

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

CAIO CÉSAR MARITAN CUNHA

**ANÁLISE DO ICMS SOBRE PRODUTOS DA CESTA BÁSICA E SEUS EFEITOS NA
POBREZA E EXTREMA POBREZA EM MINAS GERAIS**

VARGINHA/MG

2025

CAIO CÉSAR MARITAN CUNHA

**ANÁLISE DO ICMS SOBRE PRODUTOS DA CESTA BÁSICA E SEUS EFEITOS NA
POBREZA E EXTREMA POBREZA EM MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Economia, pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Economia.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Vítor de Souza Veloso.

Coorientadora: Prof. Dra. Ana Márcia Rodrigues da Silva.

VARGINHA/MG

2025

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Campus Varginha

Cunha, Caio César Maritan.

Análise do ICMS sobre produtos da cesta básica e seus efeitos na pobreza e extrema pobreza em Minas Gerais / Caio César Maritan Cunha. - Varginha, MG, 2025.

92 f. -

Orientador(a): Manoel Vítor de Souza Veloso.

Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Alfenas, Varginha, MG, 2025.

Bibliografia.

1. ICMS. 2. Pobreza. 3. Tributação. 4. Alimentação. 5. Regressão LOGIT. I. Veloso, Manoel Vítor de Souza, orient. II. Título.

CAIO CÉSAR MARITAN CUNHA

ANÁLISE DO ICMS SOBRE PRODUTOS DA CESTA BÁSICA E SEUS EFEITOS NA POBREZA E EXTREMA POBREZA EM MINAS GERAIS

O Presidente da banca examinadora abaixo assina a aprovação da Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Economia pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Economia e Desenvolvimento.

Aprovada em: 27 de Fevereiro de 2025.

Prof. Dr. Manoel Vítor de Souza Veloso Presidente da Banca
Examinadora
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Profa. Dra. Ana Márcia Rodrigues da Silva Instituição:
Universidade Federal de Alfenas

Profa. Dra. Letícia Lima Milani Rodrigues Instituição:
Universidade Federal de Alfenas

Prof. Dr. Alain Hernández Santoyo Instituição: Universidade
Federal de Pelotas



Documento assinado eletronicamente por **Manoel Vitor de Souza Veloso, Professor do Magistério Superior**, em 22/04/2025, às 10:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1459359** e o código CRC **DFF3DE62**.

AGRADECIMENTOS

A minha avó, Lourdes Augusta Maritan, minha tia, Silvana Aparecida Maritan, e minha companheira, Gabriela Tavares da Silva, por me ajudarem durante todo esse processo da Pós-graduação, por serem meu porto seguro nos momentos difíceis e de insegurança e por me ajudarem a continuar nesse caminho.

Em memória do meu finado avô, Antônio Maritan, que foi responsável pela formação do meu caráter e resiliência.

Ao meu cachorro, Paçoca, que me observou nos momentos mais difíceis e que sempre esteve fielmente ao meu lado, apoiando da sua maneira peculiar e me fazendo continuar, sempre me fazendo ver o lado bom de todas as coisas.

Ao meu Orientador, Prof. Dr. Manoel Vítor da Silva Veloso, por ter me aceitado como orientando e por toda sua dedicação durante o processo de aprendizado e escrita. Ao longo do processo de orientação, fui pegando um carinho e hoje o considero um amigo, por todos desabafos, orientações (não somente da vida acadêmica) e ajuda, durante a difícil jornada que foi o mestrado. Sem seu companheirismo, acredito que hoje não estaria na vida acadêmica, a qual desde o início me dedico.

A minha Coorientadora, Prof. Dra. Ana Márcia Rodrigues da Silva, também por ter me aceitado como orientando e por sua presença durante todo o processo da pesquisa, construção dos dados, aprendizado e escrita. Dedico a ela o diamante que lapidamos conjuntamente, o produto final da pesquisa, esse trabalho, que tenho um carinho imenso de chamar também de seu trabalho. Sem sua brilhante orientação, não conseguiria terminar a presente pesquisa, agradeço pelas ajudas nas dificuldades que passamos juntos e que em nenhum momento me deixou sozinho, até mesmo nas piores fases da pesquisa.

A banca dessa dissertação que dedicou tempo para fazer apontamentos e sugestões, ao qual contribuíram de forma brilhante para o resultado da dissertação, ao qual entrego para toda a comunidade científica.

Aos professores do PPGEconomia e demais servidores da UNIFAL-MG, que me deram todo suporte necessário para que pudesse ser possível a escrita dessa dissertação, a minha formação acadêmica e o cidadão que entregaram a sociedade.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001 e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

RESUMO

No debate sobre o desenho tributário e qual caminho seguir, surgem pesquisas que apontam que o modelo tributário brasileiro onera mais o consumo, por meio de impostos indiretos, do que a capacidade contributiva, representada pelos impostos diretos. A presente pesquisa busca investigar se o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), imposto indireto sobre o consumo e serviços, tem associação com a pobreza e a extrema pobreza, quando aplicados sobre a cesta básica alimentar nos domicílios de Minas Gerais. Como forma de atingir esse objetivo, o modelo que mais se adequou foi a regressão Logit, para verificar a associação entre ICMS e as chances de o domicílio estar na pobreza ou extrema pobreza. Dentre as principais variáveis, elenca-se a classe ICMS, construída a partir do quanto um domicílio despense em ICMS no percentual *per capita* da renda domiciliar. Além dela, foram analisadas mais treze variáveis, referente a sexo, cor, idade, emprego e outros. Como parte da análise, foi elaborado um perfil de consumo, para verificar a qualidade do consumo dos domicílios nas diferentes condições que serão analisadas, pobreza e extrema pobreza. A base de dados que forneceu os materiais foram a POF 2017-2028 e RICMS de MG. Resultados do perfil de consumo alimentar, mostraram que domicílios pobres ou extremamente pobres, consomem de forma diferente dos domicílios que não estão em uma dessas duas condições, além de apontar uma menor qualidade no perfil de consumo em domicílios pobres ou extremamente pobres, levando a chamada pobreza alimentar. Os resultados da regressão mostraram que existe uma associação entre o ICMS e a pobreza e extrema pobreza, como também o aumento das chances dado as diferentes classes de ICMS, como a segunda classe, daqueles domicílios que pagam menos em tributos indiretos, aumentando em 8,41% as chances de o domicílio ser pobre, as chances aumentam conforme mais percentualmente um domicílio despense em ICMS na cesta alimentar. A conclusão foi que o perfil alimentar é de menor qualidade nos domicílios pobres ou extremamente pobres e que o ICMS aumenta as chances da pobreza e extrema pobreza e que as demais variáveis, no geral, apontam também associações com as chances. A contribuição da presente pesquisa, foi uma análise sobre a associação da cesta básica alimentar em MG e o ICMS, um ponto relevante, foi a análise por classes, que permitiu um olhar detalhado de como é o consumo entre aqueles que despendem mais em ICMS percentualmente e aqueles que menos despendem percentualmente.

Palavras-chave: ICMS; pobreza; tributação; alimentação; regressão LOGIT.

ABSTRACT

In the debate about tax design and which path to follow, research has emerged indicating that the Brazilian tax model burdens consumption more through indirect taxes than through the capacity to contribute, represented by direct taxes. This research aims to investigate whether the Tax on Circulation of Goods and Services (ICMS), an indirect tax on consumption and services, is associated with poverty and extreme poverty when applied to the basic food basket in households in Minas Gerais. To achieve this objective, the most suitable model was the Logit regression, to verify the association between ICMS and the likelihood of a household being in poverty or extreme poverty. Among the main variables, the ICMS class is highlighted, constructed based on how much a household spends on ICMS as a percentage of per capita household income. In addition to this, thirteen other variables were analyzed, related to gender, race, age, employment, and others. As part of the analysis, a consumption profile was developed to assess the quality of consumption in households under the different conditions to be analyzed: poverty and extreme poverty. The data sources for this research were the POF 2017-2028 and RICMS of MG. Results from the food consumption profile showed that poor or extremely poor households consume differently from those not in either of these two conditions, also indicating a lower quality in the consumption profile of poor or extremely poor households, leading to what is known as food poverty. The regression results showed an association between ICMS and poverty and extreme poverty, as well as an increase in the likelihood given the different ICMS classes. For instance, the second class, which includes households that pay less in indirect taxes, increases the chances of a household being poor by 8.41%. The chances increase as a household spends a higher percentage on ICMS in the food basket. The conclusion was that the food profile is of lower quality in poor or extremely poor households and that ICMS increases the likelihood of poverty and extreme poverty, with other variables also generally indicating associations with these chances. The contribution of this research was an analysis of the association between the basic food basket in MG and ICMS, with a relevant point being the class analysis, which allowed for a detailed look at consumption among those who spend more on ICMS as a percentage and those who spend less.

Keywords: ICMS; poverty; taxation; food; LOGIT regression.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Percentual de pessoas com renda domiciliar <i>per capita</i> inferior a R\$ 140 no estado de MG (2011)	32
Figura 2 – Localização geográfica das mesorregiões de Minas Gerais	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Imposto diretos e indiretos do Brasil em 2018	20
Quadro 2 – Provisões mínimas estipuladas pelo Decreto Lei n° 399	34
Quadro 3 – Rações tipo que compõe a cesta básica e seus representantes separados em grupos de acordo com o Decreto Lei 399 de 1938	35
Quadro 4 – Variáveis da POF utilizadas e alíquotas indiretas consideradas	46
Quadro 5 – Variável Classe ICMS	50
Quadro 6 – Variáveis explicativas que podem estar associadas à pobreza e extrema pobreza	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Alíquota do ICMS por UF separado por tipo de produto e serviço em 2018	44
Tabela 2 – Pobreza e extrema pobreza em MG - 2017 a 2018	62
Tabela 3 – Estatísticas descritivas do ICMS despendido na cesta básica alimentar em Minas Gerais 2018	63
Tabela 4 – ICMS total despendido em cada grupo alimentar mensalmente pelos domicílios de MG em 2018	64
Tabela 5 – Resultados do modelo para a pobreza de Minas Gerais	74
Tabela 6 – Resultados do modelo para a extrema pobreza de Minas Gerais	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
FGT	<i>Foster-Greer-Thorbecke</i>
FMI	Fundo Monetário Internacional
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBPT	Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IE	Imposto de Exportação
II	Imposto de Importação
Imaflora	Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPTU	Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana
IPVA	Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores
IRPF	Imposto de Renda sobre Pessoa Física
IRPJ	Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica
IRRF	Imposto de Renda Retido na Fonte
ISSQN	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
ITCMD	Imposto de Transmissão Causa Mortis e Doação
ITBI	Imposto sobre Transmissão de Bens e Imóveis
ITR	Imposto Territorial Rural
MG	Minas Gerais
PIB	Produto Interno Bruto
PIS/PASEP	Programa de Integração Social
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPP	<i>Purchasing Power Parity</i>
RICMS	Relatório de ICMS
SEFAZ	Secretária de Estado da Fazenda
SEMAC	Secretaria de Estado do Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia
UC	Unidade de Consumo
UF	Unidade Federativa

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	IMPOSTOS INDIRETOS E A POBREZA.....	16
2.1	CONCEPÇÃO DO SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO	16
2.2	IMPOSTOS INDIRETOS, SEU CARÁTER REGRESSIVO E SUA PARTICIPAÇÃO NA DESIGUALDADE SOCIAL.....	23
2.3	POBREZA, EXTREMA POBREZA NO BRASIL E O CONTEXTO RECENTE.....	26
2.4	CESTA BÁSICA	33
2.5	A RELAÇÃO ENTRE IMPOSTO INDIRETO SOBRE A ALIMENTAÇÃO E A POBREZA	38
3	METODOLOGIA.....	40
3.1	MATERIAIS	40
3.1.1	Local de estudo	41
3.1.2	O peso do ICMS de minas gerais e outras UFs.....	43
3.2	MÉTODO	46
3.2.1	Definição da Pobreza e Extrema Pobreza.....	51
3.2.2	Regressão logística.....	53
3.2.3	Modelo proposto	55
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	58
4.1	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	58
4.2	ICMS EM MINAS GERAIS	62
4.3	PERFIS DE CONSUMO DOS DOMICÍLIOS BRASILEIROS E DE MG	66
4.4	RESULTADOS DO MODELO E DISCUSSÕES	73
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
	REFERÊNCIAS	85

1 INTRODUÇÃO

O sistema tributário é tema de amplos debates, não somente por sua complexidade, mas também por sua natureza peculiar sobre a tributação indireta. A questão da tributação indireta é fruto de debates por sua incidência maior (percentualmente) sobre a população com menor renda. A partir daí se originam diversos estudos, como o de Neri (2022), (e outros que serão expostos ao longo desta dissertação) que visam sistematizar e analisar como este fator afeta a vida dos brasileiros que dispõem de menor renda.

De acordo com dados do Tesouro Nacional, os impostos indiretos somados em 2022 representavam 22,87% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Enquanto isso, a tributação direta representava, em 2022, apenas 10,85% do PIB, sendo 1,67% a tributação sobre heranças e propriedades (Brasil, 2022).

Paralelamente a ocorrência de maior tributação indireta quando comparada à direta (como percentual do PIB), a pobreza baseada na insuficiência de renda aumentou de 2015 até 2021, tendo em vista que 62,9 milhões de pessoas viviam com até R\$ 497,00, que é a linha de pobreza¹, mensais neste último ano (Neri, 2022). Embora existam diversos outros fatores conjunturais, estruturais e sociais que afetem a pobreza, segundo a literatura, ela pode ser associada a uma insegurança alimentar que fragiliza o cidadão brasileiro, no entanto esses outros fatores devem ser considerados para uma análise completa da pobreza (Codes, 2008).

Assim sendo, a tributação indireta e regressiva sobre o consumo de alimentos (e também sobre outros produtos) pode afetar a situação de pobreza e extrema pobreza. Embora sua origem e persistência ao longo do tempo perpassa por outros temas, como a própria constituição do capitalismo, a formação histórica, fatores de conjuntura, opções de políticas econômicas e sociais (Henriques *et al.*, 2000), uma pesquisa acerca deste tema e sua relação com a tributação se justifica no intuito de identificar como se dá essa relação.

A pobreza, sob o ponto de vista da renda domiciliar *per capita*, é compreendida como um conjunto de fatores que levam um indivíduo a ter dificuldades e privações das distintas necessidades como: alimentação, acesso à saúde emergencial, comunicação com outros indivíduos, acesso à educação, à cultura, lazer e oportunidades que compõem o ambiente socioeconômico vigente (Codes, 2008). Já a extrema pobreza é caracterizada por privação das

¹ A linha de pobreza é uma forma de quantificar a pobreza ou extrema pobreza, baseando-se na renda do indivíduo, domicílio ou família, seja qual for o objeto de análise que pretende-se observar. Esse termo é melhor definido na subseção de pobreza.

necessidades básicas à existência humana como a garantia nutricional. Para a identificação das pessoas nesta situação é comum o estabelecimento de valores monetários de referência, denominados linhas de pobreza ou linhas de extrema pobreza (Sen, 2000).

A linha de pobreza trabalhada neste presente trabalho, é um valor monetário suficiente para o suprimento de necessidades básicas que um indivíduo precisa, como a alimentação, acesso a serviços essenciais à manutenção da vida (saúde, água e energia elétrica) e acesso a bens e serviços que deem dignidade a condição de vida (vestuário, higienização e outros). Já a linha de extrema pobreza abarca a condição na qual os indivíduos (aqui os domicílios), não conseguem ter o acesso crítico a bens essenciais à vida, como a alimentação. Para a presente pesquisa, os valores são: R\$ 485,20 para a pobreza e R\$ 152,29 para a extrema pobreza.

No que tange a alimentação no Brasil, conforme o Decreto Lei nº 399 (Brasil, 1938) alguns alimentos devem compor a cesta básica de alimentação e são vistos como ração humana. Esses alimentos são compostos por: carne, leite, feijão, arroz, farinha, batata, legumes, pão francês, café em pó, fruta, açúcar, óleo e manteiga (Brasil, 1939). Estes itens são importantes para a garantia nutricional dos indivíduos e estão em xeque entre as famílias pobres.

Os itens da cesta básica são tributados indiretamente, e dada a natureza dos impostos indiretos, não há distinção da capacidade contributiva. Assim, as famílias com renda orçamentária baixa contribuem proporcionalmente mais que as famílias de maior renda, caracterizando a regressividade tributária do sistema tributário brasileiro, principalmente sobre os itens que as famílias de baixa renda mais consomem: habitação, alimentação e higiene pessoal. Então, os tributos indiretos podem exercer influência sobre a situação de vulnerabilidade das famílias de baixa renda, especialmente, na garantia de alimentação (Silveira *et al.*, 2022).

O ICMS se destaca entre os impostos indiretos por ser um imposto estadual e não-cumulativo e, assim como os demais impostos indiretos, afeta o preço final de toda mercadoria e serviço do Brasil. Além disso, ele é alvo das guerras fiscais entre os estados brasileiros. Destaca também o fato que o ICMS, dentre os indiretos, é aquele que percentualmente mais se tributa dos produtos e serviços.

Portanto, o objetivo geral da presente dissertação é analisar os efeitos dos impostos indiretos na forma do Imposto sobre Circulação de Bens e Serviços (ICMS) que incidem sobre produtos da cesta básica na pobreza e extrema pobreza em Minas Gerais. Esse objetivo tem como base a garantia nutricional que busca conceder uma dignidade mínima de existência ao indivíduo.

Também por meio desta pesquisa pretende-se: obter índices de pobreza e extrema pobreza para o Brasil e Minas Gerais; analisar o perfil de consumo do Brasil e Minas Gerais; analisar o ICMS sobre a cesta básica alimentar; verificar a associação entre o ICMS e a chance de o domicílio estar na pobreza e/ou na extrema pobreza (objetivo principal).

A realização do estudo no estado de Minas Gerais se justifica pelo fato de ser o estado com maior número de municípios do Brasil e ter dentro de seu território, diversas localidades e regiões que tem similaridades com outras regiões, como por exemplo o norte de Minas Gerais estar mais próximo geograficamente e socioeconomicamente da região do Nordeste. As localidades influem no estudo da pobreza, além de outras condicionantes, então a delimitação do local estudo é importante, considerando também o caráter estadual do ICMS nessa delimitação.

Minas Gerais em 2018, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa (IBGE), conta com uma população de 20.359.989 habitantes, sendo o segundo estado mais populoso, e com um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 614,9 bilhões. Ainda de acordo com o IBGE, o IDH de Minas Gerais era o oitavo maior em 2018 pontuado em 0,797 desse índice, sendo o menor dentre os estados do sudeste e sul. Esses dados mostram que, apesar de Minas estar presente em uma região com maior desenvolvimento no Brasil, o Sudeste e com a segunda maior população, apresenta as contradições da pobreza regional do Brasil em seu próprio território.

Mediante a isso tem-se a seguinte problemática da pesquisa: qual a associação entre o ICMS sobre a cesta básica e a pobreza/extrema pobreza? Em resposta a esta questão supõe-se, hipoteticamente, que o ICMS sobre os produtos da cesta básica causa distorções negativas na distribuição de renda, podendo levar ao aumento da pobreza e extrema pobreza. Por isso, uma investigação se faz necessária acerca deste tema.

Será utilizada a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) feita pelo IBGE do período 2017-2018. Este período foi escolhido por ser o mais recente de divulgação da pesquisa. Esse banco de dados permite analisar de forma contundente essas questões anteriores, já que faz um levantamento do consumo no Brasil. Propõe-se, além da obtenção de índices de pobreza e extrema pobreza, estatísticas descritivas e um modelo de regressão logística para aferir a associação entre o imposto indireto alimentar e a pobreza/extrema pobreza.

A contribuição desta dissertação foi verificar se existe relação entre a chance da pobreza ou extrema pobreza de um domicílio com o total despendido em ICMS da cesta básica alimentar da renda domiciliar total. Além desse objetivo principal, é averiguado o perfil de consumo de Minas Gerais entre domicílios que estão na condição da pobreza ou extrema

pobreza e aqueles que não estão. O perfil de consumo mostra que existe uma diferenciação na qualidade dos domicílios que estão ou não nas condições mencionadas.

No contexto socioeconômico, a contribuição se baseia no auxílio da escolha de políticas públicas, que visem combater os males da pobreza e extrema pobreza na sociedade. Além disso, a contribuição no debate da sociedade, pode liderar a um ambiente mais justo e seguro para o desenvolvimento brasileiro.

Na área científica e acadêmica, a presente pesquisa busca contribuir com o pensamento da tributação, especialmente a tributação indireta. Um avanço que se pretende trazer, é a análise por classes, assim podendo diferenciar as diferentes rendas de um tributo indireto, que por sua natureza, impacta todas as diferentes classes econômicas, que outrora se mostrou dificultosa para obtenção e separação. Além disso, uma análise de perfil de consumo, melhora o entendimento da qualidade alimentar na sociedade brasileira e o pensamento científico dessa área.

A estrutura desta dissertação está baseada em quatro seções além desta introdução. A segunda seção baseia-se em uma discussão sobre o sistema tributário brasileiro, os impostos indiretos, a pobreza no Brasil, a cesta básica alimentar e a relação do ICMS com a pobreza e extrema pobreza. Nesta seção são expostos o que a literatura diz até então acerca destes temas, assim como os principais pensamentos e diferenciações entre si.

Logo após, na seção 3, é apresentado o material, o método e todas as etapas utilizadas para o alcance do objetivo proposto. Aqui, será exposto sobre a base de dados, como foram construídas as diferentes variáveis, suas particularidades e limitações. Além disso, é apresentado o método utilizado, para um melhor entendimento da sua aplicabilidade na seção das discussões, que é realizada no próximo capítulo.

Na seção 4 apresentam-se os resultados obtidos e discussões pertinentes. São retomados os debates pertinentes e são estabelecidas comparações com base na literatura sobre o tema. Os resultados são comparados, evidenciando eventuais diferenciações de entendimentos ou corroborando pesquisas que obtiveram resultados similares. Também são expostos alguns achados que merecem uma maior discussão de modo a contribuir para pensamento científico futuro acerca deste tema.

