021 (IPEA, 2022) – tabela 5- observa-se que no ano de 2021, as famílias com menor renda enfrentaram uma pressão inflacionária significativa no setor habitacional. Isso se deu principalmente devido aos aumentos de 21,2% nas tarifas de energia elétrica e de 37% no preço do gás de botijão. Já para famílias com renda mais alta, o impacto foi mais sentido no segmento de transporte, notavelmente devido aos aumentos de 47,5% no preço da gasolina e de 62,2% no etanol, além de aumento das passagens aéreas (10,3%), do transporte por aplicativo (11,8%) e do aluguel de veículos (9,3%). Apesar da melhoria no desempenho dos preços dos alimentos para consumo em casa em 2021, esse setor ainda teve um impacto significativo na inflação, especialmente para as famílias de menor renda.

TABELA 5 – Análise da inflação agregada de 2021 por grupos de consumo

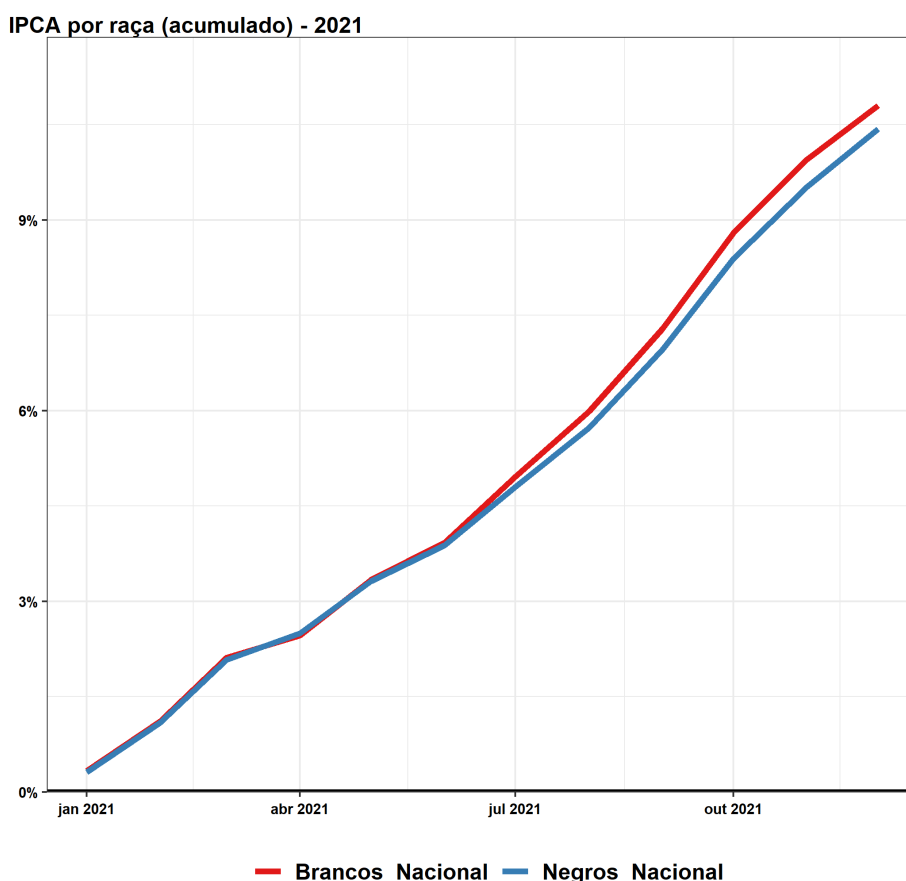
	IPCA	Renda muito baixa	Renda baixa	Renda média-baixa	Renda média	Renda média-alta	Renda alta
	Var %	Contribuição p.p.					
Inflação Total	10,06	10,08	10,10	10,40	10,26	9,66	9,54
Alimentos e bebidas	7,93	2,10	1,89	1,77	1,50	1,25	1,05
Habituação	13,05	3,64	3,20	2,70	2,01	1,61	1,11
Artigos de residência	12,08	0,67	0,53	0,49	0,38	0,31	0,27
Vestuário	10,30	0,39	0,41	0,40	0,37	0,34	0,33
Transportes	21,04	2,30	3,08	4,04	4,95	5,06	5,35
Saúde e cuidados pessoais	3,69	0,52	0,49	0,46	0,45	0,42	0,42
Despesas pessoais	4,74	0,34	0,37	0,41	0,45	0,48	0,63
Educação	2,83	0,09	0,09	0,10	0,12	0,16	0,36
Comunicação	1,39	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03