A seção 5, traz um compilado de toda discussão da presente pesquisa. É apresentado uma visão geral da pesquisa, os principais achados, os objetivos e se foram cumpridos e discussões para finalizar a pesquisa.

2 IMPOSTOS INDIRETOS E A POBREZA

Inicialmente é apresentado um breve resumo do sistema tributário brasileiro abordado na presente pesquisa. Então, será expandida a discussão acerca da tributação indireta no Brasil e Minas Gerais para direcionar a discussão ao objeto de estudo. Após isso, terá a exposição da literatura sobre a pobreza e extrema pobreza. A questão alimentícia é abordada e, por fim, exposto o que a literatura trata sobre a relação ICMS e a pobreza e extrema pobreza.

2.1 CONCEPÇÃO DO SISTEMA TRIBUTÁRIO BRASILEIRO

A existência da tributação é uma das diversas ferramentas para o funcionamento e desempenho das funções de um Estado². Uma das formas da tributação é o imposto, que pode ser cobrado de forma direta ou indireta. Impostos diretos são aqueles que incidem diretamente sobre quem paga o imposto. Os principais impostos desse tipo são os impostos sobre a renda (salários, tanto do trabalho como remuneração sobre o capital) e os impostos sobre a riqueza acumulada (propriedade e herança) (Gobetti; Orair, 2016).

Impostos indiretos são aqueles que incidem sobre o preço dos bens e serviços. São exemplos: imposto sobre circulação de bens, imposto de produtos industrializados e impostos sobre serviços. Neste tipo de imposto, normalmente o valor do imposto é adicionado no preço final do bem ou serviço, onerando o consumidor final, fazendo com que diminua sua renda disponível e alterando a cesta final de consumo (Gobetti; Orair, 2016).

Um sistema tributário é progressivo quando a participação dos impostos na renda dos indivíduos aumenta conforme o aumento da renda, isto é, aqueles que pagam mais são os que possuem maior capacidade contributiva para o Estado por meio dos impostos. Um sistema regressivo é aquele que taxa mais quem tem menor capacidade contributiva, ou seja, conforme a renda total disponível é menor, maior é a incidência dos tributos. Os sistemas tributários neutros são aqueles que não geram diferenciação entre capacidade contributiva, sendo linear para todos os contribuintes de acordo com sua capacidade contributiva (Piketty, 2014).

² Giambiagi e Além (2016) apresentam as 3 funções do Estado, sendo elas: Alocativa, Redistributiva e Estabilizadora. Os autores também expõem que existem diferenciações nos tributos, como a existência da taxa, que busca financiar um serviço ou produto específico e sua cobrança é voltada apenas a esse objetivo, diferente do imposto, que sua finalidade não precisa ser definida para sua cobrança.

O atual sistema tributário brasileiro³ foi fruto de concepções ideológicas que começaram a ser discutidas na década de 1970, se popularizando na década de 1990. De acordo com o pensamento dominante na economia, denominado *mainstream*, (Gobetti; Orair, 2016), o sistema regressivo seria o mais adequado para a promoção do bem-estar e redução da desigualdade de renda entre os agentes econômicos, além de promover a eficiência e a melhor alocação dos recursos.

Todavia, ao contrário do previsto por esta concepção, a implementação desse sistema ajudou em uma maior concentração de renda, piorando o panorama brasileiro que já era de uma situação desigual. Durante o período da ditadura militar, que permaneceu até 1985, a política tributária implantou medidas regressivas no imposto de renda, por exemplo, diminuindo a alíquota máxima de 65% para 50% sobre o imposto de renda da pessoa física (Gobetti; Orair, 2016).

Quanto ao ICMS, previsto pelo artigo 155 da Constituição no governo Sarney, e foi instituído pela lei complementar nº 87/1996, no governo Fernando Henrique Cardoso (1995 a 2022), em substituição ao Imposto incidente sobre a Circulação de Mercadoria (ICM). Trata-se de um tributo de competência estadual, onde os entes federativos podem determinar suas alíquotas internas e externas com base em diretrizes nacionais. A diferenciação de interno e externo, se dá ao fato que produtos e serviços com origem de dentro do estado tem uma alíquota aplicada, enquanto produtos com origem fora do estado, tem-se a aplicação de outra alíquota, geralmente maior. Em Minas Gerais, objeto de estudo nesta dissertação, este tributo assumiu uma alíquota geral de 18% em no ato de sua implementação.

Essa alíquota geral é quando não é especificado uma outra alíquota para um produto específico. No caso de produtos alimentícios e medicamentos, geralmente tem-se uma redução da porcentagem final, esses percentuais são destrinchados na subseção 3.1.

Bresser-Pereira (2018) ressalta que, durante a transição do regime civil-militar para um regime democrático, a própria elite brasileira reconheceu a questão da pobreza, liderado por um maior gasto social advindo do Estado. No entanto, não se viu uma atitude dessa mesma elite no sentido de conseguir os recursos necessários para se investir na sociedade carente, principalmente na questão tributária, muito menos sobre o progressismo tributário. Já na própria transição, se mostravam indícios de qual receituário tributário iria se adotar no Brasil,

³ Em 2023 foi aprovado uma reforma tributária no Brasil, que passará a vigorar em 2026. A presente pesquisa analisa o sistema tributário que ainda está vigente, fruto de alterações desde o final do regime civil militar até os tempos atuais. Compreende-se então como sistema tributário brasileiro dos anos 1970 até 2025. Não é do escopo da presente pesquisa analisar anterior a essa data, não retirando a importância da história do sistema tributário brasileiro no panorama atual.

mesmo com uma Constituição voltada a garantias sociais e ao bem-estar, modelo que até 2018 se mostrava presente.

A Constituição brasileira (1988) no artigo 150, apresenta o princípio da igualdade tributária que proíbe um tratamento diferenciado discriminatório. Assim, não se pode tratar de forma injusta aqueles que não tem capacidade contributiva igual, ou seja, tratando os desiguais de forma igual, como está no Artigo 150 da Constituição Federal:

II - instituir tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente, proibida qualquer distinção em razão de ocupação profissional ou função por eles exercida, independentemente da denominação jurídica dos rendimentos, títulos ou direitos; (Brasil, 1988)

Em consonância, é indissociável a questão da tributação de propósito social, pois para o Estado combater as desigualdades, garantir o acesso à saúde, educação e afins, é primordial um sistema de arrecadação que vise cumprir com os objetivos do Artigo 3 da Constituição Federal (Brasil, 1988). O Artigo 3 traz que é objetivo da República Federativa do Brasil, construir uma sociedade justa e solidária, erradicar a pobreza e marginalização e promover o bem-estar de todos sem distinção. Portanto, uma tributação regressiva pode ferir os princípios da Constituição.

A história brasileira pós regime militar, entre 1985 até 2000, mostra que o direcionamento ao ideário neoliberal que fazia parte das discussões do *mainstream* no período, conforme Gobetti e Orair (2016) destacam, o sistema tributário brasileiro adotou um caráter mais regressivo com a definição do eixo ocidente⁴ para o neoliberalismo⁵. Para este pensamento econômico, o Estado deve prover apenas os serviços básicos por meio de um sistema tributário que cause o mínimo possível de distorções ao mecanismo de alocação do mercado⁶.

⁴ O eixo ocidente aqui compreende-se a estrutura geopolítica que se formou pós segunda guerra mundial, com as economias capitalistas desenvolvidas se juntando num contraponto à revolução russa e o modelo socialista de planejamento central. Essa estrutura se altera conforme os movimentos políticos e econômicos da história se movem, atualmente através do Consenso de Washington, se modelou esse eixo voltado a retomada do neoliberalismo e as economias desenvolvidas do ocidente. Nesse eixo fica evidente com a cooperação militar e econômica para a manutenção dos ideais defendidos no Consenso, de forma militar garantindo a pressão necessária para movimentos dissidentes, enquanto economicamente sufoca países que ainda mantiveram outro modelo econômico além do capitalista neoliberal (Gobetti; Orair, 2016).

⁵ O Consenso de Washington é documentado na literatura como o principal evento, além de outros como a Crise do petróleo, que trouxe uma mudança do entendimento político econômico para as economias ocidentais do mundo desenvolvido e países em desenvolvimento (Gobetti; Orair, 2016).

⁶ Aqui é apresentado apenas o modelo de pensamento neoliberal. A tributação pode servir como método de controle da base monetária e, portanto, ao se escolher tributar determinados setores ou classes socioeconômicas, pretende-se que aqueles tenham o peso desse controle. Além disso, algumas linhas de pensamento entendem que a tributação pode servir como mecanismo de controle político-social.

Tais princípios nortearam as concepções e prescrições de política econômica que prevaleceram nos anos 1980 e 1990 e que derivaram de uma evolução metodológica e histórica da teoria da tributação ótima, conforme destacam Gobetti e Orair (2016). De acordo com os autores,

[...] por influência de leituras restritivas da literatura de tributação ótima, num contexto em que a revolução novo-clássica dos anos 1970 questionava toda a política fiscal do keynesianismo, construiu-se uma espécie de consenso no *mainstream* e entre *policymakers* de que a política tributária, para não introduzir distorções no sistema econômico, deveria se abster dos objetivos distributivos, transferindo-se ao gasto público essa função clássica da política fiscal (Gobetti; Orair, 2016, p. 8).

Durante o governo Sarney (1985 a 1990), conforme destacam Gobetti e Orair (2016), foram implantadas medidas como a redução das faixas do Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF), que passaram de onze para cinco, e a redução da alíquota máxima de 50% para 27,5%. Além disso, em 1990 foi implementada a isenção dos dividendos, e em 1995 o Estado brasileiro aprovou duas reformas legislativas com o intuito de atrair investimentos e capital estrangeiro, reduzindo ainda mais o total tributável, sob a ótica da Pessoa Jurídica, por meio da Lei nº 9249/1995:

Art. 9º – A pessoa jurídica poderá deduzir, para efeitos da apuração do lucro real, os juros pagos ou creditados individualizadamente a titular, sócios ou acionistas, a título de remuneração do capital próprio, calculados sobre as contas do patrimônio líquido e limitados à variação, pro rata dia, da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). [...]

Art. 10º – Os lucros ou dividendos calculados com base nos resultados apurados a partir do mês de janeiro de 1996, pagos ou creditados pelas pessoas jurídicas tributadas com base no lucro real, presumido ou arbitrado, não ficarão sujeitos à incidência do imposto de renda na fonte, nem integrarão a base de cálculo do imposto de renda do beneficiário, pessoa física ou jurídica, domiciliado no País ou no exterior. (Brasil, 1995a)

No período de 2000 até 2019⁷, não houve mudanças significativas⁸ referentes ao desenho tributário ou seus mecanismos de cobrança. A questão das alíquotas da renda e demais, ficaram a cargo de alterações no limite da contribuição mínima e correção monetária dos valores da tabela do IRPF. Quanto aos impostos indiretos também são definidos de acordo com a política estadual adotada.

⁷ Bernard Appy em 2016 defende uma reforma tributária ampla do sistema tributário brasileiro, no entanto, apesar de seus esforços, apenas em 2019 duas Propostas de Emendas Constitucionais (PEC) saem nessa direção, a PEC 45/2019 e a PEC 110/2019.

⁸ Houve três tentativas de mudanças, duas durante os dois primeiros mandatos do governo Lula (2003 - 2010) e uma durante o primeiro governo Dilma (2011 - 2014). Referente as duas do governo Lula, uma foi engavetada pelo congresso e a outra não teve alteração significativa para o modelo tributário brasileiro, enquanto a do governo Dilma ficou apenas restrita a incidência do ICMS que pouco alterava na prática essa tributação indireta, apesar do texto original ter grandes ambições de reformas.

O importante da breve análise dos impostos diretos, é indicar que a progressividade do sistema tributário brasileiro é deixada de lado ou minimizada, por conta da natureza que os tributos diretos têm (tributar baseado na capacidade contributiva) e os constantes ataques as suas faixas e alíquotas máximas. Com isso, o Brasil indica um direcionamento regressivo do seu sistema tributário, pelo menos no que tange aos impostos diretos, como abordado anteriormente. Os impostos indiretos no Brasil, assim como os impostos diretos, têm suas particularidades, como a regressividade inerente a característica desse tipo de imposto. Antes de prosseguir, no Quadro 1 está apresentado os impostos diretos e indiretos.

Quadro 1 - Imposto diretos e indiretos do Brasil em 2018

(continua)

Imposto	Descrição
Imposto sobre a renda de pessoas físicas (IRPF)	Direto e federal. Recai sobre a renda das pessoas físicas, sendo progressivo conforme maior for a capacidade contributiva do contribuinte.
Imposto sobre a renda de pessoas jurídicas (IRPJ)	Direto e federal. Recai sobre a renda das pessoas jurídicas ou pessoas físicas a ele equiparadas, sendo diferenciado conforme o regime adotado pelo ente declarador e que se encaixe nas regras previstas pelo imposto.
Imposto sobre a renda a renda retido na fonte (IRRF)	Direto e federal. Recai sobre a renda das pessoas físicas ou jurídicas, recaindo sobre a fonte geradora, normalmente o rendimento do trabalho, rendimento de aluguéis, <i>royalties</i> , serviços entre físicos para jurídicos e outros.
Contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL)	Direto e federal. Recai sobre pessoas físicas ou jurídicas e incide sobre o lucro base do período determinado (trimestral) antes dos demais impostos de renda.
Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos ou Valores Mobiliários (IOF)	Indireto e federal. Recai sobre pessoas físicas ou jurídicas e incide sobre operações de crédito, câmbio e seguro, além de qualquer título ou valor mobiliário.
Imposto sobre produtos industrializados (IPI)	Indireto e federal. Qualquer transformação dada de forma industrial, onde um produto entra com determinado valor e é beneficiado, processado ou transformado, terá no final do produto, sua saída, o fato gerador. Além disso, toda importação de produto industrial também é um fato gerador.
Imposto sobre propriedade territorial rural (ITR)	Direto e federal. Cobrado sobre propriedades não localizadas nas áreas urbanas.
Imposto de exportação (IE) e Imposto de importação (II)	Indireto e federal. Recai sobre qualquer operação de importação ou exportação (inclusive bagagens), com sua própria lista de alíquotas e fato gerador
Contribuições previdenciárias sobre pessoas físicas ou jurídicas	Direto e federal. Recai sobre os rendimentos do trabalho, folha de rendimento ou receita como forma de assegurar o direito à previdência do ente assegurado.
Contribuição para o PIS/PASEP e COFINS	Indireto e federal. Recai sobre pessoas físicas ou jurídicas e incide sobre pagamento de folha de salários, faturamento ou aferimento de receitas ou arrecadação e recebimento mensal para entidades do direito público.

Quadro 1- Imposto diretos e indiretos no Brasil em 2018

(conclusão)

Imposto sobre circulação de bens e mercadorias (ICMS)	Indireto e estadual. Recai sobre qualquer serviço ou mercadoria, desde suas diferentes etapas de produção ou uso até o consumo final.
Imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA)	Direto e estadual. Recai sobre a posse de qualquer veículo automotor enquadrado na legislação do imposto, onde sua alíquota é definida pelo ente federativo e seu preço de mercado a qual recai a alíquota é definido pela tabela da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).
Imposto de transmissão causa mortis ou doação (ITCMD)	Direto e estadual. Recai a qualquer beneficiado de herança ou doação e incide sobre o valor da herança ou doação.
Impostos sobre serviço de qualquer natureza (ISS ou ISSQN)	Indireto e municipal. Recai sobre qualquer prestação de serviço.
Imposto sobre a transmissão de bens imóveis (ITBI)	Direto e municipal. Recai sobre transferências e diligências referente a troca da posse de algum imóvel.
Imposto sobre propriedade territorial urbana (IPTU)	Direto e municipal. Recai sobre a posse da propriedade localizada na área urbana.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Brasil (2024), Secretaria da Fazenda dos diferentes estados (2024) e Secretaria da Fazenda dos municípios (2024).

A esfera de competência dos impostos está apresentada em ordem, na qual os primeiros são federais, seguido pelos estaduais e terminando nos municipais. A frente de cada imposto, além da esfera de competência, está descrita sua característica conforme abordado anteriormente, se é direto ou indireto.

Existe alguns destaques, como o IRPF, IRPJ, PIS/PASEP e COFINS, IPI, ICMS e ISS. O IRPF, conforme abordado, tem essa capacidade de distinguir a renda e, portanto, o quanto será recolhido dado a diretriz tributária seguida, conforme visto durante os períodos abordados teve-se uma diminuição na progressividade desse imposto. O mesmo se aplica ao IRPJ, as legislações deram isenções dado algumas condições, também reduzindo o papel que esse imposto direto tem. O escopo da presente pesquisa é sobre o ICMS, para isso, um detalhamento maior desse imposto indireto será investigado nos parágrafos a frente.

O ICMS se destaca entre os impostos indiretos por sua natureza estadual, conforme anteriormente abordado. O caráter estadual do ICMS, em consonância com questões como regionalidade e localidade, pode trazer um entendimento melhor da relação causal entre ICMS e chances de pobreza ou extrema pobreza dos domicílios de MG.

O ICMS é um imposto indireto que recai sobre todo bem e serviço, por conta disso, ele não tem a capacidade de distinguir seu contribuinte. Como parte de uma economia

capitalista, a aquisição de bens e serviços essenciais a própria sobrevivência, é ditado pelo acesso ao mercado e conseqüentemente o consumo. Aqui já se desenha um problema, esse imposto tem potencial para recair ou até mesmo restringir o acesso a esses bens e serviços.

Além disso, Varsano (1996) já indicou em seu texto que o ICMS, por ser estadual, poderia causar “guerras fiscais”, em que os entes federativos iriam fazer uma legislação tributária vislumbrando um cenário econômico favorável para alguns setores da economia, atraindo indústrias, serviços e comércio de outros entes federativos. Considerando que o texto de Varsano é da década de 1990, o problema que esse tipo de imposto poderia incorrer na sociedade já era discutido.

Continuando com o autor anterior, Varsano (1996) conseguiu trazer ao debate que seria necessário, por causa da “guerra fiscal”, aos entes adotar alíquotas diferenciadas e imunidades. Esse fenômeno pode ser observado, considerando que algumas Unidades Federativas (UF) adotam algumas diferenciações, desde uma redução na alíquota a itens da cesta básica como uma forma de combate à pobreza (adiante será apresentado os fundos de combate à pobreza) ou até a atração para uma nova planta industrial, que gerará emprego e renda.

Nesse sentido, pesquisas buscando mensurar a relação do ICMS com indicadores socioeconômicos na sociedade surgem visando compreender suas relações causais. Paesa e Siqueira (2005), conseguiram identificar em sua pesquisa que essa “guerra fiscal” poderia incorrer em pobreza para entes que perdessem essa guerra, onde as UFs vencedoras poderiam reduzir a pobreza repassando os ganhos dessa guerra para aqueles que vivem em seus territórios.

No ano de 2018, as alíquotas gerais do ICMS praticadas pelas UFs variaram de 17% a 20% segundo dados da Secretaria da Fazenda (SEFAZ) de cada UF (2024). O estado de Minas Gerais praticava uma alíquota geral de 18% (SEFAZ-MG, 2024). Essa alíquota ocupava a segunda posição no *ranking* nacional considerando as menores alíquotas, lembrando que diversas outras UFs também utilizam 18% como o geral. Essas alíquotas assumem valores diferenciados conforme o produto ou serviço de acordo com legislação própria. No próximo capítulo, as alíquotas serão discutidas.

Além disso, uma redução ou isenção da alíquota incidente sobre a cesta básica nas capitais estaduais, por exemplo, acarreta maior renda disponível para as famílias consumirem, que por consequência levaria uma redução da pobreza pelo maior acesso ao mercado consumidor (Magalhães *et al.*, 2001). O ICMS ou qualquer outro imposto indireto pode ser responsável pelo aumento da pobreza.

Para se ter uma proporção das disparidades de concentração de riqueza e atrelar aos fatos anteriores, segundo uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (Hecksher *et al.*, 2018), os 10% mais ricos possuíam no Brasil 51,5% da riqueza total em 2018, comparado a países desenvolvidos para a mesma camada da população como Estados Unidos com 45%, Alemanha com 44% e Reino Unido com 41%, também em 2018. Mas as causas dessa concentração são diversas, embora os impostos indiretos possam contribuir para esses números. É nesse intuito que esta pesquisa objetiva compreender essa relação. Para isso, é necessário investigar se existe associação entre impostos indiretos e a pobreza. A subseção 1.2 busca trazer essa discussão na literatura.

Piketty (2015) trata sobre como os tributos podem ser um grande mecanismo de dissolução das desigualdades socioeconômicas, distorções causadas por conta do mecanismo de mercado e as dotações iniciais⁹. Um sistema tributário progressivo num sistema de produção capitalista poderia redirecionar o acúmulo de riquezas que já é crescente historicamente na mão de poucos para a população no todo, não somente a diminuição da pobreza (sendo um grande passo inicial), mas os benefícios em outras áreas que fogem da alçada do presente estudo, como industrialização, maior acesso ao consumo de bens e serviços, melhora na qualidade de indicadores como o Índice de Gini, entre outros.

2.2 IMPOSTOS INDIRETOS, SEU CARÁTER REGRESSIVO E SUA PARTICIPAÇÃO NA DESIGUALDADE SOCIAL

Como foi exposto, a tributação direta sofreu diversos ajustes de alíquotas e faixas durante a história recente brasileira, resta analisar se na outra ponta também se observa essa tendência de redução, no caso, os impostos indiretos. Esse tipo de tributação tem como alvo o consumidor final ou todos aqueles que permeiam a cadeia produtiva (Gobetti; Orair, 2016).

Na literatura internacional, os estudos sobre desigualdade e impostos indiretos também apontam a questão da Regressividade tributária nos indiretos. Para Jensen (2019) os impostos diretos são mais restritivos em países em desenvolvimento, nos quais a maior parcela de contribuição dos tributos fica a população que não pertence aos 10% mais ricos, em forma de impostos indiretos.

⁹ Aqui se trata o ponto de partida numa economia, especificamente na área da microeconomia, onde pode levar a uma cesta ótima de consumo melhor e que atenda de forma mais humana as necessidades dos mais pobres.

Bachas, Gadenne e Jensen (2024) vão além e demonstram que, apesar da diferenciação das alíquotas indiretas em diferentes produtos, como alimentação e produtos alimentícios que compõem a cesta básica de 32 países, a atenuação dos efeitos desses impostos sobre indivíduos de baixa renda é limitada à esfera formal da economia. Se esse consumo advém da renda informal, os efeitos regressivos se reestabelecem, e as alíquotas diferenciadas não têm impacto na redução da regressividade dos impostos indiretos.

Silva *et al.* (2019) analisam, em uma regressão linear simples, como os impostos indiretos podem se associar à renda final brasileira e possíveis relações com indicadores socioeconômicos. Os resultados principais estavam relacionados com o ICMS, uma vez que, para cada aumento de uma unidade percentual deste tributo as famílias reduziam em 3,63% a sua renda final em 2018. Esse valor é ainda maior quando os tributos analisados são o PIS e COFINS, retirando da renda 3,90% para cada 1% aumentado deste tributo.

Em contrapartida, o ISS ou ISSQN demonstrou um caráter progressivo, talvez por incidir sobre indivíduos que possam contribuir mais e não sobre a população que consome primariamente para suprir as necessidades básicas como: alimentação, saúde, moradia e serviços essenciais (Silva *et al.*, 2019). O IPI não se adequou ao rigor do modelo utilizado pelos autores. No entanto, também foi considerado para os testes e seus resultados expostos, tendo contribuído de forma progressiva para o sistema tributário.

Silveira *et al.* (2022) analisaram qual é a alíquota final que cada decil da população brasileira, em termos de renda, paga em tributos indiretos, sendo o primeiro decil os 10% mais pobres do Brasil e seguindo em ordem crescente até o último decil, representado pelos 10% mais ricos do país. Segundo os resultados dos autores, o decil mais pobre do Brasil paga efetivamente, em alíquotas indiretas, 23,4% da sua renda total. Essa porcentagem diminui progressivamente nos próximos decis, chegando a uma alíquota efetiva de 8,6% da renda total para os 10% mais ricos, no ano de 2018.

Um estudo realizado por Costa e Buffon (2016), considerou uma alíquota de 7% para o ICMS. Os autores objetivaram analisar o impacto desse tributo sobre a aquisição da cesta básica alimentícia. Entre os dados que os autores capturaram para a cesta alimentar do Rio de Janeiro, cerca de 20,9% do preço final dos bens da cesta básica é composto por tributos, comparado a esses mesmos produtos sem incidência dos tributos.

Esses achados permitem interpretar como é orientada a tributação brasileira e como a população mais pobre arca com uma participação maior de sua renda proveniente da tributação indireta. Continuando com os autores mencionados anteriormente, outros resultados demonstram a regressividade da tributação no Brasil, corroborada pelo fato de que a carga

efetiva dos impostos indiretos para o decil mais pobre é de 23,4%, como já mencionado, enquanto a alíquota efetiva dos impostos diretos para esse mesmo decil é de 3%. Por outro lado, para o decil mais rico, a alíquota efetiva dos impostos diretos é de 10,6%. Assim, observa-se uma diferença na tributação entre os decis, sendo que o imposto direto tende a tributar mais aqueles que podem contribuir mais (Silveira *et al.*, 2022).

Em uma soma dos dados anteriores, entre as alíquotas diretas e indiretas efetivas de ambos decis, o decil mais pobre paga em alíquotas efetivamente 26,4% de sua renda, enquanto o decil mais rico paga 19,2% efetivamente de sua renda em tributos. Isso corrobora para a ideia de um sistema tributário regressivo brasileiro, potencializado pelos impostos indiretos, indicando esse direcionamento do desenho tributário influenciado pelo pensamento do *mainstream* no Brasil (Silveira *et al.*, 2022).

Outro ponto de convergência dos trabalhos de Silva *et al.* (2019) e Silveira *et al.* (2022), é sobre o ISS, para ambos os trabalhos, o ISS tem maior alíquota final entre os decis mais ricos na tributação indireta. Isso pode ser explicado pelo fato de que famílias e indivíduos com maior renda consomem mais serviços do que apenas a compra de alimentos para posterior preparação, além de serviços de higiene em vez da compra de produtos de higiene para a limpeza do domicílio, entre outros.

De modo geral, a maior participação das alíquotas tributárias indiretas alocado na renda final sobre diferentes bens e serviços, em ordem decrescente, são: transporte (27,4%), habitação (26,1%) alimentação (17,1%), saúde (8%), higiene (6,1%), vestuário (5,7%), cultura (3,5%), despesas diversas (3,1%), educação (2,4%) e serviços pessoas (0,7%). Essas alíquotas anteriores são de toda população, quando se analisa para o estrato mais pobre, a alimentação se torna a segunda alíquota que mais impacta os 40% mais pobres (Silveira *et al.*, 2022).

A partir dos dados anteriores, nota-se que maior parte das alíquotas sobre a renda total está alocada em transportes, habitação e alimentação. Em consonância com a hipótese da presente pesquisa, esse dado aponta que as famílias brasileiras, pagam mais em tributos indiretos sobre esses itens citados, o que pode indicar que a tributação indireta e o total da renda alocada para o pagamento desses impostos vêm de bens e serviços essenciais.

Esse dado também aponta que os decis mais pobres, dependem maior percentual da sua renda total em impostos indiretos ao adquirir produtos alimentícios, o que pode se relacionar com a incidência da pobreza, que será abordado mais à frente. Esses fatores se alinham, novamente, à regressividade brasileira no quesito tributário. Além de alimentação, habitação e higiene também apresentam esse caráter regressivo, quando se compara o percentual despendido em impostos indiretos entre os decis. O vestuário tende a ter esse

caráter regressivo, mas as alíquotas efetivas estão mais próximas entre os decis (Silveira *et al.*, 2022).

Essa preocupação com a alimentação, e outros problemas estruturais como a pobreza e as desigualdades socioeconômicas, é amplamente discutida até mesmo por instituições do *mainstream* econômico, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, que buscam incentivar o pensamento dominante no mundo globalizado¹⁰. Isto porque, esse problema pode afetar o crescimento econômico a longo prazo, considerando um crescimento sustentável com políticas voltadas à população menos favorecida (Faganani; Rossi, 2018).

O modelo atual brasileiro de tributação foi insuficiente para cumprir com todas suas funções legais, descritas na Constituição. Isso tudo está aliado a uma carga que tolhe a renda das famílias mais pobres, que buscam suprir suas necessidades primárias, como alimentação, saúde e moradia.

Todos esses expostos, caracterizam a regressividade no sistema tributário brasileiro. No caso da presente pesquisa, busca-se evidenciar e verificar como isso afeta e contribui para o acirramento da pobreza e extrema pobreza. Antes desse passo, deve ser realizado um aprofundamento acerca da concepção de pobreza como forma de melhorar o entendimento sobre o tema. É evidente que a alimentação, parte considerável do consumo das famílias mais pobres, é afetada em grande parte pelas alíquotas regressivas sobre consumo brasileiro, principalmente das famílias mais pobres, conforme visto anteriormente (Silveira *et al.*, 2022).

2.3 POBREZA, EXTREMA POBREZA NO BRASIL E O CONTEXTO RECENTE

Um dos fatores que afetam a situação de pobreza é a renda disponível que uma família tem para atender suas necessidades básicas. Uma falta de renda, por diversos fatores (queda do salário médio, desemprego e outros), pode acarretar em insegurança alimentar, que coloca a família em uma situação de pobreza extrema (Neves *et al.*, 2021).

É evidente que em um sistema que valoriza as mercadorias e sua dinâmica se dá na produção de bens e serviços e remuneração dos fatores de produção, a renda será um determinante para o acesso ao mercado dos diferentes bens e serviços. Assim, a renda é uma forma de delimitar o que é a pobreza e como quantificá-la (Codes, 2008). Buscando interpretar

¹⁰ Dentre as diversas recomendações do FMI quando um país busca se financiar com recursos exteriores ou sua dívida é refinanciada por problemas de pagamento do montante contraído, está a adoção de diversas políticas macroeconômicas, como: uma política fiscal austera, contingenciamento de gastos públicos, independência do Banco Central, combate a corrupção, adoção de práticas comerciais menos protecionistas e outros. Todas essas medidas se alinham com o neoliberalismo e o que defende seus postulados teóricos.

a pobreza de forma quantitativa, fatores essenciais para a existência humana podem ser medidos por meio da renda, como: o consumo a bens e serviços, o acesso a alimentação base, a capacidade de se morar sobre um abrigo que proteja das adversidades naturais, serviços de saúde que buscam dar uma qualidade de vida melhor, acesso à cultura e lazer (Codes, 2008).

Rocha (1996) aponta que a extrema pobreza, também chamada de indigência, é considerada quando o indivíduo não consegue acesso a alimentação e aos requerimentos nutricionais necessários para a sua sobrevivência. Essa situação é pior que a situação de pobreza, que é caracterizada pela falta de acesso a uma cesta de consumo mais ampla, isto é, além da alimentação agregam-se bens e serviços como produtos de higiene básico, serviços de saúde e educação. Com isso, é possível concluir que todo extremamente pobre é pobre, mas nem todo pobre é extremamente pobre.

Com base neste pensamento, a pobreza pode ser atrelada à renda e um valor de corte pode determinar se um indivíduo, família ou comunidade é pobre e até mesmo extremamente pobre. Por isso, foram desenvolvidos diferentes métodos de cálculo de linhas de pobreza. Essas linhas permitem identificar se um indivíduo é pobre ou não usando técnicas de cálculo da pobreza (Codes, 2008).

Linhas de pobreza e de extrema pobreza são níveis de corte que permitem diferenciar pobres e não pobres, bem como, extremamente pobres e não extremamente pobres. Essas linhas são geralmente estabelecidas com base no mínimo necessário para suprir necessidades de alimentação (no caso da extrema pobreza), incluindo outras necessidades básicas mínimas (no caso da pobreza). De acordo com Codes (2008), existem discussões no meio científico de como identificar e quantificar a pobreza. Para isso é importante compreender o que são as linhas de pobreza.

Sob a perspectiva da renda, a linha de pobreza (ou extrema pobreza) é definida como uma forma de quantificar a pobreza, ou seja, é dada quando o indivíduo não consegue renda suficiente para ter acesso ao mercado de forma satisfatória para suprir suas necessidades básicas, como a obtenção do alimento, por exemplo -situação de extrema pobreza). Neste caso, a renda pode delimitar se um indivíduo está inserido abaixo da linha de pobreza ou extrema pobreza considerando o valor monetário suficiente para abarcar suas necessidades. Para isso, algumas instituições, como o Banco Mundial, construíram linhas de pobreza baseando na renda mensal *per capita* que um indivíduo precisa para dispor.

Como Rocha (1996) aborda, existem aqueles que querem estabelecer um padrão absoluto para a pobreza, quantificado pelo acesso às “necessidades básicas” e levando a uma padronização para se combater a pobreza. Outra concepção é relativa e se baseia no contexto

socioeconômico que está situado o indivíduo analisado, considerando o ambiente e as nuances as quais é exposto o indivíduo, levando a especificações por países, regiões, cores e outros, o que caracteriza a pobreza de forma relativa.

Desses debates, surgem então as linhas de pobreza que foram citadas anteriormente, que é parte dos objetos de estudo da presente discussão. É importante ressaltar que não existe somente a renda como forma de quantificar a pobreza, sendo que outra forma de a identificar parte de uma resposta a uma série de fatores que, em conjunto com a renda, mostram um caminho mais abrangente da pobreza. Contudo, a utilização da renda é mais intuitiva e possui aceitação na literatura sobre o tema.

A questão da renda como fator determinante na pobreza é corroborada por Hoffmann (2021), que em seu trabalho consegue concatenar a variação da pobreza com a insegurança alimentar. Contudo, o autor aborda diversos fatores além da renda, como: sexo, região, acesso a infraestrutura adequada e outros que fazem parte da análise multidimensional da pobreza.

Assim sendo, além da renda como um fator que determina a pobreza, outras características podem afetar a pobreza, como o fornecimento de saneamento básico, entre outros fatores (Codes, 2008), não limitando a abordagem apenas à renda. No caso do Brasil, Rocha (1996) salienta diferenças entre as regiões do país e até em zonas rurais e urbanas, trazendo também aspectos geográficos para a discussão da pobreza. Sobre as questões regionais, Pitombeira e Oliveira (2020, p. 1700) dizem que: “As desigualdades regionais ficam evidentes, uma vez que as regiões Norte e Nordeste figuram em, praticamente, todos os indicadores, em grande desvantagem frente às demais do país. ”

Dube *et al.* (2018) mostram que a pobreza tem condicionantes diferentes para populações que moram em diferentes regiões e localidades. Por exemplo, as áreas rurais podem ser mais afetadas por inundações por consequência da infraestrutura que não recebe a mesma atenção que um centro urbano. Apesar disto, até mesmo dentro de centros urbanos, diferentes localidades podem receber menor atenção por não se tratar de um centro comercial ou um bairro de menor poder aquisitivo.

Para Pitombeira e Oliveira (2020), existe uma relação entre a pobreza e a desigualdade nesse sentido, bem como a questão da saúde, que pode ser interpretada como a falta de acesso a esse serviço, retomando questões como a renda e a qualidade do serviço ofertado pelos prestadores do serviço, retomando questões regionais e localidades na discussão da pobreza. Pitombeira e Oliveira (2020) também pontuam que, a pobreza é impactada diante das subjetividades que trazem vidas marcadas pelo “sofrimento social”, diante das diversas condições impostas.

O mero acesso ao suprimento de necessidades básicas não delimita totalmente a pobreza, ela pode se originar de outros fatores que a renda não consegue fornecer. Questões sociais, como o racismo, o gênero, a localidade, a história anterior da família do indivíduo, regionalidade, acesso a infraestrutura, acesso à informação, formação, oportunidades e outros, também influem na resultante final se um indivíduo vai entrar na linha de pobreza ou não sob essa perspectiva mais ampla (Codes, 2008).

Dado o debate na comunidade científica, fica claro que algumas vertentes sobre a pobreza começam a aparecer e aglutinar diferentes pensamentos, dentre eles temos grupos: aqueles que veem a pobreza como um produto do não acesso ao consumo delimitado pelos níveis socioeconômicos dignos e aqueles que veem a pobreza em seus diferentes níveis (o conceito de pobreza multidimensional¹¹), desde o não acesso a uma boa educação até ao crescimento não saudável, fruto da falta de saneamento e uma alimentação base para a mera sobrevivência (Townsend, 1979; Chambers, 1983).

De acordo com Kageyama e Hoffmann (2006), a pobreza pode ser definida por aspectos absolutos, relativos e subjetivos. O estudo da pobreza pode abranger diversas variantes, como até mesmo morar em uma determinada rua por uma série de características que os que ali vivem se encaixem na condição de pobreza, seja por conta da localização, a falta de algum recurso essencial ao desenvolvimento humano digno, o permeio psicológico que se encontra o coletivo daquela localidade.

Logo, não se trata apenas de dotações individuais e sim do não acesso a diversos fatores que podem atenuar e os retirar dessa condição, nem tampouco dar a renda para que eles consumam apenas, mas também os retirar do ciclo que condiciona essa população à pobreza. Nesse sentido, a análise da pobreza vai além do meramente estar inserido na lógica do capitalismo, no consumo, no participar do sistema produtivo vigente, é também analisar as condições e especificidades daquela população (Kageyama; Hoffmann, 2006).

Para isso, Kageyama e Hoffmann (2006) ressaltam que, mesmo que seja adotada a condição de participação ao consumo, ao mínimo a dignidade humana, ao alimento e a moradia, o indivíduo também tem o direito de participar ativamente da comunidade onde vive, com infraestrutura, capacidade social, letramento e afins. É preciso garantir que o indivíduo consiga se adequar às condições sociais presentes no seu meio e por consequência sair da condição que lhe foi imposta inicialmente, além da melhora da comunidade de onde veio.

¹¹ A pobreza multidimensional busca compreender a pobreza além dos métodos tradicionais, que é através da renda monetária. Através dessa compreensão, se considera fatores como o social, político e também o econômico.

É nesse entendimento que a pobreza pode ser combatida não puramente por aspectos da renda, e pode ser também entendida além dela, não desconsiderando que o acesso ao mercado não seja importante, mas o complementando. Na busca de entender esse conceito, é necessário ver aquilo que pode impactar na pobreza da sociedade, o acesso à educação e seu desenvolvimento no indivíduo e coletivo pode ser um ponto de partida para esse entendimento, é nessa concepção que se busca fatores que possam impactar na pobreza (Sen, 2000).

Embora a pobreza possa ser retratada sob uma perspectiva ampla. A forma mais comum de ser mensurada e analisada se dá com base na insuficiência de renda. Por este motivo, esta será a concepção utilizada nesta dissertação e que se alinha com o objetivo pretendido. Este posicionamento não busca ignorar a complexidade da pobreza, mas pela de mensuração com base na insuficiência de renda e como se alinha com as questões tributárias. Além disso, segundo Sen (2000) a renda é uma variável chave na análise da pobreza¹².

Por isso, o método de linhas de pobreza definidas com base na renda domiciliar *per capita* mensal pode categorizar o domicílio pobre ou não pobre, como também o domicílio extremamente pobre ou não, usando, por exemplo, técnicas estabelecidas pelo Banco Mundial com o *Purchasing Power Parity* (PPP), isto é, a paridade de poder de compra. Por meio dessa ferramenta, pode-se estabelecer um patamar de pobreza que considera os preços globais, isso aliado a fatores qualitativos permite compreender a totalidade de fatores que influenciam a pobreza.

Como a renda disponível é afetada pelos tributos indiretos sobre o consumo, principalmente o consumo de alimentos, como visto anteriormente, a insegurança alimentar que caracteriza a situação de pobreza e extrema pobreza pode estar relacionada com o nível dos tributos e a quem eles recaem, podendo afetar os níveis de pobreza, como a presente pesquisa pretende investigar. Ao realizar uma breve análise das proporções que a pobreza baseada na insuficiência de renda alcança no Brasil, nota-se que, em 1991, de acordo com o Censo Demográfico, a população pobre no Brasil era estimada em torno de 38,16% da população. Por sua vez a extrema pobreza, alcançava 18,64% da população brasileira em 1991 (Brambilla; Cunha, 2022).

¹² Para Paulo Netto (2013), a questão social, aqui se engloba a pobreza e outras mazelas, é “constitutiva do capitalismo”, logo, a ideia de ser algo temporário no desenvolvimento do sistema capitalista (que a pobreza deixaria de existir ou seria amenizada dado o acúmulo do capital), se torna fundamental para seu funcionamento. A relação do acúmulo capital *versus* a exploração do trabalho é motriz para o crescimento econômico, com isso, a pobreza e demais questões sociais, se tornam produtos dessa relação.

Em 2000, essa situação se alterou, havendo redução da pobreza e da extrema pobreza. Seguindo com os dados do Censo Demográfico, a população brasileira na pobreza para esse ano ficou em 27,9%, enquanto a extrema pobreza ficou em 12,48%. Já em 2010, a pobreza foi estimada em 15,2% da população brasileira, de acordo com o Censo Demográfico, enquanto a extrema pobreza representou 6,62% da população total brasileira (Brambilla; Cunha, 2022).

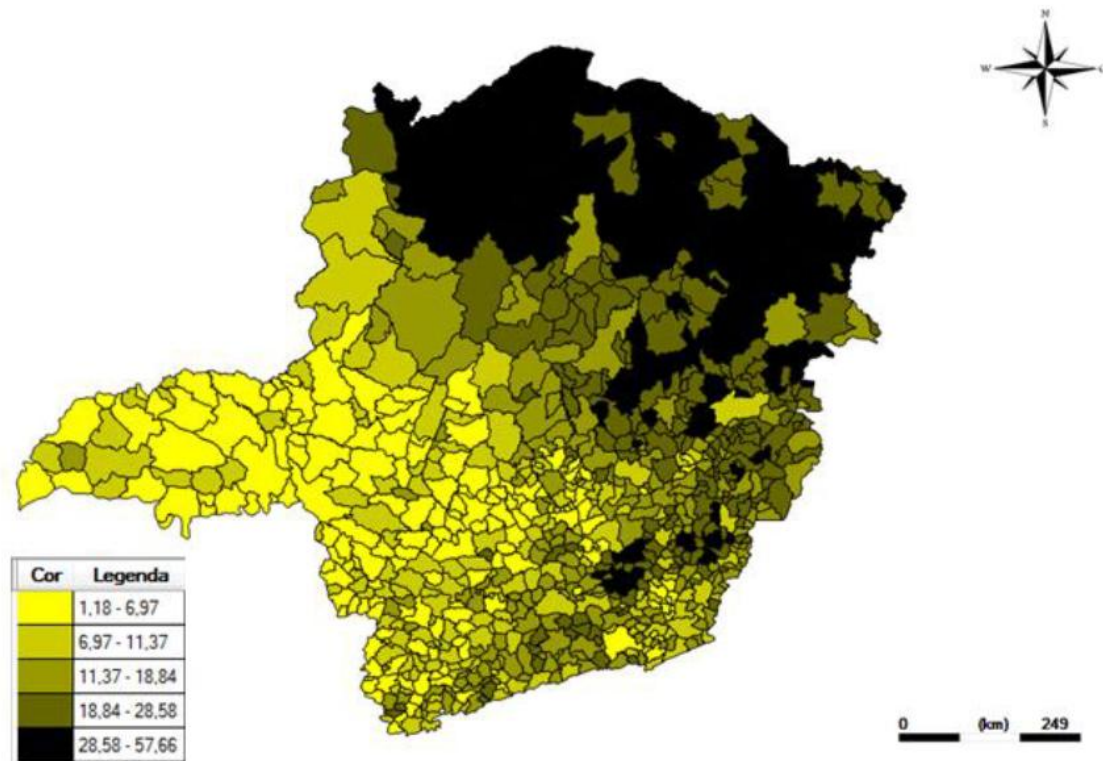
No Brasil, durante o período de 2001 até 2018, considerando a parcela da população que auferia US\$1,90 ao dia, a população que tinha menos que esse valor ao dia, passou para 11,5% em 2001, 8,6% em 2005, 5,4% em 2009, e a queda continuou na década de 2010, até 2014, com 2,7%. Em 2015 teve uma inflexão dessa tendência, com a extrema pobreza voltando a crescer, de tal modo que, em 2018 essa parcela ficou em 4,4% (Banco Mundial, 2019).