Fonte: DMAC/IPEA, 2022

Se torna evidente que as pressões inflacionárias sobre a população são de origens diversas e afetam os extratos de renda de forma diferente. No acumulado do ano de 2021, os

brancos foram mais impactados pela inflação do que negros, conforme demonstra o gráfico 17. A partir dos dados apresentados, podemos entender que esse impacto foi puxado principalmente pela inflação de transportes. Mas a inflação sobre os alimentos não deixou o acumulado de inflação sobre as famílias negras muito para trás. No fim de 2021, a diferença do impacto inflacionário sobre as raças foi de apenas meio ponto percentual.

GRÁFICO 17 – IPCA por raça, inflação acumulada em 2021



Fonte: Elaboração própria com base na POF e variações de preço do IPCA.

Fonte: Elaboração Própria

3.3 – Considerações Finais

A avaliação do impacto inflacionário sobre as famílias depende da composição da sua cesta de consumo. E por sua vez, a composição da cesta de consumo das famílias depende do seu rendimento. Conforme demonstrado no primeiro capítulo, a população negra em média possui salários menores e se encontra nas faixas de renda de menores rendimentos. A grande diferença de rendimentos entre as raças no Brasil foi o que levantou a questão se famílias negras e brancas são afetadas pela inflação da mesma maneira. Ou seja, dada a composição social brasileira, buscamos entender se as cestas de consumo de famílias brancas e negras são diferentes o suficiente para que o impacto inflacionário seja diferenciado entre as raças.

De forma a responder tal questão, foram construídas ponderações de gastos de famílias brancas, negras e da média da população geral. Ao comparar os resultados na seção

3.1, verificamos que no geral, os gastos das famílias de diferentes raças são bastante próximos. Destacam-se as diferenças nas categorias de gasto de Despesas Pessoais e Alimentação e Bebidas, onde negros gastam respectivamente parcelas menores da sua renda em lazer e cultura, enquanto gastam mais em alimentação e insumos básicos à sobrevivência. Esse resultado destaca principalmente o aspecto classe da inflação. Ou seja, famílias mais pobres tendem a gastar parcelas maiores da sua renda em insumos básicos para a sobrevivência, e os resultados que encontramos nos levam a afirmar que essas famílias são em sua maioria negras. Enquanto famílias com rendas maiores, tendem a ter gastos mais diversificados, com lazer, cultura, entre outros. E a partir dos resultados da seção 3.1.1, vemos que essas famílias são em sua maioria brancas.

O principal objetivo do presente estudo é a construção do índice de inflação por raça apresentado neste capítulo. A partir destes índices, buscamos entender se as famílias negras sentem impacto diferenciado da inflação em relação às famílias brancas. Os resultados dos índices aplicados à série histórica apresentados na seção 3.2 nos leva a afirmar que no período de análise, de janeiro de 2020 a outubro de 2023, não há indícios de impacto diferenciado entre as raças no Brasil. Mas quando analisamos os resultados desagregados em grupos de consumo e em menores intervalos de tempo, as divergências do impacto inflacionário se tornam mais evidentes.

O que se verificou foi o impacto diferenciado sobre as diferentes classes sociais. Como demonstra a tabela 5, famílias com renda menos restrita tendem a gastar mais com atividades de lazer e culturais, conforme indicado pelo gráfico 14. Mesmo que a partir dos resultados aqui apresentados, não seja possível apresentar um caráter racial da inflação, não podemos descartar a composição social brasileira, que até hoje concentra famílias negras nas classes com menores rendimentos.

Os resultados encontrados não condizem com as hipóteses iniciais do trabalho. No agregado de 2021, vemos que brancos sofreram maiores impactos inflacionários em relação a negros. Como explicitado, esse impacto foi puxado principalmente pela inflação de transportes e pelos aumentos expressivos de preços de gasolina e etanol no período. Mas de qualquer maneira, a hipótese de uma cesta de consumo mais restrita para a população negra devido à rendimentos menores em média não se verificou. Esse resultado é consequência de diversos motivos. O primeiro e mais relevante é que o IPCA exclui as famílias com rendimentos menores que um salário mínimo de sua população de análise. Essa classe de rendimento é setenta por cento composta de negros. Ou seja, grande parte da população que buscamos analisar o consumo está excluída da análise, o que leva ao caráter racial da inflação não ser tão evidente.