Situação semelhante é observada na questão da segurança alimentar. Em 2004, 65,1% dos domicílios brasileiros tinham segurança alimentar, 69,8% em 2009 e 77,4% em 2013. Conforme o cenário apresentado no parágrafo anterior, em 2014 há uma inflexão e em 2018, 63,3% dos domicílios brasileiros passar a ter segurança alimentar. Esses dados são acompanhados pela insegurança alimentar leve, média e grave, só que inversamente, existe um decréscimo entre 2004 até 2013. Então tem-se uma inversão da tendência e em 2018 um retorno à situação de 2004 com um aumento dessas inseguranças (Hoffmann, 2021).

Ainda que o estado de Minas Gerais se situe na região sudeste e a questão regional da pobreza esteja mais evidente Norte e Nordeste, é importante estudar a pobreza neste estado, visto que é composto por um grande número de municípios com características distintas entre eles. Em Minas Gerais, no ano de 2010, o número de pessoas em situação de extrema pobreza era de 909.660, representando 4,64% da população do estado, segundo Pereira e Souza (2018). Ainda de acordo com as autoras, maior parte dos municípios de Minas Gerais estão presentes na mesorregião Norte, com 89 municípios.

O estado de Minas Gerais, consegue expressar as disparidades regionais do Brasil. Outro dado que corrobora nesse sentido, é quando separado Minas Gerais em dois blocos distintos, majoritariamente o Norte contra o Sul/Sudeste, considerando o percentual da população com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 em 2011. Os dados mostram que entre 28,58% a 57,66% da população do bloco Norte, estão na condição descrita anteriormente, enquanto na região Sul/Sudeste, oscila entre 1,18% a 11,37% da população na condição mencionada (Pereira; Souza, 2018).

Figura 1 – Percentual de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 140 no estado de MG (2011)



Fonte: Pereira; Souza (2018).

A Figura 1 corrobora com o que foi dito no parágrafo anterior. Pode-se notar, que a região norte de Minas Gerais, concentra grande parte da população que vive com menos de R\$ 140,00 em 2011. Isso vai gradualmente mudando, conforme se aproxima da região sul/sudeste.

Com base nos aspectos discutidos nesta subseção, é importante o estudo da pobreza em Minas Gerais. Além disso, embora outros aspectos da pobreza sejam interessantes nas análises, a literatura sobre o tema ainda é predominante sob o aspecto da renda. Por isso, será utilizado o padrão recomendado pelo Banco Mundial, apresentado no próximo capítulo. Para atender ao objetivo proposto, a delimitação da população pobre será útil para avaliar como o imposto indireto (ICMS) sobre o consumo alimentar que afetam a pobreza e a extrema pobreza

Para isso, a próxima seção irá abordar a questão da alimentação e a cesta básica. A cesta básica nacional foi utilizada como referencial desta presente discussão. Assim, antes de ser feita a apresentação dos dados e a metodologia, mostram-se os aspectos sobre a garantia da segurança alimentar é um dos fatores que podem se associar à situação de pobreza e extrema pobreza.

2.4 CESTA BÁSICA

A pobreza é uma área de amplo debate por suas contradições que trazem em um sistema de produção como o capitalista. O estudo sobre o tema é importante, especialmente no Brasil, tendo em vista a importância do setor primário. Essas contradições são ainda mais evidentes na questão alimentícia, um dos temas de debate em que a presente pesquisa busca avançar haja vista a predominância histórica da agricultura como atividade econômica no Brasil. Neste setor, destaca-se no ano de 2017, a soja em primeiro lugar, seguido de milho, cana de açúcar, feijão e arroz, de acordo com o Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora) (2021).

Com uma alta produção de alimentos, tendo-se, como visto, que uma das características que contribuem para a pobreza é a falta de acesso ao consumo de alimentos, necessário à subsistência humana, é contraditório que o Brasil tenha muitas famílias em situação de extrema pobreza. Logo num país que é produtor de alimentos em larga escala, essas contradições ficam ainda mais graves. Por isso foi necessário a subseção da pobreza anteriormente e nesta subseção, será abordado a questão alimentícia no Brasil.

A cesta de alimentação básica deve ser definida para fins de um escopo de trabalho a ser analisado. Ao generalizar o consumo alimentar, políticas públicas voltadas ao combate da pobreza podem incorrer no erro de incentivar um problema de saúde, ao garantir o acesso à alimentação não saudável, por exemplo, pode-se gerar maior consumo de produtos alimentícios que não sejam nutricionalmente adequados (Thompson *et al.*, 2018). Assim, a cesta básica fornece um padrão de referência para a subsistência.

A cesta básica é composta por itens que são necessários para a sobrevivência humana, ela é projetada considerando o consumo mensal de um indivíduo. Nela são incorporados todos alimentos e gêneros alimentícios que auxiliam na obtenção de nutrientes necessários numa dieta humana e digna, conforme Thompson *et al.* (2018). Sua concepção se dá na existência do salário mínimo que visa garantir um mínimo para a sobrevivência humana.

Como a abordagem será sobre os tributos indiretos sobre os alimentos, é necessário estabelecer o que é considerado alimentação básica e como pode estar associada à pobreza e extrema pobreza. Para isso, foi utilizado o Decreto Lei brasileiro nº 399 (Brasil, 1938) para fundamentar a cesta básica que será abordada adiante.

O Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) baseia sua metodologia para elaboração da cesta básica no Decreto Lei 399 de 1938 (Brasil,

1938). Por isso, a presente pesquisa irá adotar como base esse decreto, que estabelece uma estrutura de alimentação que compõe a cesta básica e serve de referência em âmbito nacional. A cesta básica pode ser vista no Quadro 2.

Quadro 2 - Provisões mínimas estipuladas pelo Decreto Lei nº 399

Alimentos	Região 1*	Região 2**	Região 3***	Nacional****
Carne	6 kg	4,5 kg	6,6 kg	6 kg
Leite	7,5 L	6 L	7,5 L	15 L
Feijão	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg
Arroz	3 kg	3,6 kg	3 kg	3 kg
Farinha	1,5 kg	3 kg	1,5 kg	1,5 kg
Batata	6 kg	-	6 kg	6 kg
Legumes (Tomate)	9 kg	12 kg	9 kg	9 kg
Pão francês	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg
Café em pó	600 gr	300 gr	600 gr	600 gr
Frutas (Banana)	90 unid	90 unid	90 unid	90 unid
Açúcar	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg
Banha/Óleo	750 gr	750 gr	900 gr	1,5 kg
Manteiga	750 gr	750 gr	750 gr	900 gr

Fonte: Brasil (1938), DIEESE (2009)

Notas: *Região 1 - Estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Goiás e Distrito Federal.

**Região 2 - Estados de Pernambuco, Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte, Alagoas, Sergipe, Amazonas, Pará, Piauí, Tocantins, Acre, Paraíba, Rondônia, Amapá, Roraima e Maranhão.

***Região 3 - Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

****Nacional - Cesta normal média para a massa trabalhadora em atividades diversas e para todo o território nacional.

A separação de regiões pode ser delimitada entre Sudeste e alguns estados do Centro-oeste (região 1), Sul e alguns estados do Centro-oeste (região 3) e Nordeste e Norte (região 2). Nessa separação já se distingue algumas diferenciações regionais, em que o Sul tem um mínimo maior no alimento carne, enquanto a região 2 tem um mínimo maior no alimento arroz e farinha, conforme as particularidades regionais.

No Quadro 2 é apontado que a realidade alimentar de cada região é diferente, isso pode ser explicado pelo clima, tipo do solo, tipo da atividade econômica preponderante da região e contexto histórico, mas também pode ser explicado pela pobreza regional que foi abordada anteriormente, tendo em vista a pobreza se manifesta de forma diferenciada dado as diferentes regiões. Na seção 4 desta dissertação, será demonstrada com dados essa diferença entre UFs.

A partir disso, baseado nesse mesmo Decreto Lei (Brasil, 1938), a cesta básica foi classificada com base nos tipos de produtos alimentícios para compor uma alimentação adequada (Exemplo: carnes - bovina, suína, aves, peixes e afins.), considerando alguns substitutos, visando uma catalogação mais abrangente. Os grupos podem ser vistos no Quadro 3.

Quadro 3 - Rações tipo que compõe a cesta básica e seus representantes separados em grupos de acordo com o Decreto Lei 399 de 1938

(continua)

Grupo	Descrição
Grupo 1: Carnes	Carne verde, carne conservada, vísceras, aves, peixes e peixes em conserva, frutos do mar, carne de caça, carcaças e afins.
Grupo 2: Queijo e manteiga	Queijo de todos os tipos, manteiga, margarina e similares que cumprem a mesma função.
Grupo 3: Óleos	Banha, toucinho, óleos vegetais e similares que cumprem a mesma função.
Grupo 4: Cereais	Arroz de todos os tipos, milho de todos os tipos e cereais que cumprem a mesma função.
Grupo 5: Farinha e massas	Farinha de mandioca, farinha d'água, farinha de lentilha, farinha de feijão, massas, mandioca, aipim, batata, batata doce, inhame e demais similares que cumprem a mesma função.
Grupo 6: Leguminosas	Feijão, lentilha, ervilha, guandu, fava e outros similares que cumprem a mesma função.
Grupo 7: Legumes	Agrião, alface, beralha, couve, repolho, espinafre, abóbora, quiabo, pepino, cenoura, beterraba e outros que cumprem a mesma função.
Grupo 8: Frutas	Banana, maçã, pera, laranja, tangerina e outros que cumprem a mesma função.

Quadro 3 - Rações tipo que compõe a cesta básica e seus representantes separados em grupos de acordo com o Decreto Lei 399 de 1938

(conclusão)

Grupo 9: Açúcar	Açúcar de todos os tipos, rapadura, melado, adoçantes e demais similares que cumprem a mesma função.
Grupo 10: Café, Leite, Ovos e Outros.	Café de todos os tipos, leite de todos os tipos, ovo de todos os tipos, laticínios variados, chás, bebidas quentes ou frias, bolachas, biscoitos e outros que não se encaixam nos demais grupos mas fazem parte da alimentação da população.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Brasil (1938).

Com base no Quadro 3, é possível notar que há uma variedade de produtos inserida em cada grupo. Essa variedade de itens alimentícios compõe a cesta básica brasileira. Por exemplo, o Grupo 1, além da carne vermelha abrange também, aves e peixes. Todos os grupos incluem itens equivalentes, como o Grupo 9, que inclui alimentos similares que desempenham função parecida com o açúcar.

Thompson *et al.* (2018) observaram em um estudo realizado em Londres que a questão alimentícia na pobreza vai além da ausência de acesso ao consumo de alimentos, Como o acesso ao mercado é maior que no caso brasileiro, existe a preocupação com uma alimentação saudável, conseqüentemente diminuindo os problemas de saúde e outros. Nesse quesito, a cesta básica brasileira, usando o decreto lei 399 (Brasil, 1938), considera uma alimentação balanceada e saudável, diminuindo a *food poverty*, como chamam os autores, em tradução livre feita pelo autor a “pobreza alimentar”.

Nesse sentido, a definição da cesta básica ajuda ao traçar o perfil de consumo, como a quantidade e qualidade, dado o objeto de pesquisa. Por exemplo, na presente pesquisa, é possível calcular o montante sobre os alimentos saudáveis, excluindo aqueles que aumentam os problemas de saúde, diminuem a qualidade de vida e outros, como os refrigerantes, ultraprocessados e com alta concentração de gordura ou outros elementos nutritivos prejudiciais. Assim, estima-se o impacto real do preço dos alimentos considerando a pobreza alimentar nos domicílios pobres ou extremamente pobres. Nesse sentido, ao se tributar de forma justa alimentos saudáveis (ou não tributar), pode-se contornar outros problemas derivados de uma má alimentação (Thompson *et al.*, 2018).

O consumo alimentar saudável traz benefícios gerais à população, até mesmo na formação de capital humano para posterior exploração da relação capitalista do capital sobre o trabalho. Ao garantir o consumo adequado de diferentes nutrientes necessários a uma criança, por exemplo, que se encontra em situação de pobreza, se garante o pleno

desenvolvimento de todas as faculdades mentais e física, apaziguando o fator da pobreza relacionado ao trabalho e capacidades de um indivíduo (Turner; Juntune, 2018).

Hoffmann (2004) busca compreender a relação entre outros fatores além da alimentação na insegurança alimentar, como o acesso a água encanada e outros. Em seu estudo, fica evidente que existe relação entre a pobreza e infraestrutura, localidade, cor e nível de escolaridade. O interessante nessa análise é que o autor vai além do escopo da renda e ressalta a importância de políticas públicas. Isso ocorre porque muitas crianças e adolescentes, até mesmo adultos, dependem de restaurantes populares ou a merenda escolar para a subsistência, o que demonstra a relevância dessas políticas no êxito alimentar de uma família.

Hoffmann (2004) aponta que o acesso ao alimento está, muitas das vezes, associado à própria execução de um serviço público prestado. Este é o caso da merenda escolar, que é essencial para o aumento do nível de escolaridade, além de ser importante para a nutrição infantil entre as famílias de baixa renda.

A situação de baixa renda brasileira é afetada pela tributação indireta sobre os alimentos da cesta básica, de modo que o Estado precisa suprir, além do consumo advindo da renda formal, o acesso a esses alimentos. É importante esclarecer que não apenas os impostos são os causadores desse problema, condicionantes como o acesso a um bom emprego, melhores oportunidades entre outros, também se vinculam a este fato (Hoffmann, 2004).

Segundo dados da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEMACE), em 2009, um trabalhador de Mato Grosso despendia entre 46,61% e 47,61% do salário mínimo para adquirir a cesta básica. Aliado ao fato que os tributos indiretos toham mais da renda total dos domicílios mais pobres, os impostos indiretos podem estar associados na cesta final de consumo alimentar, em qualidade e quantidade.

Essa discussão estende-se pela literatura, o que se pode estabelecer é se o ICMS que incide sobre a cesta básica possui associação positiva com o aumento da pobreza e da extrema pobreza. A alimentação tem sua contribuição na discussão da pobreza e a tributação indireta pode contribuir para um aumento da pobreza ou extrema pobreza, considerando o encarecimento desses itens, principalmente de itens alimentícios ou o não acesso dos domicílios pobres ou extremamente pobres a uma cesta alimentar de maior qualidade. Com isso, dado os grupos de alimentação, consegue-se propor um direcionamento da presente pesquisa na análise da tributação dos alimentos a se investigar.

Estabelecidos os grupos que compõem a cesta básica (a separação em grupos também auxilia análises isoladas de alguns grupos que afetam mais o consumo de determinados

alimentos por diferentes classes de renda), tem-se a base de análise proposta por esta pesquisa. No entanto, essa é a cesta nacional, ela é importante por definir e orientar o consumo alimentar no Brasil. Embora haja particularidades e diferenciações no padrão de consumo entre as regiões do Brasil, esse padrão de referência é importante para nortear os requerimentos mínimos necessários.

A cesta nacional, surge como um estudo, de Josué de Castro, buscando entender a fome entre os trabalhadores na década de 1930. A partir daí, existem esforços por parte dos governos para se estabelecer uma cesta nacional, que tomaram forma no decreto já mencionado. A importância da cesta nacional em regiões se dá a partir desses movimentos e estudos, se consolidando como um norte para eventuais cestas básicas locais (Santana; Sarti, 2020). Como não foi encontrada uma cesta básica de referência para o estado de Minas Gerais como um todo, optou-se por utilizar a cesta básica nacional, tendo em vista sua importância em termos nutricionais. A seguir, o elo entre a tributação indireta e a pobreza será investigado.

2.5 A RELAÇÃO ENTRE IMPOSTO INDIRETO SOBRE A ALIMENTAÇÃO E A POBREZA

Antes de delimitar a discussão acerca da tributação indireta na cesta alimentar, Conti (1997) aborda sobre a “intributabilidade” acerca dos tributos indiretos sobre as necessidades básicas. Para o autor, é inconstitucional requerer contribuição, para qualquer que seja sua finalidade, sobre qualquer item ou serviço que abranjam necessidades básicas, o que inclui a questão alimentar, importante para a sobrevivência humana.

Considerando o pensamento anterior, alguns autores buscaram avaliar qual a relação entre indicadores socioeconômicos e a tributação indireta sobre a cesta básica alimentícia. Nessa perspectiva, (Gonçalves *et al.* 2023) buscaram em suas pesquisas, analisar o contexto dessa relação. Inicialmente, baseando na literatura sobre o tema, apontam que a tributação indireta sobre bens essenciais à sobrevivência humana pode afetar a aquisição, não somente de itens da cesta básica alimentar, como também itens de higienização, vestuários, transporte e outros.

Na análise os mecanismos contributivos da tributação indireta não conseguem capturar a progressividade tributária, por mais que existam reformas ou adequações que o poder público faça ou possa fazer. Portanto, existe uma defesa, por parte dos autores, da completa imunidade ou isenção fiscal para os mais pobres ou a criação de outro tipo de imposto simplificado. Para eles, é necessária a criação de um imposto que busque dirimir a

complexidade tributária brasileira. Este imposto não pode ser cumulativo e deve tributar baseando-se na capacidade tributária. Assim sendo, assume-se a progressividade tributária (Gonçalves *et al.*, 2023).

No entanto, é preciso analisar o que a literatura ressalta referente a essa relação (imposto indireto sobre alimentação e pobreza). A pesquisa de Rocha (2013), analisa o total despendido em tributos indiretos no município de Dourados – Mato Grosso do Sul. Em sua pesquisa, ela constatou que em média R\$ 225,01 são os gastos com alimentos da cesta básica¹³, isso totaliza 10,22% em gastos com tributos indiretos, incluindo o ICMS. De acordo com a autora, 33,23% do salário mínimo em vigor no ano de 2012¹⁴ era comprometido na aquisição de produtos alimentícios pelas famílias com um salário mínimo. Além disso, 2,66% da renda das famílias que recebiam um salário mínimo era comprometida em pagamento de tributos. É interessante constatar que 83% das famílias consideradas na pesquisa possuíam renda entre R\$ 623,00 a R\$ 933,00, o que caracteriza uma situação de baixa renda (Rocha, 2013).

Outra pesquisa, referente a cesta básica alimentar em municípios, é a de Gonçalves (2006), que analisou os impactos dos tributos indiretos e diretos na renda das famílias de Viçosa – Minas Gerais. Com enfoque nos tributos indiretos, Gonçalves (2006) aponta que a cesta de consumo das famílias pobres, ao se ter uma mudança nos gastos alimentícios com uma melhora na alíquota, no caso uma redução desses impostos indiretos, escolheriam cestas alimentícias de consumo com maior variedade e considerando mais opções alimentares.

Não foram encontrados na literatura outros estudos que relacionam o ICMS sobre a cesta básica e a pobreza para o estado de Minas Gerais. Assim, a contribuição desta dissertação é investigar essa relação e contribuir com a abordagem sobre o tema. Além disso, toda a literatura abarcada anteriormente aponta num direcionamento entre efeito causal da tributação e índices socioeconômicos (sendo a pobreza e extrema pobreza um deles), essa casualidade pode afetar na cesta final, principalmente os impostos indiretos.

Com isso, resta então construir como será feita a ligação entre os dados analisados e a adequação ao modelo proposto, assim como suas nuances. No capítulo a seguir, serão apresentados os dados utilizados nesta dissertação, o local da pesquisa e a justificativa para sua escolha, a construção de algumas variáveis e dados relacionados a elas. Por fim, será apresentada a formulação de índices de pobreza e extrema pobreza, assim como a construção do modelo proposto.

¹³ Foi utilizado o método do DIESEE que também será utilizado na presente pesquisa.

¹⁴ O salário mínimo era de R\$ 625,00.

3 METODOLOGIA

Inicialmente será apresentado o material utilizado na presente pesquisa, explicitando a origem dos dados. Logo após, será exposto o local de estudo da presente pesquisa. Após isso, será construído a principal variável que se enseja analisar, o ICMS e sua participação na pobreza e extrema pobreza. Avançando, os indicadores de pobreza e extrema pobreza serão abordados e em seguida um modelo de regressão logística e aspectos referente a este serão aplicados. Nesta seção, serão apresentados os resultados e discussões do modelo proposto pela pesquisa que busca investigar as hipóteses anteriormente levantadas.

3.1 MATERIAIS

Para fazer a análise dos tributos indiretos alimentares que compõem a cesta básica definida anteriormente foi necessário utilizar uma base de dados fornecida pelo IBGE, a POF do ano de 2017-2018. Essa decisão do período deve-se ao fato que foi o período da pesquisa mais recente quando foram iniciados os estudos para a presente dissertação.

A POF fornece informações sobre a composição da renda orçamentária familiar e as condições de vida da população amostral. Além disso, fornece percepções subjetivas acerca da qualidade de vida da amostra, além de fornecer perfis nutricionais (IBGE, 2019).

O interessante de usar essa base de dados é que se pode obter a quantidade de alimentos adquiridos, o preço pago e qual o tipo de alimento, a população de renda mais baixa tende a consumir alimentos preparados no domicílio. Por isso, o foco dos itens catalogados foi nesses alimentos.

Como abordado, será utilizada a POF de 2017-2018¹⁵ que foi realizada entre 11 de julho de 2017 e 9 de julho de 2018. Além disso, o IBGE define a periodicidade da coleta dos dados que varia de acordo com as informações obtidas em 7 dias, 30 dias, 90 dias e 12 meses. O local de coleta é todo o Brasil, podendo estabelecer análises em Unidades federativas (UF), por situação censitária (áreas urbanas ou rurais), Grandes regiões (Nordeste, Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), Regiões Metropolitanas e Capitais.

A POF possui o domicílio como unidade amostral. Além disso, utiliza Unidades de Consumo (UC) como um método para analisar uma família. A composição da UC pode ser

¹⁵ Existem mais três POFs, de acordo com o IBGE, com periodicidade de seis a sete anos, sendo elas: POF 1995-1996, POF 2002-2003, POF 2008-2009.

composta por desde um adulto até diversos indivíduos que compartilham da mesma fonte alimentícia. Nesta dissertação, foram utilizados os seguintes bancos de dados da POF 2017-2018: Domicílio, Morador, Caderneta Coletiva e Rendimento do Trabalho.

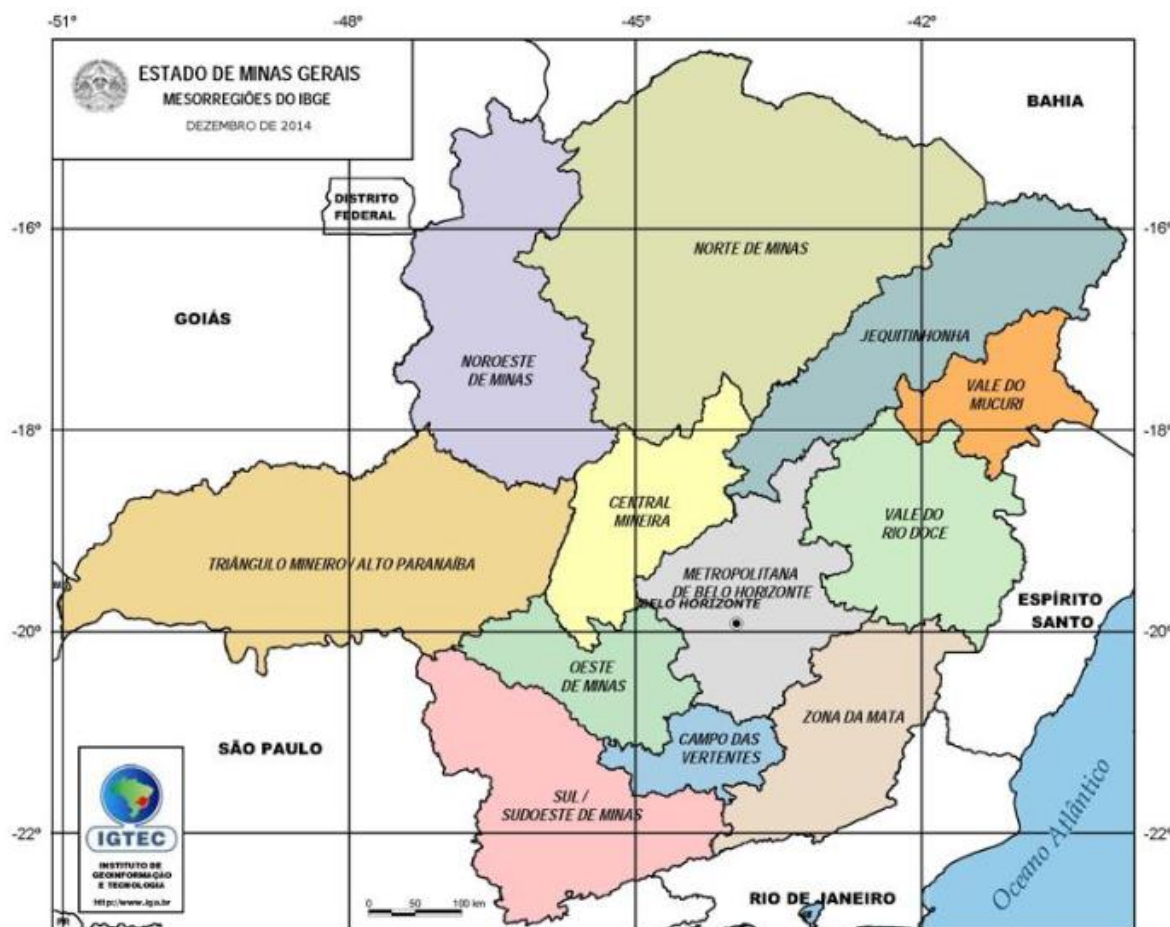
Conforme explicado adiante, a análise se dará por domicílios e não por indivíduos, pois se adequa melhor a algumas variáveis de controle e também pelo fato que as análises da pobreza utilizam a renda domiciliar per capita. O local de análise será o estado de Minas Gerais.

Além dos microdados da POF, foram também utilizadas as alíquotas do ICMS de 2017 e 2018, consultadas através da Secretaria da Fazenda de Minas Gerais, e de outras Secretarias da Fazenda das demais UFs, para alimentar o debate na seção 4. Durante a captura de informações, as alíquotas do ICMS mudaram em grande parte em 2018 após final da coleta da POF 2017-2018, por este motivo foi utilizada a alíquota vigente de janeiro de 2018. Como a alíquota é um dos objetos principais que se busca investigar, as subseções a frente tratarão sobre a localidade que a presente pesquisa busca estudar e como foi feito a construção da variável relacionada ao ICMS e sua transformação em classes. Como software para auxílio da análise, foi utilizado o STATA.

3.1.1 Local de estudo

Esta pesquisa se limitará a análise de dados no estado de Minas Gerais. Essa UF foi escolhida por conta de sua localidade no Brasil, apesar de pertencer ao sudeste, grande parte do norte de Minas, conforme abordado na subseção 2.3, tem indicadores socioeconômicos que remetem a região do Nordeste. Minas também faz fronteira com a região Centro-oeste do Brasil, alicerçando a escolha. A Figura 2 mostra o território de Minas Gerais.

Figura 2 – Localização geográfica das mesorregiões de Minas Gerais



Fonte: Minas Gerais (2014).

A Figura 2 mostra a separação geográfica oficial de Minas Gerais. O que se compreende como região norte, na presente pesquisa, são as mesorregiões de Noroeste de Minas, Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri. O importante dessa separação, é que permite trazer à tona a comparação das localidades, abordado na subseção 2.3.

Além disso, o setor produtivo mineiro pode elencar alguns desafios que busca-se responder na seção de resultados, por ser o maior produtor de leite e queijo do país, segundo o IBGE (2018). Visto que o tipo mínimo de alimentação varia de acordo com as regiões elencadas pelo decreto que baseia a cesta básica da presente pesquisa, a análise na seção de resultados poderá fornecer conclusões que busque discutir em conjunto com o que a literatura traz sobre localidade e regionalidade. Ainda usando dados do IBGE (2018), Minas Gerais tem a segunda maior população do Brasil, com 20.359.989 de pessoas.

Em relação ao setor produtivo, pelo contexto histórico e posição geográfica, detém tanto uma indústria como um setor agrícola. Essas duas características garantem uma renda

maior por conta de empregos mais qualificados da indústria e preços locais mais acessíveis para produtos alimentares, especialmente o leite, queijo e café.

Lembrando que, durante a busca literária, uma pesquisa para MG não se mostrou presente para o tema abordado pela presente pesquisa. A busca retornou uma pesquisa voltada ao município de Viçosa, apesar da suma importância, não representa o contexto mineiro como estado, apenas representando a localidade do município no debate acerca da pobreza e alimentação.

Essas características, deter dentro do território tanto similaridades com o nordeste e a região sudeste, faz com que Minas traga a presente pesquisa quando confrontado os resultados, conclusões que visem dar uma base a potenciais pesquisas que surjam desta. No entanto, uma limitação dessa escolha, é não considerar os diferentes perfis de consumo que as demais localidades do Brasil podem ofertar para uma análise mais aprofundada do caso Brasil como um todo e demais regiões.

3.1.2 O peso do ICMS de minas gerais e outras UFs

Inicialmente foi feito um estudo sobre as alíquotas do ICMS que Minas Gerais adota. Entretanto, para uma comparação que busque abrir caminhos para futuras pesquisas, foi feito um comparativo nacional. Durante a coleta, nota-se a diferença de algumas alíquotas praticadas para diferentes produtos em algumas UFs diferente de Minas, isso já aponta que uma medida paliativa de tentar onerar menos alguns produtos já é considerada (na Tabela 1 é exposto esses fundos de combate a pobreza) no combate à pobreza e o fomento a alimentação adequada, antes dos decretos e normativas discutidas. A Tabela 1 expõe os dados achados para o Brasil.

Tabela 1 - Alíquota do ICMS por UF separado por tipo de produto e serviço em 2018

Estado	Alimentação	Medicamento	Diesel	Energia Elétrica	Demais Casos	Artigos de Luxo	Serviços Postais e/ou Transporte de Carga Aéreo
Acre	18% (17% para itens de cesta básica)	18%	18%	Até 18%	17%	25%, 30% e 33%	4%
Amapá	12% (cesta básica), demais 18%	18%	17%	18%	18%	25%	4%
Amazonas	12% (produção interna)	18%	18%	18%	18%	25% até 33%	4%
Pará	12% (cesta básica), demais 20%	17%	17%	17%	17%	30%	4%
Roraima	12% (cesta básica), demais 20%	17%	17%	17%	17%	25%	4%
Rondônia	12%	17,50%	20%	17% e 17,5%	17,50%	25% até 39%	4%
Tocantins	18%	18%	18%	18%	18%	29%	4%
Alagoas	19% (Cesta básica), demais 20%	19%	20%	18% e 20%	20% (Redução de 1% FECOEP)	27% e 31%	4%
Bahia	7% (cesta básica), demais 18%	18%	25%	25% e 27% (2% redução FECP)	18%	20% até 40%	4%
Ceará	18%	18%	18%	18% e 20%	18%	27%, 28% e 30%	4%
Maranhão	12% (cesta básica), 20% (redução de 2% para bares, restaurantes e demais)	18%	16,50%	14%	18%	22% e 30,5%	4%
Paraíba	20%	18%	18%	18%	18%	20% até 27%	4%
Pernambuco	12% (cesta básica), demais 18%	18%	18%	25%	18%	25%, 27% e 29%	4%
Piauí	12% (cesta básica), demais 21%	18%	18%	22% e 27%	18% (Redução de 1% FECOP)	25% até 35%	4%
Rio Grande do Norte	7% (cesta básica), demais 20%	18%	18%	18%	18%	27% e 29%	4%
Sergipe	12% (itens cesta básica), 22% demais	18%	18%	0%, 25% e 27%	18%	27% e 30%	4%
DF	7% (Alguns itens cesta básica), 11% (Maioria itens cesta básica), demais 18%	17%	14%	12%, 21% e 25%	18%	20% até 31%	4%
Goiás	12% (Cesta básica), demais 17%	17%	14%	12% e 17% (Produtores Rurais), 25% demais	17%	27% (2% redução PROTEGE)	4%
Mato Grosso	12% (Cesta básica), demais 17%	17%	16%	12% e 17%	17%	20% até 37%	4%
Mato Grosso do Sul	17%	17%	12%	14% até 17% (14% para produção, consumo 15% a 17%)	17%	20% até 30%	4%
Espírito Santo	12% (Alguns itens específicos, não todos da cesta básica), demais 17%	17%	12%	12% até 17%	17%	27% (2% redução FUNCOP)	4%
Minas Gerais	12% (7% produção da agricultura familiar)	12% (Genéricos), 18% demais	15%	6%, 7% e 12%, para alguns casos, e 18%	18%	25%	4%
Rio de Janeiro	14% (2% de redução FECP)	20%	12%	14% até 18% (2% Redução para 14% FECP)	20% (Redução de 2% FECP)	19% até 39% (2% redução FECP)	4%
São Paulo	7% (Ovos e derivados), 12%	12% (Genéricos), 18% demais	12%	12% até 18%	18%	25% até 30%	4%
Paraná	12% (7% quando destinados a merenda escolar)	18%	12%	18%	18%	25%	4%
Rio Grande do Sul	12% (Cesta básica), 17%	17%	12%	17%	18%	17 até 25%	4%
Santa Catarina	12% (Cesta básica), demais 17%	17%	17%	12% até 17%	17%	25%	4%

Fonte: Elaboração do autor com base em Relatório do ICMS de cada estado (RICMS, 2024), FECP - Fundo de Combate à pobreza (2024), FECOEP - Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (2024), FECOP - Fundo Estadual de Combate à Pobreza (2024), FUNCOP - Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (2024), PROTEGE - Fundo Protege Goiás (2024).

Em Minas, a alimentação em 2018 era tributada cerca de 12% no geral, salvo produtos da agricultura familiar e outros produtos (como ovo, leite e derivados), estes tinham uma alíquota geral de 7%. Essas alíquotas são gerais. O governo pode adotar bases de cálculo e alíquotas finais diferenciadas para diferentes produtos de acordo com a política adotada, que é o caso de alguns produtos que mesmo a base sendo um determinado valor, ela pode diminuir de acordo com um decreto e normativa que rege o cálculo final, segundo a Secretaria da Fazenda (SEFAZ, 2018) de Minas Gerais.

Medicamentos genéricos eram tributados em 12%, enquanto os demais a alíquota ficava em 18%. Diesel apresentou alíquota de 15%, artigos de luxo ficou em 25% (novamente considerando que alguns itens podem sofrer alterações, para cima) e serviços postais e transporte em 4%. A alíquota geral ficou em 18%, quando o item era não especificado no Relatório do ICMS (RICMS, 2018).

Energia elétrica varia entre 6%, 7%, 12% e 18%, baseado em condições específicas listadas nas normativas e decretos do estado de Minas Gerais. Geralmente abrange condições específicas como imóveis urbanos ou rurais, tamanho do uso do serviço, alguns produtores específicos e outros condicionais. Isso aponta que não apenas a alimentação adequada é foco das políticas públicas, mas também a tributação sobre a energia elétrica de forma mais progressiva.

Como destacado anteriormente, diversas UFs já possuem fundos que diminuem as alíquotas para alimentação da cesta básica. Isso aponta a preocupação com a alimentação, e outros produtos e serviços, e a alíquota cobrada reduzida indicam uma preocupação dos efeitos que os impostos indiretos sobre o consumo alimentar podem resultar. Isso não ocorre em Minas Gerais, que não existe um abatimento da alíquota de alguns gêneros alimentícios por parte de fundos de combate à pobreza.

Em contrapartida, a alíquota oficial sobre os produtos orgânicos e oriundos da agricultura familiar recebem diminuições na alíquota através do RICMS, delineando uma direção sobre o fortalecimento de produtos alimentícios orgânicos sem o uso de agrotóxicos (ou com baixo uso). Essa medida, visa contribuir para uma melhora da saúde e qualidade de vida de quem o consome, além do estímulo à agricultura familiar em nível de impostos, tem-se uma oferta de crédito com juros mais baixos que o comercial.

Há que se mencionar também os efeitos de aumento de renda proporcionado por essa melhora na competitividade e queda nos custos para os produtores de agricultura familiar. Isso fortalece esse mercado e induz as famílias a comprarem produtos com maior retorno a saúde

e de produtores que precisam de maior competitividade frente a agricultura comercializada em larga escala, conhecida como agronegócio.

3.2 MÉTODO

As variáveis utilizadas e alíquotas utilizadas podem ser visualizadas no Quadro 4.

Quadro 4 - Variáveis da POF utilizadas e alíquotas indiretas consideradas

Variáveis da POF e do RICMS	Descrição
POF - V8000: Valor da despesa	Essa variável descreve o valor pago pelo indivíduo da amostra pela despesa. Em relação a quantidade ou unidade de medida, o valor simboliza o valor total e não por unidade de medida ou quantidade e sim o preço final da compra do item.
POF - V9001: Tipo de despesa	Essa variável descreve a despesa e qual seu nome de catálogo na base de dados.
ICMS de MG	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de MG, suas alíquotas e pormenores. Não existentes na POF 2017-2018, foi utilizado o Regulamento do ICMS (RICMS) de cada Estado do ano de 2018 e então elaborado como uma variável junto ao banco de dados da POF 2017-2018.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019), Secretaria da Fazenda de cada UF (2018) e Secretária da Fazenda do Brasil (2018).

Na variável V9001 foi identificado cada alimento definido com base na cesta básica. Assim, foram catalogados todos os valores e posteriormente separados por grupo alimentar, estabelecidos na subseção 2.4. Durante a padronização dos dados, tiveram alguns problemas que foram sanados, como os bens de maior preço com similares de menor preço (carnes nobres, frutas de alto valor de mercado). Se optou pela inclusão desses itens. Isso porque, não faz sentido restringir a alimentação de uma pessoa de renda baixa, como também baseado no orçamento as famílias pobres não comprariam bens mais caros diante de uma situação como a fome ou a pobreza¹⁶. Além disso, não foram incluídas refeições prontas, pois existe a tendência de se consumir o alimento preparado dentro do domicílio manualmente pelas famílias de baixa renda, conforme a literatura na seção 2.2, sobre o consumo entre serviços ou a compra para posterior preparação.

¹⁶ Existem implicações em ir a essa abordagem, a inclusão dos bens de maior valor pode enviesar o resultado final, no entanto ao não se considerar os bens de maior valor de mercado, poderia novamente enviesar ao excluir o consumo das famílias com maior poder aquisitivo.

Feito o passo anterior, foi possível se obter o montante gasto na aquisição alimentar de cada família utilizando a variável V8000. A partir dessa variável foi possível calcular a alíquota indireta do ICMS paga por cada alimento obtido. Para isso, foi necessário o cálculo de cada alíquota que será exposto logo à frente e será separado por ICMS e por domicílio (utilizando a UC como base), permitindo melhor análise na parte dos resultados.

Então, a variável da alíquota foi construída em etapas de acordo com a existência de um percentual modificador da alíquota. Primeiro se consultou os decretos e normativas, como por exemplo o decreto nº 47.141 – RICMS MG, de 25 de janeiro de 2017. A partir deste documento, tomando como exemplo a situação do queijo, a alíquota deste alimento foi reduzida de 12% para 7%, que compôs a alíquota final alterada conforme o percentual modificador. O valor de 7% (neste exemplo) foi utilizado para calcular o valor despendido pelo domicílio em ICMS sobre este item de alimentação que faz parte da cesta básica, referente ao queijo. Essa alíquota foi construída da seguinte forma, podendo se alterar para diversos itens dentro de uma subcategoria¹⁷:

$$Af = \begin{cases} Ag & \text{se } Pm = 0 \\ Ag * Pm & \text{se } Pm \neq 0 \end{cases} \quad (1)$$

Em que:

Af é a alíquota considerando todas modificações

Ag é a alíquota considerada para o gênero ao qual o item se encaixa.

Pm é quando um decreto ou normativa altera a alíquota geral em uma determinada porcentagem. Assume valores entre 0 a 1.

A Alíquota geral do ICMS da categoria ao qual está inserido é o quanto se vai tributar e adicionar ao preço base, ver equação (2) adiante, para compor o preço final. A construção do preço final será mostrada adiante. O percentual modificador representa o quanto se vai ter de acréscimo ou redução sobre a alíquota geral da categoria. Por exemplo, a categoria queijo tem como alíquota geral 12% do preço final, que será o ICMS que o domicílio irá despende. Alguns tipos de queijo tem um modificador que reduz essa alíquota geral, baseado nos decretos e seus modificadores. Caso o bem não tenha um percentual modificador, considera-

¹⁷ Por exemplo o caso dos queijos, dentro dos decretos e normativas, existem descrições que enquadram diferentes tipos de queijo, como a meia cura, o canastra e outros. Nesses casos, quando um item entrasse na descrição do decreto ou normativa, o modificador pode ser alterado além do decreto anterior, todos os decretos no período analisado foram calculados para se obter a alíquota correta, ao invés de considerar a alíquota genérica ou geral.

se então que ele assume o valor 1, mantendo a alíquota original. Caso contrário, ele pode assumir valores entre 0 até 1, como por exemplo 0,5, cortando efetivamente a alíquota geral pela metade.

O percentual modificador pode ser obtido através do Relatório do ICMS (RICMS, 2017, 2018) estadual, no caso o RICMS-MG para Minas Gerais. Esse relatório traz todas as diretrizes, normas, alíquotas, bases, aplicabilidades, isenções, imunidades e outros referente ao ICMS. Ele segue diretrizes nacionais na sua elaboração, mas resguarda a política regional e estadual para definição das diferentes alíquotas, considerando as diferentes realidades do território brasileiro (RICMS-MG, 2017, 2018).

Dentro do relatório, existem decretos e normativas que alteram o percentual modificador para diferentes bens com diversas características. Caso o bem entre dentro das limitações desses decretos, se altera o percentual modificador, modificando a alíquota final. Muitas UFs utilizam desses decretos e normativas como forma de estimular algum setor produtivo, alterar o consumo de alguns itens e como política socioeconômica visando reduzir o despendido por famílias pobres em itens considerados básicos (RICMS-MG, 2017).

Como ferramenta auxiliar, se utilizou também de uma tabela que já calculava a alíquota final para todos os itens disponíveis para comercialização, a tabela IBPT do Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação (IBPT). A ideia da tabela é trazer maior simplicidade para empresas de pequeno porte que não conseguem ter acesso, por condições financeiras, a uma consultoria tributária adequada, nivelando o acesso de informação tributária pelo setor produtivo. Para obter a tabela, foi necessário o uso dos dados cadastrais da UNIFAL-MG, como o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). Logo após, como a entidade em questão é uma autarquia federal, não se pressupõe lucro e, portanto, as informações requeridas para obtenção da tabela foram simplificadas.

A metodologia da tabela utiliza os decretos e normativas de todas UFs para montar seu percentual final. Foram verificadas algumas alíquotas de alguns itens para verificar sua equivalência com a legislação tributária do ICMS e todos os exemplos utilizados foram equivalentes aos decretos e normativas referentes aqueles itens. Com o percentual final, multiplicado ao preço base do serviço ou produto, tem-se o montante a ser adicionado ao preço base, compondo assim o preço final. O preço base é o preço do item sem nenhum tributo.