Outro ponto relevante para o resultado de baixíssimas diferenças do impacto inflacionário entre brancos e negros é o tipo de ponderação de gastos utilizado. O IPCA utiliza a ponderação de gastos plutocráticos, que considera a razão do gasto em determinado item pelos gastos totais. Ou seja, quando a variável gasto total é o gasto real das famílias, as famílias que gastam mais terão mais representatividade na construção da ponderação final. Como a investigação do presente trabalho procura entender o caráter racial da inflação, que muitas vezes está associada à análise dos gastos de famílias em classes de menor rendimento, essa abordagem pode não ser a mais indicada. Uma alternativa seria utilizar os pesos democráticos, que são calculados a partir da soma dos gastos em determinado item em uma família, dividido pelo número total de famílias. Assim, a participação de cada família é considerada igualmente na produção dos pesos da cesta de consumo. Como o objetivo do presente estudo passa por analisar famílias de menor renda, a metodologia dos pesos democráticos é mais interessante. De forma geral, podemos concluir que o IPCA não é o melhor instrumento para medir o impacto racial da inflação, por conta das limitações destacadas acima.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREIA, M.; LAMEIRAS, P. [s.l: s.n.]. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/210713_cc_52_nota_5_inflacao_por_faixa_de_renda_jun21.pdf. Acesso em: 8 nov. 2022.

Banco Central do Brasil. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/358/noticia>. Acesso em: 5 nov. 2022.

Bogdanski, J.; Tombini, A.; Werlang, S. (2000). Implementing Inflation Targeting in Brazil. Banco Central do Brasil, Texto para Discussão n. 1

Consumer Price Index Manual. International Monetary Fund. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Data/Statistics/cpi-manual>. Acesso em: 5 nov. 2023

Does it Matter Who Answers the Race Question? Racial Classification and Income Inequality in Brazil on JSTOR. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3004014?seq=1>. Acesso em: 9 jun. 2023.

FERNANDES, Florestan. A integração do negro na sociedade de classes. 3. ed. São Paulo: Ática, 1978, v. 1

FRANCO, G. O Plano Real e outros ensaios. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF. Rio de Janeiro, 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema Nacional de Índices de Preço ao Consumidor - Estruturas de ponderação a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-18. Rio de Janeiro, 2020

Estudos e Pesquisas • Informação Demográfica e Socioeconômica • n.41. [s.l: s.n.]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681_informativo.pdf.

IPCA.PDF, MANUAL. manual IPCA.pdf. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1-kggtIjvy_obB2pSwa9BXzKLLuWepgP/view. Acesso em: 20 jun. 2023.

LOPREATO, F. L. C. Caminhos da política fiscal do Brasil. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

MARQUES, M. S. B. Uma resenha das teorias de inflação. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 185–223, abr./jun. 1987.

MINSKY, H. P. (1986). Stabilizing an Unstable Economy. New Haven: Yale University Press

MODENESI, A.M. Regimes Monetários, Teoria e a Experiência do Real. 1. ed. Barueri: Manole, 2005

Monetary Tightening and the Dynamics of US Race and Gender Stratification on JSTOR. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/23245191>. Acesso em: 20 out. 2022.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese de indicadores 2019 – PNAD. Rio de Janeiro, 2019.

Primeiros Resultados Pesquisa de Orçamentos Familiares. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101670.pdf>.

RANYARD, Rob et al. Perceptions and expectations of price changes and inflation: A review and conceptual framework. *Journal of Economic Psychology*, v. 29, n. 4, p. 378-400, 2008.

SALATA, A. Race, Class and Income Inequality in Brazil: A Social Trajectory Analysis. *Dados*, v. 63, n. 3, 2020.

SILVA, Rafael S. A, Do Monetarismo à Teoria Monetária Moderna: moeda, juros e inflação no Brasil (2015-2021). Monografia IE-UNICAMP, 2021

SNOWDON, Brian. A modern guide to macroeconomics: an introduction to competing of schools thought. Coautoria de Howard R Vane, Peter Wynarczyk. Aldershot: Edward Elgar, c1994. 460p., il. ISBN 1852788844 (enc.).

U.S. CENSUS BUREAU. 2020 Census Illuminates Racial and Ethnic Composition of the Country. Disponível em: <https://www.census.gov/library/stories/2021/08/improved-race-ethnicity-measures-reveal-unit-ed-states-population-much-more-multiracial.html>. Acesso em: 5 nov. 2022.