Antes de adentrar no despendido do ICMS, tem-se que definir o preço base. A problemática do preço base é que a POF oferta apenas o valor final, ou seja, preço final do bem na forma da V8000. Então foi retirado todos os tributos indiretos para assim compor o valor do ICMS. A expressão a seguir ajuda a visualizar:

$$Pb = V8000 * (1 - Af + Apc) \quad (2)$$

Em que:

Pb é o preço sem impostos indiretos.

Apc é a alíquota somada de 0,65% de PIS e 3% de COFINS incidentes no serviço ou bem.

Assim, a definição do preço final sem os outros impostos é dada pela expressão abaixo:

$$V8000 \text{ mod} = Pb + (Pb * Af) \quad (3)$$

Em que:

$V8000 \text{ mod}$ é o preço do serviço ou bem adicionado de apenas ICMS.

A partir da equação (3), tem-se uma componente importante para o presente estudo. Quando é multiplicado o Pb pela Af , tem-se o valor despendido em ICMS para adquirir determinado produto, esse Preço base foi adquirido ao retirar os impostos indiretos e considerando apenas o ICMS. Com isso, tendo um valor monetário, pode-se estimar o quanto um domicílio despende em ICMS. No entanto, isso leva a um outro problema, considerar os termos absolutos despendidos pode induzir a uma análise que não reflete o efeito do ICMS, considerando que domicílios com menor renda paga menos impostos em termos absolutos.

Então o total despendido em ICMS é dado pela seguinte expressão:

$$ICMS \text{ desp} = V8000 \text{ mod} * Af \quad (4)$$

Em que:

$ICMS \text{ desp}$ é o montante pago em ICMS pela aquisição de um serviço ou bem.

A solução foi utilizar a variável resultado da expressão (4) para obter um percentual da renda *per capita* domiciliar alocada em ICMS, dividindo o valor despendido pela renda monetária *per capita* do domicílio, como pode ser visto na equação abaixo:

$$\% \text{ do ICMS na Renda} = \frac{ICMS \text{ desp}}{Rd \text{ pc}} \quad (5)$$

Em que:

$\% \text{ do ICMS na Renda}$ é o quanto percentualmente representa o ICMS despendido pela Renda domiciliar *per capita*.

Rd pc é a renda por indivíduo no domicílio.

Com isso, pode-se obter a porcentagem da renda domiciliar *per capita* que é alocada em pagamento de ICMS sobre os bens alimentícios da cesta básica. Assim, a análise pressupõe a capacidade contributiva de cada domicílio e não os termos absolutos, levando a uma análise da situação da pobreza ou extrema pobreza com base no pagamento de ICMS sobre bens alimentícios condicionada a renda domiciliar total *per capita*.

Após a definição da variável utilizada para mensurar o valor despendido em ICMS, foi necessário transformar esta variável em classes de modo a verificar os diferentes níveis de renda despendidos e sua relação com a pobreza e extrema pobreza. Neste caso, a expressão (5) serviu como base para quatro classes diferentes baseadas na distribuição da amostra e no quanto o domicílio despende em percentual da renda *per capita*. O Quadro 5 traz os valores da classificação em percentuais do total da renda *per capita* despendido em ICMS da cesta básica alimentar.

Quadro 5 – Variável Classe ICMS

Classe ICMS	Valores
1	De 0% até 0,54% da renda <i>per capita</i> alocada em ICMS da cesta básica alimentar.
2	Acima de 0,54% até 1,15% da renda <i>per capita</i> alocada em ICMS da cesta básica alimentar.
3	Acima de 1,15% até 2,36% da renda <i>per capita</i> alocada em ICMS da cesta básica alimentar.
4	Acima de 2,36% da renda <i>per capita</i> alocada em ICMS da cesta básica alimentar.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

O quadro acima descreve diferentes classes, em que a primeira classe são famílias que alocam menos em ICMS da sua renda *per capita*, ou seja, a renda final é menos afetada pelo ICMS sobre cesta básica alimentar, progredindo assim até a última classe composta pelos domicílios que alocam maior parte da sua renda *per capita* em ICMS da cesta básica alimentar. Os percentuais citados no quadro foram definidos baseados na divisão de 4 classes, onde cada classe compõe 25% dos domicílios analisados, então separando em quartis a classe.

Os perfis de consumo abordados nos resultados referem-se à diferença percentual entre os domicílios pobres e não pobres, bem como entre os domicílios extremamente pobres e não extremamente pobres. Assim, valores positivos significam que os domicílios pobres ou

extremamente pobres consomem, em termos percentuais, mais em sua cesta alimentar do que os domicílios não pobres ou não extremamente pobres, enquanto valores negativos indicam o contrário. Os perfis não distinguem quantidade, apenas a qualidade da cesta alimentar, considerando o total alocado do consumo de cada domicílio.

O perfil de consumo foi construído utilizando a V9001 (tipo de despesa), alocando cada item no grupo alimentar definido na subseção 2.4, que se refere à cesta básica. Após alocar os itens que compõem cada grupo alimentar, foi calculada uma média global para pobreza e extrema pobreza de cada grupo, assim como para sua contraparte. Essa média global indicou quanto cada grupo alimentar contribuiu para a cesta alimentar final. Por exemplo, mostrou o percentual de cereal que compunha o consumo final da cesta alimentar básica para todos os domicílios pobres, não pobres, extremamente pobres e não extremamente pobres.

3.2.1 Definição da Pobreza e Extrema Pobreza

Para a definição da pobreza será utilizada a linha de pobreza do Banco Mundial que será convertida em reais para análise. Com isso consegue-se definir quando um indivíduo está inserido no grupo da pobreza ou extrema pobreza.

A linha da pobreza foi convertida em reais utilizando o *Purchasing Power Parity* (PPP) fornecido pelo Banco Mundial. Além disso, o valor obtido foi multiplicado pelo número de dias médios em um mês, de modo a obter um valor mensal. Então, fez-se o cálculo tanto para a pobreza e a extrema pobreza. Para isso se obteve a renda *per capita* domiciliar e, então, realiza-se a comparação lógica com a linha de pobreza e extrema pobreza, utilizando os dados da POF 2017-2018 (IBGE, 2019).

A linha de pobreza definida pelo Banco Mundial em 2018 foi de 485,20 reais, usando o método do PPP, enquanto a linha de extrema pobreza ficou definida em 152,29 reais. Para isso, a pobreza é definida da seguinte forma na presente pesquisa:

$$\begin{aligned} \text{Pobre} : Y_1 &< R\$ 485,20 \\ \text{Não pobre} : Y_1 &\geq R\$ 485,20 \end{aligned} \tag{6}$$

Em que:

Y_1 é a renda domiciliar *per capita*.

A extrema pobreza é definida da seguinte forma:

$$\begin{aligned} \text{Extremamente pobre} &: Y_2 < R\$ 152,29 \\ \text{Não extremamente pobre} &: Y_2 \geq R\$ 152,29 \end{aligned} \quad (7)$$

Em que:

Y_2 é a renda domiciliar *per capita*.

Como parte da análise da pobreza utilizando os dados da POF 2017-2018, foram utilizadas as classes de índices de *Foster-Greer-Thorbecke* (FGT). Esse são indicadores bastante utilizados na literatura, separados em: *Poverty Headcount* - P_0 (proporção de pobres), *Poverty Gap* - P_1 (gap de pobreza) e *Squared Poverty Gap* - P_2 (gap de pobreza elevado ao quadrado) (Foster *et al.*, 1984).

De acordo com Neder e Gomes (2005), o indicador P_0 citado anteriormente pode ser representado pela seguinte equação:

$$P_0 = \frac{q}{n} \quad (8)$$

Em que:

q é o número de pobres ou extremamente pobres;

n é o tamanho da população;

Esse método é comumente utilizado nos estudos da pobreza, conforme a literatura: Mariano e Neder (2005), Neder e Gomes (2005, 2006), Marinho e Araújo (2010). De acordo com a literatura estudada, o indicador (P_0) é a proporção de pessoas pobres dada a linha de pobreza usada, essa é a porcentagem da pobreza no Brasil utilizando a linha de pobreza.

O problema desse indicador, apesar de sua grande importância, é que dado o limite para um domicílio ser pobre ou não, e o mesmo para extrema pobreza, não se captura as nuances da pobreza, ou seja, dado que o domicílio se encaixe na condição de pobreza, ele será considerado pelo índice e não revela o quão pobre é essa população. Com isso, é possível construir as variáveis dependentes pobreza e extrema pobreza. Serão analisadas nos modelos, explicitado nas seções adiante.

3.2.2 Regressão logística

Por conta da condição binária que o modelo propõe como resposta, se optou pelo uso do Modelo de Regressão Logística (Logit). A escolha desse modelo se deve pela estimação da probabilidade de um indivíduo ser pobre ou extremamente pobre dadas as variáveis explicativas em estudo. O modelo permite analisar quais variáveis podem, em média, aumentar ou diminuir a probabilidade de um domicílio ser considerado pobre ou extremamente pobre e o quanto elas impactam na condição final que é a resposta do modelo (Dias Filho; Corrar, 2012).

Portanto, de acordo com o modelo selecionado, temos que a equação do modelo logit é representado por:

$$\left[\frac{\text{prob}(Y = 1|X)}{1 - \text{prob}(Y = 1|X)} \right] = e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{14} X_{14}} \quad (9)$$

Em que:

Y é a variável dependente;

B_i são os coeficientes, onde i varia de 1 até 14;

X_i são as variáveis independentes, onde i varia de 1 até 14.

A probabilidade de ocorrência de um determinado evento, partindo da equação (16), é de:

$$\text{prob}(Y = 1|X) = \frac{1}{1 + e^{-\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{14} X_{14}}} \quad (10)$$

Teremos dois modelos que buscam explicar a condição de pobreza, o primeiro modelo, e a condição de extrema pobreza, o segundo modelo. Pela Regressão Logística tem-se que:

$$P(Y_1 = 1 | X_1; \dots ; X_{14}) = \frac{1}{(1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{14} X_{14})})} \quad (11)$$

Essa é a probabilidade de o indivíduo ser pobre dado todas as variáveis que influem na resposta que é Y_1 . Contudo, deve-se considerar também a probabilidade de serem não pobre, a razão de chances será explicada logo a seguir. Logo de (11) e resgatando (9) tem-se:

$$\frac{P(Y_1 = 1 | X_1; \dots ; X_{14})}{1 - P(Y_1 = 1 | X_1; \dots ; X_{14})} = e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{14} X_{14})} \quad (12)$$

Aplicando logaritmo em (12):

$$\log\left(\frac{P(Y_1 = 1 | X_1; \dots ; X_{14})}{1 - P(Y_1 = 1 | X_1; \dots ; X_{14})}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{14} X_{14} \quad (13)$$

Portanto, o primeiro modelo é explicitado pela equação (13), que irá calcular a probabilidade de o domicílio ser pobre baseado nas variáveis que explicam a condição do indivíduo e seus coeficientes, indicando a sua influência, se o coeficiente é positivo ou negativo, a probabilidade de ser pobre aumenta ou diminui, respectivamente. O mesmo pode ser visto para o segundo modelo:

$$P(Y_2 = 1 | X_1; \dots ; X_{14}) = \frac{1}{(1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{14} X_{14})})} \quad (14)$$

Essa é a probabilidade de o domicílio ser extremamente pobre dado todas as variáveis que influem na resposta que é Y_2 , no entanto devemos considerar também a probabilidade de serem não extremamente pobre, logo de (14) e resgatando (9) tem-se:

$$\frac{P(Y_2 = 1 | X_1; \dots ; X_{14})}{1 - P(Y_2 = 1 | X_1; \dots ; X_{14})} = e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{14} X_{14})} \quad (15)$$

Aplicando logaritmo em (15):

$$\log\left(\frac{P(Y_2 = 1 | X_1, \dots, X_{14})}{1 - P(Y_2 = 1 | X_1, \dots, X_{14})}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{14} X_{14} \quad (16)$$

A equação (16) explicita o segundo modelo a ser utilizado, onde o indivíduo pode ser extremamente pobre ou não extremamente pobre em resposta às variáveis de controle que são representadas pelos diversos X_s .

Os coeficientes betas ($\beta_0, \dots, \beta_{13}$ e β_{14}) serão estimados pelo Método de Máxima Verossimilhança (MMV), no qual os coeficientes estimados maximizam a probabilidade de a resposta ser igual a 1, dados os X 's considerados.

Uma das interpretações do resultado do modelo logit é baseado no *odds ratios* (razão de chances), como pontuam Dias Filho e Corrar (2012), em que se aplica o antilogaritmo dos coeficientes estimados e então se obtém o valor da influência daquela variável independente, os X_i , na ocorrência da variável dependente, aqui chamada de Y_i . Esta será a interpretação utilizada nos resultados.

3.2.3 Modelo proposto

De acordo com a literatura vista no capítulo anterior, embora esta análise seja fundamentada na pobreza baseada na insuficiência de renda, serão consideradas outras variáveis pertinentes à análise que podem influenciar esta condição: ICMS por classe, sexo, cor, escolaridade, condição de ocupação, informalidade, infraestrutura do domicílio, região, estado, zona rural ou urbana, região metropolitana ou não. Estas variáveis podem influenciar a situação de pobreza.

Como o objeto de análise é a pobreza e se um domicílio se enquadra nessa situação observado os fatores condicionantes, tem-se então duas condições. Ele pode ser pobre ou não pobre e também se aplica a condição extremamente pobre ou não extremamente pobre. Com isso, tem-se a seguinte estrutura:

Variável dependente para o primeiro modelo:

$$\begin{cases} Y_1 = 0: \text{o domicílio é considerado não pobre;} \\ Y_1 = 1: \text{o domicílio é considerado pobre.} \end{cases} \quad (17)$$

Variável dependente para o segundo modelo:

$$\begin{cases} Y_1 = 0: \text{o domicílio é considerado não extremamente pobre;} \\ Y_1 = 1: \text{o domicílio é considerado extremamente pobre.} \end{cases} \quad (18)$$

As variáveis escolhidas que podem afetar a condição pobre ou não pobre e extremamente pobre e não extremamente pobre estão descritas no Quadro 6.

Quadro 6 - Variáveis explicativas que podem estar associadas à pobreza e extrema pobreza

Variável Explicativa	Descrição	Sinal esperado
X ₁ = Classe da porcentagem renda ICMS	O montante despendido pelo domicílio na obtenção de alimentação pago para o Estado em forma de ICMS em porcentagem da renda <i>per capita</i> domiciliar separado em classes de 1 a 4.	Positivo
X ₂ = Masculino	Sexo do chefe do domicílio. Binária, 0 caso não seja masculino e 1 caso seja masculino.	Positivo
X ₃ = Cor	Cor do chefe do domicílio, 1 para branco, 2 para preto, 3 para amarelo, 4 para pardo e 5 para indígena	Positivo
X ₄ = Nível de instrução	Escolaridade do chefe do domicílio. Possui sete níveis, 1 representa o chefe da casa analfabeto, 2 representa o chefe da casa com ensino fundamental incompleto, 3 representa o chefe da casa com ensino fundamental completo, 4 representa o chefe da casa com ensino médio incompleto, 5 representa o chefe da casa com ensino médio completo, 6 representa o chefe da casa com ensino superior incompleto e 7 representa o chefe da casa com ensino superior completo.	Negativo
X ₅ = Idade	Idade do chefe do domicílio. Pode assumir três valores diferentes: 1 caso o chefe da casa tenha até 29 anos, 2 caso o chefe da casa tenha entre 30 anos até 59 anos e 3 caso o chefe da casa tenha 60 anos ou mais.	Negativo
X ₆ = Emprego	Se o chefe da casa está empregado. Binária, 0 caso não esteja empregado e 1 caso esteja empregado.	Negativo
X ₇ = Telhado	Características do telhado do domicílio. Binária, 0 caso a estrutura seja não adequada e 1 caso a estrutura seja adequada a moradia.	Negativo
X ₈ = Rede de água	Características da rede de água do domicílio. Binária, 0 caso a estrutura seja não adequada e 1 caso a estrutura seja adequada a moradia.	Negativo
X ₉ = Canalizada	Características da canalização da água do domicílio. Binária, caso a estrutura seja não adequada e 1 caso a estrutura seja adequada a moradia.	Negativo
X ₁₀ = Banheiro	Características do banheiro (chuveiro e vaso sanitário) do domicílio. Binária, 0 caso a estrutura seja não adequada e 1 caso a estrutura seja adequada a moradia.	Negativo
X ₁₁ = Lixo	Características da coleta de lixo do domicílio. Binária, 0 caso a estrutura seja não adequada e 1 caso a estrutura seja adequada a moradia.	Negativo
X ₁₂ = Energia	Características da energia elétrica fornecida ao domicílio. Binária, 0 caso a estrutura seja não adequada e 1 caso a estrutura seja adequada a moradia.	Negativo
X ₁₃ = Próprio	Se o domicílio é pago, alugado ou existe algum outro contrato que o fornece. Binário, 0 caso seja casa cedida por alguém ou tenha uma outra condição diferente da próxima e 1 caso a casa seja própria ou própria em pagamento ou alugada.	Negativo
X ₁₄ = Pavimentação	Caso exista pavimentação na rua do domicílio. Binária, 0 se não existir pavimentação e 1 se existir pavimentação.	Negativo

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Conforme abordado na subseção 3.1 das principais variáveis utilizadas, nas variáveis em relação a características que não condizem ao domicílio, foi utilizado como representante

do domicílio o chefe. A POF, organiza os indivíduos baseando-se no parentesco ou relação com o domicílio, em que o chefe do domicílio é a pessoa de referência do domicílio.

Em relação às demais variáveis de controle, foi feito o tratamento sem muitos problemas. Outro ponto em relação ao tratamento de dados, foi a delimitação por domicílios, visto que nas variáveis de controle, precisa ser abordado a questão da infraestrutura do domicílio. Como a análise da pobreza geralmente se dá pelo domicílio, se optou por considerar em todas as demais variáveis explicativas, como um domicílio.

No tratamento das variáveis referentes à infraestrutura do domicílio, elas foram transformadas em binárias. Assim sendo, para fins dos objetivos desta dissertação, a principal variável proposta nestes modelos será o ICMS sobre os produtos da cesta básica. As demais variáveis são variáveis que também podem afetar a pobreza. Reconhecendo sua importância, elas foram incorporadas ao modelo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

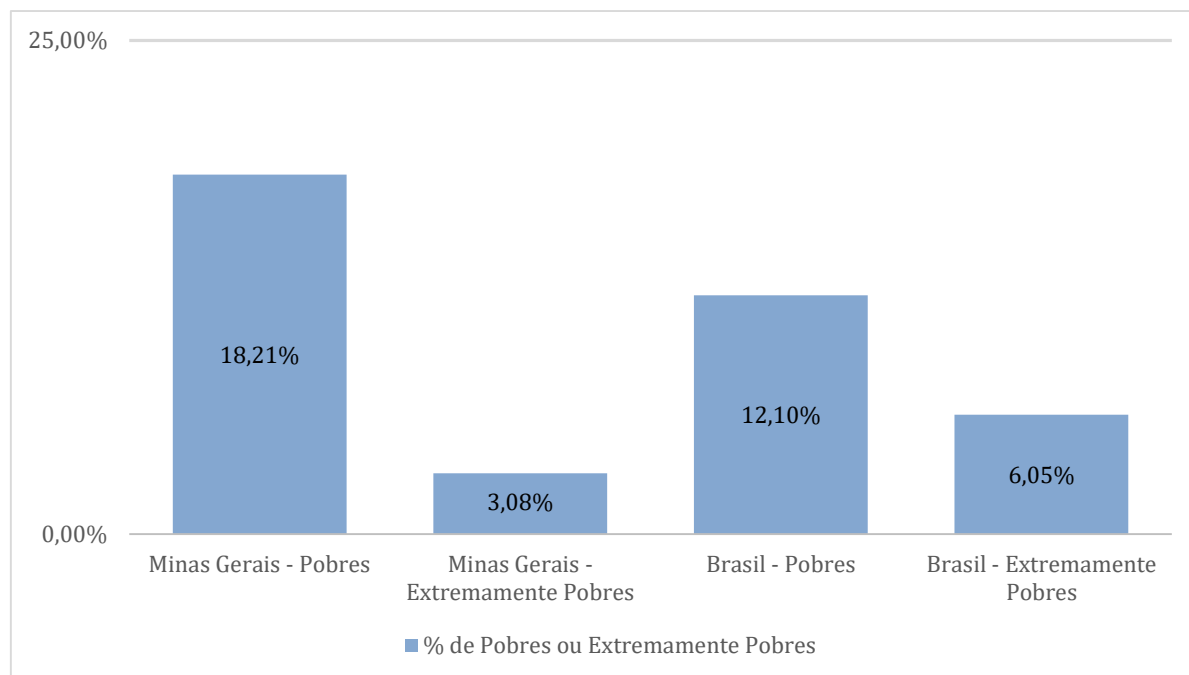
Neste capítulo serão apresentados todos os resultados obtidos com a presente pesquisa, iniciando pelas estatísticas descritivas e transacionando para o resultado do modelo de regressão logística para uma análise completa. Inicialmente, são apresentadas uma série de estatísticas descritivas como: cálculo dos impostos indiretos pagos pela cesta básica e demais agrupamentos, proporção de pessoas pobres e extremamente pobres por UF e demais agrupamentos e impostos indiretos por decil de renda inicialmente.

Logo após será apresentado alguns dados que agregam na análise final, como a diferença do consumo entre os pobres e extremamente pobres e os não pobres e extremamente não pobres. Posteriormente os resultados das regressões dos modelos propostos. Por fim, serão resgatados os dados apresentados e é feita uma discussão utilizando a literatura como ponto de partida para o debate.

4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Em relação à pobreza, de acordo com os dados trabalhados da POF de 2017-2018, a porcentagem da pobreza da população mineira que se encontravam na pobreza de acordo com a linha de pobreza adotada, que foi de R\$ 485,20, se situava em 18,21%. Enquanto isso, a população brasileira na mesma situação era de 22,25% para período analisado. Considerando a linha de extrema pobreza adotada de R\$ 152,29, a porcentagem de domicílios na extrema pobreza em Minas Gerais foi de 3,08%. No Brasil, este percentual ficou em torno de 5,25%. Estes dados podem ser conferidos no Gráfico 1.

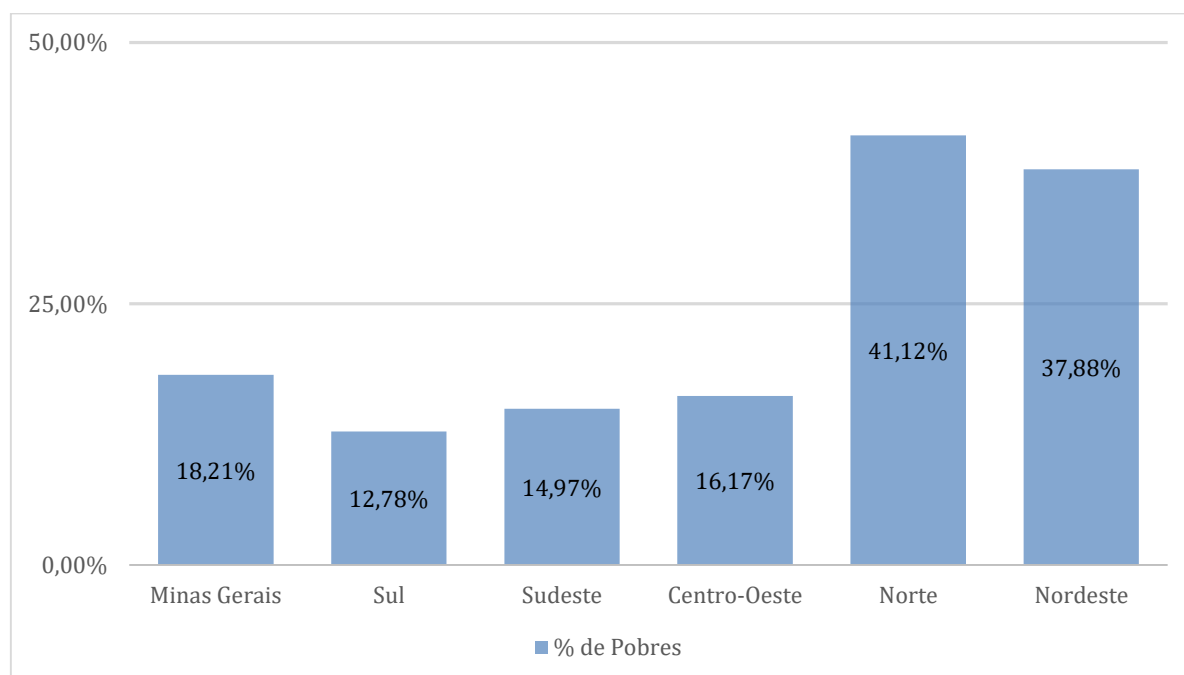
Gráfico 1 – Proporções de pobres e extremamente pobres em MG e no Brasil no ano de 2018.



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

O Gráfico 1 mostra que a pobreza em Minas Gerais é maior do que comparada ao geral do Brasil. Em 2018, 18,21% da população mineira viviam na pobreza, em comparação ao Brasil, 12,10% em 2018 viviam na pobreza, uma diferença percentual de 6,11% a mais para Minas Gerais. No entanto essa situação se reverte quando comparado a extrema pobreza. Em 2018, 3,08% da população mineira vivia na extrema pobreza, todavia, 6,05% da população brasileira vivia na extrema pobreza, uma diferença percentual de 2,97% a mais para o Brasil. O Gráfico 2 detalha a pobreza entre cada região e Minas Gerais.

Gráfico 2 – Proporção de pobres e não pobres em MG e nas regiões Brasileiras no período de 2018



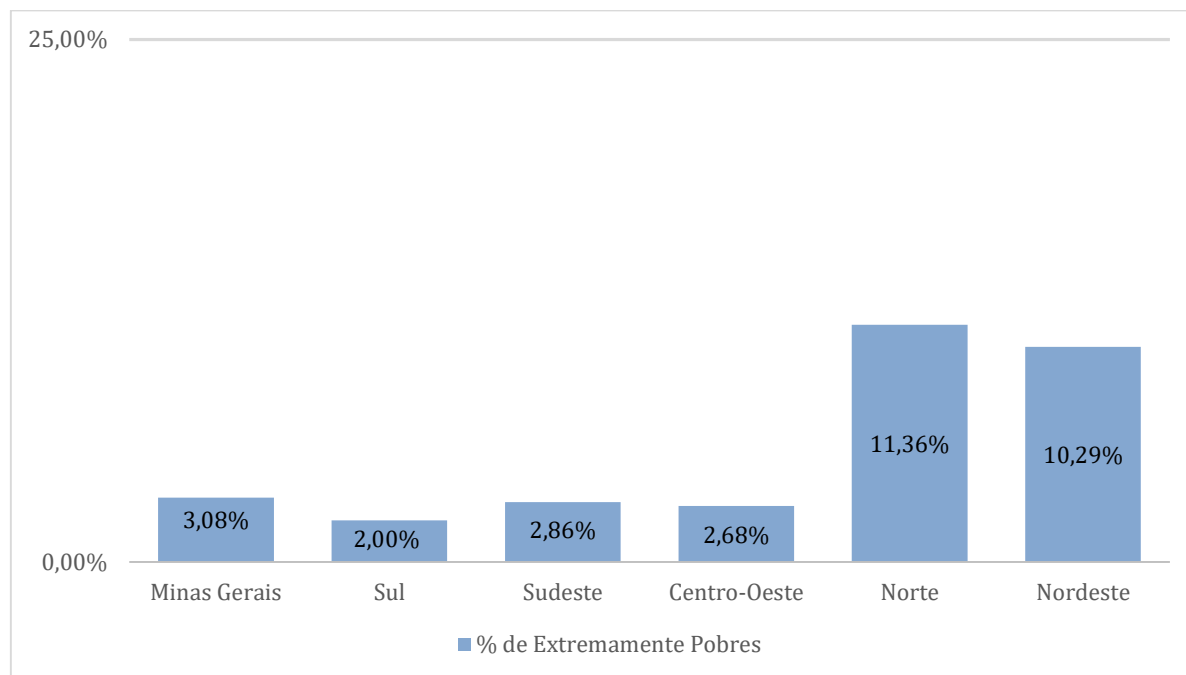
Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Em comparação, conforme o Gráfico 2, com as regiões brasileiras Norte e Nordeste, a pobreza em Minas Gerais também é menor, no entanto para as demais regiões, Minas Gerais tem maior população pobre. A região com a maior porcentagem de pobres é o Norte 46,77% da sua população sendo pobre. Enquanto isso, a menor porcentagem de pobres está situada na região Sul.

Esses dados apontam para o regionalismo da pobreza citado no primeiro capítulo desta dissertação. Conforme Rocha (1996), a pobreza carrega aspectos regionais e locais, o estabelecimento de uma cesta única e de uma linha de pobreza para o país pode acarretar vieses. Por conta disso, uma das limitações é a análise por uma linha de pobreza única, mas ao utilizar cestas regionalizadas conforme o decreto, a presente pesquisa conseguiu expressar essas diferenciações na cesta básica alimentar. Além disso, segundo Pereira e De Souza (2018), a pobreza em Minas Gerais só não é mais alta que a pobreza nas regiões mais pobres do Brasil, superando os percentuais observados no Sul, Sudeste e Centro-oeste.

Em relação a extrema-pobreza, adotou-se o mesmo procedimento anterior, fazendo uma comparação entre a extrema pobreza em Minas Gerais e as regiões do Brasil. Novamente o Norte ficou com a maior porcentagem, com 11,36%, enquanto o Sul obteve o menor valor com 2%. O Gráfico 3 apresenta os valores das demais regiões.

Gráfico 3 - Proporção de extremamente pobres e não extremamente pobres em MG e nas regiões Brasileiras entre regiões no período de 2018



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

O mesmo padrão da pobreza pode ser notado para a extrema pobreza. Apesar disso, a região sudeste concentra uma porcentagem maior do que o centro-oeste, quando comparado ao Gráfico 3, em que o centro-oeste tem maior porcentagem de pobres do que o Sudeste. Assim, como Rocha (1996) atentou-se para a regionalidade da pobreza, o mesmo parece se sustentar para a extrema pobreza. A extrema pobreza em Minas Gerais também supera a extrema pobreza das regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste, mostrando que esta é uma situação que merece atenção em termos de políticas públicas.

Em Minas Gerais, tem-se a particularidade de ser a UF com maior número de municípios brasileiros, com 853. Além disso, é um estado que faz fronteira com diferentes regiões, uma com alta pobreza (como o Nordeste), está inserida na região Sudeste e faz fronteira com a região Centro-oeste.

A presente pesquisa não conseguiu identificar a pobreza e extrema pobreza entre outros recortes geográficos dentro de Minas Gerais, a POF originalmente não traz essa desagregação. Apesar disso, é possível constatar, segundo Pereira e Souza (2018), que o norte de Minas Gerais tem características mais similares ao nordeste brasileiro, podendo trazer informações relevantes sobre a pobreza e extrema pobreza serem carregados para Minas Gerais. O sul de Minas Gerais pode trazer informações pertinentes sobre a localidade de um eixo geográfico mais alinhado ao estado de São Paulo (maior concentração de polo industrial

brasileiro), a parte mais conectada com mais indústrias brasileiras. Minas Gerais traz um potencial da análise da pobreza e extrema brasileira por sua localização. Na Tabela 2 tem-se outras informações importantes sobre a pobreza e extrema pobreza em MG.

Tabela 2 – Pobreza e extrema pobreza em MG – 2018, proporção de pobres e extremamente pobres, renda média e distância entre os limites da pobreza e extrema pobreza

Condição	P₀ – Proporção de pobres	Renda média em R\$	Renda média dentro da condição em R\$	Distância entre o maior e menor dentro da condição
Pobreza	18,21%	R\$ 1.604,62	R\$ 292,36	R\$ 192,84
Extrema Pobreza	3,08%	R\$ 1.604,62	R\$ 94,25	R\$ 58,05

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Com base na Tabela 2, nota-se que enquanto a renda média domiciliar per capita em Minas Gerais era R\$ 1.604,62, a renda média dos pobres era de apenas R\$ 292,36, enquanto a renda média dos extremamente pobres era de R\$ 94,25. Para ultrapassar a linha de pobreza, os domicílios pobres precisavam (em média) de R\$ 192,84, enquanto os extremamente pobres estavam em média R\$ 58,05 distantes da linha de extrema pobreza.

Então, apesar da pobreza e da extrema pobreza em Minas Gerais ser menor que no Brasil como um todo, a situação da pobreza merece atenção, porque só não supera as condições de vulnerabilidade apresentadas para as regiões mais pobres do Brasil. Nota-se que a pobreza e extrema pobreza de MG é maior que a do Sudeste, talvez justificada pelas regiões com particularidades citadas anteriormente, como o norte de Minas, que tem maiores similaridades com o nordeste brasileiro.

4.2 ICMS EM MINAS GERAIS

Adiante será exposto dados referente ao ICMS em Minas Gerais. A Tabela 3 traz alguns dados referente ao ICMS despendido em Minas Gerais.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas do ICMS despendido na cesta básica alimentar em MG 2018

Estatística	Valor
Média	R\$ 66,60
Mediana	R\$ 41,52
Desvio Padrão	R\$ 75,66
Menor e Maior Valor	R\$ 0 menor – R\$ 801,48 maior

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

O total de ICMS na cesta alimentar obteve uma média de R\$ 66,60, considerando um salário mínimo de 2018 no valor de R\$ 954,00, isso equivale a 6,99% do salário alocado apenas em ICMS. O desvio padrão foi de R\$ 75,65. O menor valor foi de R\$ 0,00, isso mostra que existem domicílios que não compram nenhum produto da cesta básica alimentar. Considerando o próximo valor menor, excluindo os zeros, foi despendido R\$ 4,97 em ICMS na aquisição de itens da cesta básica alimentar.

O maior valor foi de R\$ 801,48, equivalendo percentualmente ao salário mínimo 84,01%. Esse é um valor expressivo, considerando que é apenas para o pagamento de ICMS, no entanto, deve-se considerar que na análise existem domicílios que ganham mais que um salário mínimo.

A tributação indireta do ICMS pode estar colaborando para essas disparidades da “pobreza alimentar”. Autores como Silva *et al.* (2019) e Silveira *et al.* (2022) observaram em suas pesquisas que os impostos indiretos recaem mais sobre os mais pobres. Por isso, o ICMS pode estar impactando na cesta final de consumo alimentar base dessas famílias pobres e extremamente pobres. Os dados do perfil de consumo permitem que a próxima subseção mostre uma maior compreensão dos resultados do modelo e da realidade de Minas Gerais do período investigado, levando a hipótese do presente trabalho.

A Tabela 4 apresenta os valores referente ao montante pago em cada grupo alimentar. Antes dos perfis de consumo e resultados do modelo, o total despendido em ICMS em cada cesta alimentar pode trazer algumas informações relevantes. Na Tabela 4 é mostrado o valor total despendido mensalmente por todos domicílios de Minas Gerais.

Tabela 4 – % total do despendido em cada grupo alimentar mensalmente pelos domicílios em ICMS de MG em 2018 para todas condições analisadas

Grupo alimentar	% - Total	% - Pobres	% - Não Pobres	% - Extremamente Pobres	% - Não Extremamente Pobres
1 - Carnes	16,57%	14,68%	16,87%	15,00%	16,43%
2 – Queijo e Manteiga	3,78%	4,28%	3,73%	0,21%	3,84%
3 – Óleos	3,19%	3,53%	3,20%	6,00%	3,15%
4 - Cereais	37,39%	38,29%	37,05%	38,57%	37,44%
5 – Farinhas e Massas	4,99%	3,90%	5,17%	0,19%	5,07%
6 - Leguminosas	1,75%	2,79%	1,63%	4,37%	1,68%
7 – Legumes e Verduras	8,09%	7,25%	8,32%	13,00%	8,01%
8 - Frutas	6,43%	3,53%	6,90%	0,59%	6,54%
9 - Açúcar	2,42%	2,42%	2,27%	0,64%	2,46%
10 – Café, Leite, Ovos e outros	15,38%	19,33%	14,87%	21,43%	15,37%

Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

No total, foi despendido em ICMS por todos domicílios em Minas Gerais, mensalmente no período de coleta da POF 2017-2018, R\$ 429 milhões apenas para a cesta básica alimentar. Os maiores valores ficam, respectivamente, em ordem decrescente: cereais com R\$ 160 milhões arrecadados, carne com R\$ 71,1 milhões e café, leite, ovos e outros com R\$ 66 milhões. Em relação as menores arrecadações do ICMS por todos domicílios de Minas Gerais, em ordem crescente: leguminosas com R\$ 7,5 milhões arrecadados em ICMS para esse grupo, seguido por açúcar com R\$ 10,4 milhões e óleos com R\$ 13,7 milhões.

Com base nos dados da Tabela 4 é possível notar que em Minas Gerais, para os domicílios pobres, o consumo de carne, que ocupava o segundo lugar (no total), agora passa

a ocupar o terceiro lugar em renda monetária despendida para aquele grupo alimentar. Os maiores percentuais ficam respectivamente em ordem decrescente para os domicílios pobres: cereais com 38,29%, seguido por café, leite, ovos e outros com 19,33% e por fim carnes com 14,68%.

Em relação aos cereais, comparado aos domicílios não pobres, os domicílios pobres obtiveram um aumento de 1,24 pontos percentuais (p.p.) em relação aos domicílios não pobres para o mesmo grupo alimentar, seguido por outro aumento de 4,46 p.p. para café, leite, ovos e outros e finalizando com uma redução de 2,19 p.p. para carnes. Essas diferenças denotam que existem alocações diferentes na cesta alimentar dos domicílios pobres e não pobres. O ICMS de cereais participa mais na cesta final alimentar dos domicílios pobres, seguido por café, leite, ovos e outros, com um aumento expressivo em pontos percentuais. No entanto, o ICMS de carnes é menos presente considerando toda cesta alimentar para os domicílios pobres *versus* não pobres.

Ainda na Tabela 4, para os extremamente pobres também pode-se notar, em Minas Gerais, que existe uma diferenciação do total de ICMS despendido em relação a cesta total para os domicílios extremamente pobres *versus* não extremamente pobres. Os maiores percentuais ficam respectivamente em ordem decrescente para os domicílios extremamente pobres: cereais com 38,57%, seguido de café, leite, ovos e outros com 21,43% e por fim carnes com 15%. Chama atenção outros 7 grupos alimentares que aumentam ou diminuem em relação ao não extremamente pobres e também aos pobres, será discutido depois da comparação dos pontos percentuais contra os não extremamente pobres.

Para os cereais, comparado aos domicílios não extremamente pobres, os domicílios extremamente pobres obtiveram um aumento de 1,13 p.p. em relação aos domicílios não extremamente pobres para o mesmo grupo alimentar, seguido por outro aumento de 6,0 p.p. para café, leite, ovos e outros e finalizando com uma redução de 1,43 p.p. para carnes. Em contrapartida com as diferenças dos pontos percentuais dos pobres *versus* não pobres, cereais diminuiu e também o grupo alimentar carnes. No entanto, o café, leite, ovos e outros obtiveram um aumento, isso denota que conforme a pobreza ou extrema pobreza atinge os domicílios, esses buscam cada vez mais consumir deste grupo alimentar, o mesmo se aplica também aos cereais. Enquanto o consumo de carnes em pontos percentuais fica em terceiro lugar, mostrando que a pobreza e extrema pobreza troca a carne pelo grupo alimentar café, leite, ovos e outros.

Retomando sobre aumentos e diminuições, 3 grupos que tiveram aumentos expressivos para a extrema pobreza *versus* não extrema pobreza foram: legumes e verduras,

leguminosas e óleos. O primeiro, legumes e verduras, comparado aos domicílios não extremamente pobres obteve um aumento de 4,99 p.p., seguido por leguminosas com um aumento de 2,69 p.p. e por fim, óleos, com aumento de 2,85 p.p. Óleos comparado com pobres *versus* não pobres, com um aumento de 0,33 p.p., teve um aumento expressivo quando a condição analisada foi extremamente pobre.

Esses dados permitem mostrar que, grande parte do ICMS sobre a cesta básica alimentar, recaem em produtos que visam garantir o mínimo a subsistência nutricional, como cereais, leguminosas e café, leite, ovos e outros, enquanto aumenta o despendido em ICMS em óleos conforme se está na pobreza ou extrema pobreza, acompanhados por uma redução no total despendido em carnes. Em consonância com Thompson *et al.* (2018), esses dados apontam no direcionamento da pobreza alimentar estar presente nas condições da pobreza e extrema pobreza, para isso a próxima subseção é voltada a análise de perfis de consumo.

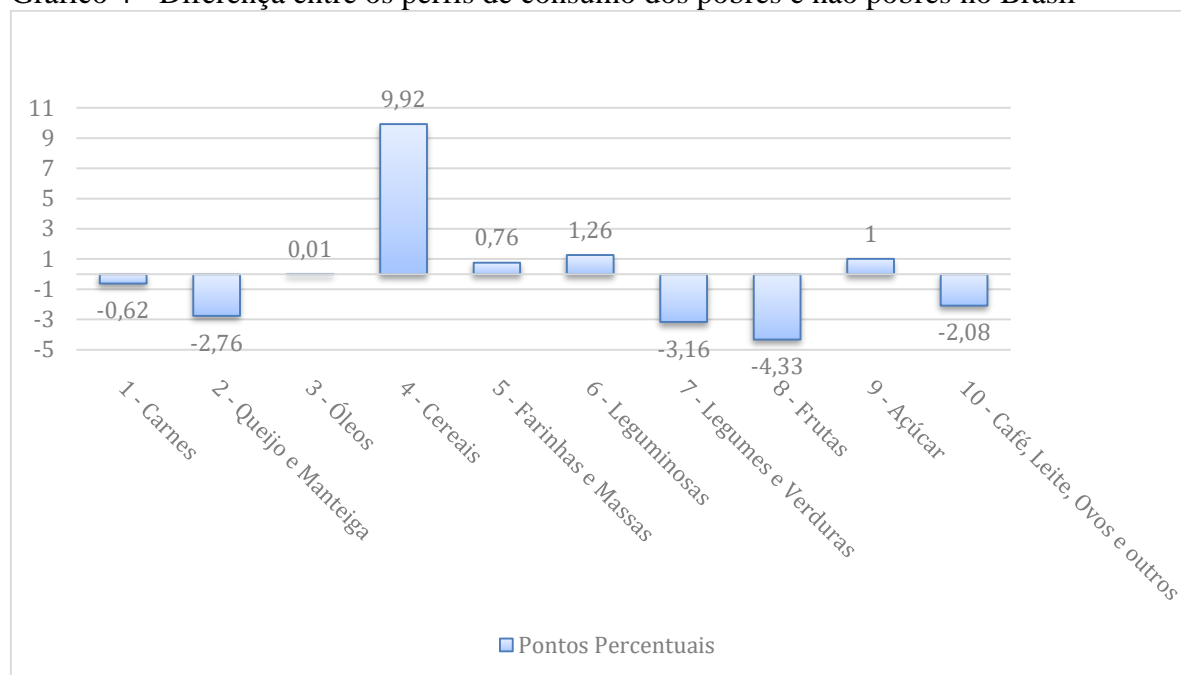
4.3 PERFIS DE CONSUMO DOS DOMICÍLIOS BRASILEIROS E DE MG

Conforme visto na subseção de cesta básica alimentar, a “pobreza alimentar”, como chamam Thompson *et al.* (2018), advém da ideia de que a cesta de consumo dos pobres e extremamente pobres, vem de uma variação pequena da cesta alimentar e com menor qualidade. À frente será mostrada essa separação, ela poderá auxiliar no debate sobre a “pobreza alimentar”.

O perfil de consumo da cesta básica alimentícia brasileira, é feita pela separação da cesta de consumo dos domicílios para os pobres *versus* não pobres, como os extremamente pobres *versus* os não extremamente pobres, as cesta e grupos foram definidos na subseção 2.4. O perfil é elaborado considerando o consumo de cada domicílio, é feito a gravação em variáveis que se chamam “Grupo 1, Grupo 2, ...” conforme a subseção citada, então é comparado o perfil de consumo geral de todos domicílios na condição a ser analisada, pobreza ou extrema pobreza, contra os domicílios que não estão naquela condição.

Com isso, é possível notar distorções de consumo se o domicílio se encaixa em alguma das condições propostas, como a pobreza e extrema pobreza. Para melhor visualização da diferença entre os percentuais, o Gráfico 4 mostra a diferença dos perfis de consumos dos domicílios pobres no Brasil.

Gráfico 4 - Diferença entre os perfis de consumo dos pobres e não pobres no Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Retomando Thompson *et al.* (2018), a pobreza alimentar para os domicílios pobres pode ser notada com o auxílio do Gráfico 4. O maior grupo alimentar de consumo para os domicílios pobres é de uma diferença da cesta alimentar total de 9,92 p.p.¹⁸ maior comparado aos não pobres no Grupo 4 (Cereais). Esse dado chama atenção, pois denota que os domicílios pobres, na sua maioria, consomem mais desse tipo alimentar, Cereais. Em contrapartida, domicílios pobres consomem menos frutas, mostrando uma menor qualidade no consumo de diferentes nutrientes.

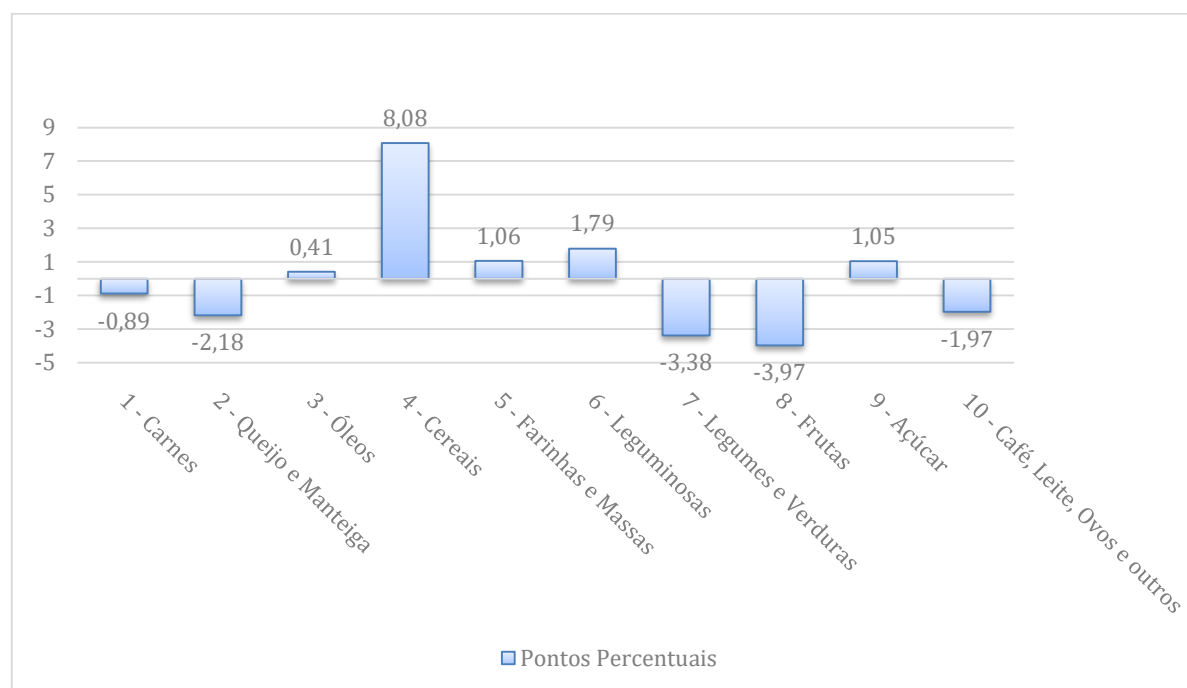
Outro ponto para o caso brasileiro, é o menor para legumes e verduras com um consumo menor de 3,1 p.p. dos domicílios pobres para os não pobres, queijo e manteiga com menos 2,76 p.p. em relação a sua contrapartida de condição e o café, leite, ovos e outros com menos 2,08 p.p. da cesta total, considerando a cesta de consumo dos domicílios pobres para os não pobres. Esses dados corroboram que a formação de capital humano dos domicílios pobres pode ser menor do que os domicílios não pobres, conforme Turner e Juntune (2018), fruto de uma cesta menos variada e com menor qualidade de nutrientes.

O mesmo será feito para os extremamente pobres *versus* não extremamente pobres no Gráfico 5, que mostra a diferença do perfil de consumo dos domicílios extremamente pobres

¹⁸ Esse valor foi obtido entre a diferença no perfil de consumo do domicílio pobre em relação ao não pobre. Ele denota o quanto os domicílios pobres consomem mais ou menos em relação aos domicílios não pobres. O mesmo será feito para os extremamente pobres.

versus os não extremamente pobres. Sempre considerando a extrema pobreza como ponto de partida, primeiro para valores positivos, é quando o perfil de consumo do extremamente pobre na cesta alimentar final, consome mais daquele grupo alimentar. Enquanto os valores negativos representam que os domicílios não extremamente pobres consomem mais daquele grupo alimentar.

Gráfico 5 - Diferença entre os perfis de consumo dos extremamente pobres e não extremamente pobres no Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Antes da análise é necessário lembrar que os domicílios extremamente pobres incluem pessoas que sequer possuem as necessidades nutricionais garantida, conforme foi discutido na subseção 2.3. A extrema pobreza é quando os domicílios não conseguem ter acesso a alimentação mínima, então a análise a seguir, deve-se considerar que esses domicílios não estão tendo acesso a uma alimentação adequada ou mínima.

Novamente, se nota um maior percentual do grupo alimentar cereais entre a população extremamente pobre (lembrando que o consumo dos extremamente pobres é menor em quantidade, aqui é comparado a composição da sua cesta). Em relação aos valores positivos, o de cereais entre domicílios extremamente pobres em relação aos domicílios não pobres é de 8,08 p.p., seguido de 1,79 p.p. para leguminosas e 1,06 p.p. para farinhas e massas. Esses dados

anteriores, mostram que o consumo dos extremamente pobres estão concentradas em itens essenciais a sobrevivência humana e não na qualidade nutritiva.

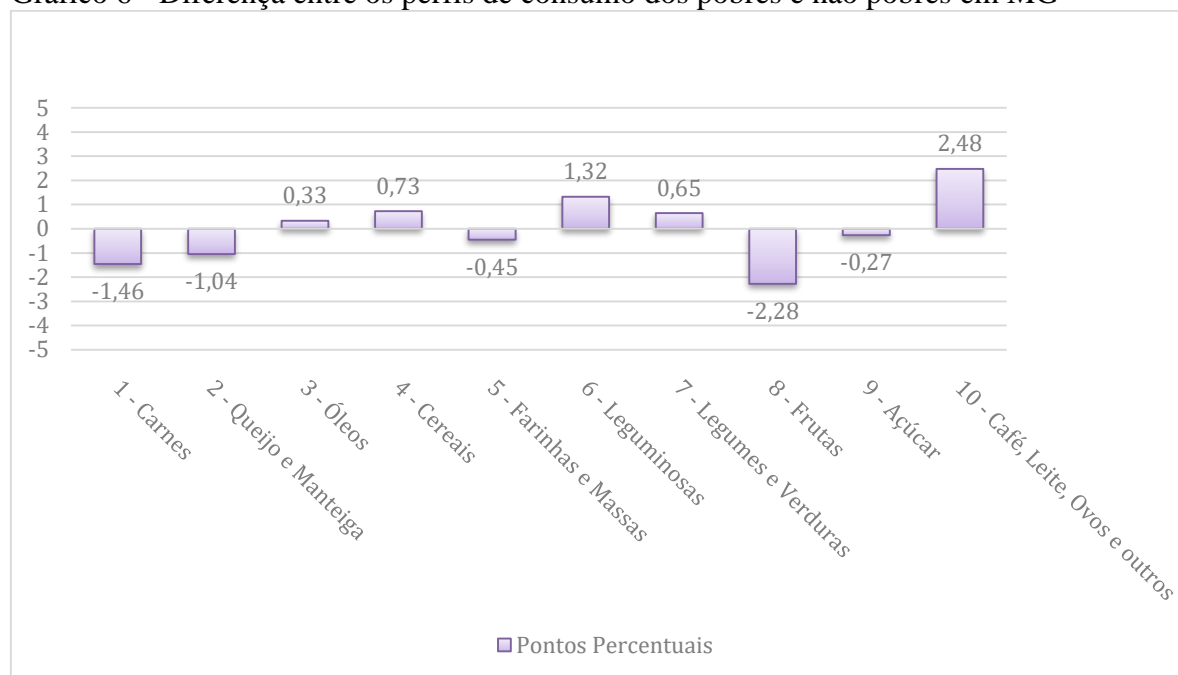
Em contraste com os dados anteriores, os domicílios extremamente pobres alocam menos, em pontos percentuais, da sua cesta de consumo alimentar do que domicílios não extremamente pobres, primeiro em frutas com menos 3,97 p.p., seguido de legumes e verduras com menos 3,38 p.p. de consumo em relação a cesta total e por fim queijo e manteiga com consumo menor em relação a cesta total nos domicílios extremamente pobres de 2,18 p.p.

Lembrando que esses pontos percentuais são a diferença entre os perfis de consumo dos diferentes grupos alimentares. Nota-se que o padrão se mantém entre os pobres e extremamente pobres. No entanto existe uma redução de pontos percentuais, denotando que o consumo em domicílios extremamente pobres, talvez pela condição, já é fragilizado por conta da definição da extrema pobreza.

Outro ponto é que em domicílios extremamente pobres, a diferença do consumo em relação a cesta total em ponto percentual da cesta alimentar final de farinhas e massas aumenta e toma o terceiro lugar dentre os grupos alimentares mais consumidos da cesta alimentar com 1,06% p.p., comparado aos dos domicílios pobres que fica em quarto com 0,76 p.p. Isso mostra que com maior poder aquisitivo, a qualidade dos nutrientes dá lugar a aquisição voltada a base da sobrevivência do que a aquisição de diferentes nutrientes. Domicílios na extrema pobreza buscam ter o que comer em primeiro lugar, seja qual for a composição da cesta alimentar final, dando preferência a alimentos que garantam a sobrevivência, do que a variedade e qualidade.

Esses dados são do Brasil todo, como Minas Gerais é o foco da presente pesquisa, adiante serão apresentados os dados para essa UF e então um comparativo entre a situação local de Minas Gerais e sua conexão com o panorama nacional. No Gráfico 6 os valores do perfil de consumo de Minas são apresentados.

Gráfico 6 - Diferença entre os perfis de consumo dos pobres e não pobres em MG



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

Comparado ao Gráfico 4, nota-se que a diferença dos cereais diminuiu, por desagregar a pobreza apenas para Minas Gerais, a pobreza é menor comparada ao Brasil. Esse fato pode levar a um consumo em relação a cesta total mais equitativo entre os domicílios pobres e não pobres. Esse efeito é notado para os demais tipos alimentícios também, com ressalva as carnes e café e outros, O primeiro alimento mencionado, cereais, teve uma redução em pontos percentuais do consumo total da cesta alimentar, enquanto o segundo, leguminosas, teve um aumento. Isso mostra que, conforme a pobreza diminuiu, também pode estar influenciando no consumo diferenciado entre os pobres e não pobres, levando a um consumo mais equitativo da cesta alimentar final. Adiante será apresentado a diferença de percentuais.

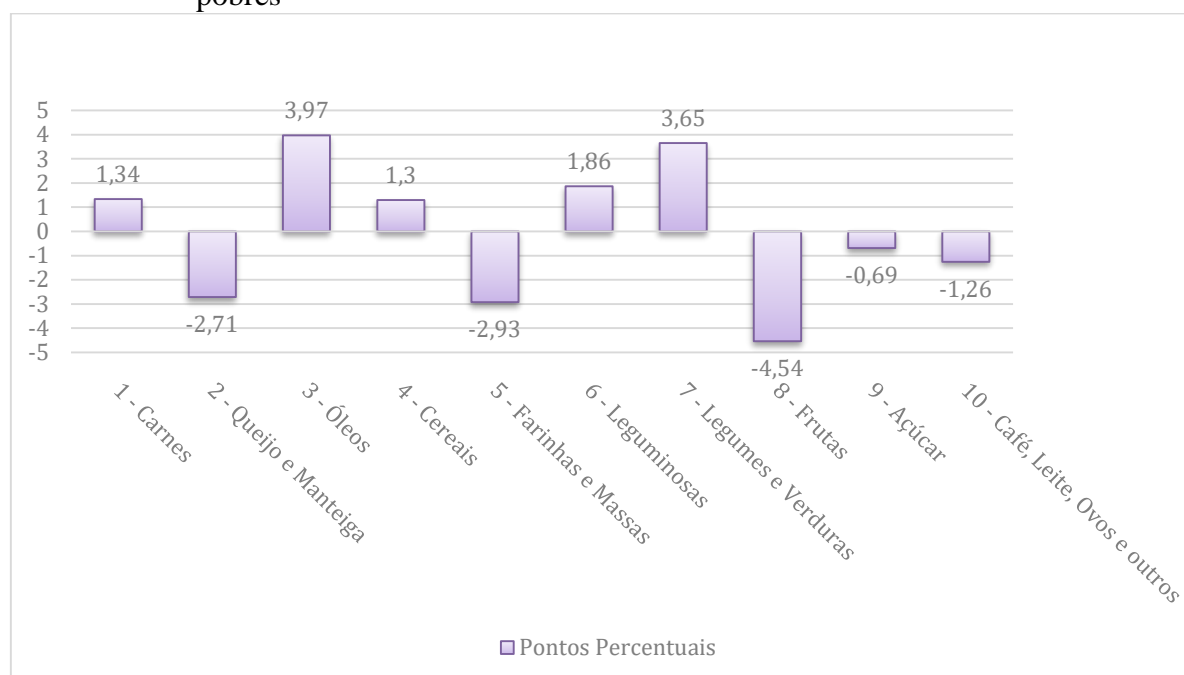
A diferença observada de ponto percentual de consumo da cesta alimentar de cereais foi de 9,92 p.p. para 0,73 p.p., com redução de 9,19 p.p., isso aponta sobre alguns pontos da “pobreza alimentar” de Thompson *et al.* (2018). Primeiramente, o consumo alimentar se torna mais equitativo, uma vez que a pobreza em Minas Gerais é menor comparada à pobreza do Brasil, mostrando que a pobreza leva a consumo elevado de bens alimentícios que visem garantir o mínimo nutricional. Por fim, a variedade e qualidade de consumo se estreita, notando-se uma diminuição na disparidade do perfil do consumo, onde os domicílios pobres buscam equilibrar os alimentos adquiridos. No entanto, o perfil de consumo de Minas Gerais dos domicílios pobres para os não pobres comparado a totalidade brasileira também traz algumas peculiaridades, que será analisado a seguir.

Ao analisar o consumo dos domicílios pobres em Minas Gerais, nota-se que farinhas, legumes e açúcar inverteram em relação ao perfil de consumo do Brasil em pontos percentuais. O setor produtivo pode também ter impacto no perfil de consumo dos lares pobres e não pobres de Minas Gerais, além da pobreza alimentar já mencionada. Esse movimento deve ser melhor investigado para as demais UFs para que se note algum padrão em relação ao setor produtivo ou se os perfis de consumo variam de regiões e UFs por outros motivos.

Café, leite, ovos e outros cujo consumo era menor no caso brasileiro em domicílios pobres, com diferença negativa de 2,08 p.p., já entre os domicílios mineiros, o consumo foi 2,48 p.p. positivo. Isso totaliza um aumento de 4,56p.p. no perfil de consumo de MG em relação ao do Brasil. Retomando Costa e Buffon (2016), Gonçalves (2006) e Rocha (2013) que trazem sobre a localidade mostra-se verdadeiro para a presente pesquisa, onde diferentes regiões mostraram que a pobreza é diferente dado diferentes contextos socioeconômicos e históricos. Legumes e verduras também têm a mesma inversão, ao comparar o perfil de consumo de pobres e não pobres de Minas Gerais com o do Brasil todo.

Com isso, resta então analisar os perfis de consumo dos domicílios extremamente pobres e dos não extremamente pobres, mantendo o mesmo sentido de análise como os dos anteriores. Os resultados positivos significam que domicílios extremamente pobres consomem percentualmente em relação a cesta total mais que os não extremamente pobres e os percentuais negativos indicam um menor consumo percentual em relação a cesta total dos domicílios extremamente pobres. O Gráfico 7 traz os dados desse comparativo.

Gráfico 7 - Diferença entre os perfis de consumo dos extremamente pobres e não extremamente pobres em MG, considerando os domicílios extremamente pobres



Fonte: Elaborado pelo autor com base em IBGE (2019).

O mesmo padrão anterior para os cereais é notado. Apesar da redução entre os pontos percentuais do Brasil e de MG referente a pobreza dos tipos alimentícios, nota-se que a extrema pobreza não traz a equidade alimentar vista anteriormente no perfil dos pobres para os cereais. Com 8,08 p.p., no perfil de consumo de cereais do Brasil todo para a extrema pobreza *versus* não extrema pobreza, indo para 1,30 p.p. no perfil de Minas Gerais em percentual do consumo da cesta alimentar para o grupo cereais. Isso denota que a extrema pobreza em Minas Gerais segue um consumo equitativo em termos percentuais da cesta alimentar total.

Primeiramente a carne, que obteve uma reversão dos pontos percentuais, 0,62 p.p. negativo para o panorama brasileiro para um consumo maior de carne em MG de 1,34 p.p. em lares extremamente pobres de MG, maior investigação é sugerida. No entanto, ao comparar os demais tipos, pode-se inferir que esse consumo percentual em relação a cesta total maior de carne pode não ser saudável, quando se observa o crescimento expressivo de óleos pelos lares extremamente pobres, levando a pobreza alimentar referida por Thompson *et al.* (2018). Isso não se observa no perfil de consumo pobre *versus* não pobre entre Brasil e Minas Gerais, resgatando a ideia que a extrema pobreza afeta de forma diferente o consumo de alguns domicílios.

Na comparação entre os dois perfis, extrema pobreza e não extrema pobreza, para Minas Gerais, queijo e manteiga tiveram um aumento em p.p., sugerindo que o efeito de maior equidade alimentar não se observa, em comparação aos lares pobres de Minas Gerais ao Brasil todo. Farinhas e massas também obtiveram o mesmo efeito dos lares pobres, com uma redução de p.p. em relação a cesta de consumo dos domicílios extremamente pobres do Brasil. Isso pode denotar que a extrema pobreza em MG tende a consumir mais de outros tipos alimentares, como forma de suprir as necessidades alimentares.

Outro padrão de consumo que se manteve foi de legumes, com aumento percentual desse tipo alimentício na composição da cesta alimentar final, podendo ressaltar a questão produtiva de cada UFs, regiões e biomas, carece de maior investigação para um entendimento desse acontecimento, Rocha (1996) já notou a questão da regionalidade em sua pesquisa. Na contramão do efeito anterior, o consumo de café e outros no estado de Minas Gerais, acompanhou o padrão nacional. No entanto, as diferenças de consumo apresentaram percentuais menores comparados ao Brasil todo.

Em suma, o perfil de consumo do Brasil, tanto para a pobreza como para a extrema pobreza, apresentou disparidades quanto aos percentuais. Esses percentuais são mais acentuados no caso geral, para o Brasil todo, tornando-se menores quando se analisa o caso de Minas Gerais. Esse cenário pode ser notado na diferença entre os percentuais de consumo dos pobres no Brasil e em Minas Gerais, uma maior pobreza traz consigo uma “pobreza alimentar” maior, vide o caso dos cereais, podendo sugerir em uma cesta alimentar final menos equitativa conforme maior a pobreza. Costa e Buffon (2016), Gonçalves (2006) e Rocha (2013) trazem pesquisas locais, indicando que a regionalidade que Rocha (1996) observou, na presente pesquisa se mantém como verdadeira.

4.4 RESULTADOS DO MODELO E DISCUSSÕES

Por fim, tem-se os resultados dos modelos propostos, como a presente pesquisa busca verificar se o ICMS sobre a cesta básica alimentar influencia na pobreza e/ou extrema pobreza dos domicílios, essa subseção busca confirmar ou não a hipótese principal. Lembrando que a linha de pobreza é apenas um referencial para considerar um domicílio pobre ou extremamente pobre. Além do objetivo principal, busca-se verificar quanto ao abordado na literatura também, a infraestrutura do domicílio, a cor, a idade e demais variáveis de controle. Com isso abaixo serão mostradas as tabelas com os resultados dos modelos e logo após cada tabela a discussão e o resgate da literatura abordada.

Estabelecido o método e modelo, foi feita a regressão logística para a pobreza no estado de Minas Gerais, utilizando o modelo de pobreza proposto. Retornando um Pseudo-R² de 25,40% com 4481 observações, os valores obtidos por meio modelo podem ser vistos na Tabela 5. Está sendo considerado o valor 1 de cada variável como o primeiro valor de cada variável, por exemplo a primeira a classe 1 é o valor índice.

Tabela 5 - Resultados do modelo para a pobreza de MG

(continua)

Domicílio (Pobre)	Razão de Chances	Razão de chances transformada em %	Erro padrão	P>z	Intervalo de Confiança de 95%
X ₁ Classe ICMS	-	-	-	-	-
2	1,4600	16,43 %	0,0060	0	1,4491 até 1,4709
3	1,6276	21,16 %	0,0123	0	1,6158 até 1,6395
4	3,2265	50,87 %	0,0356	0	3,2057 até 3,2474
X ₂ Masculino	0,6355	-19,69 %	0,0015	0	0,6325 até 0,6385
X ₃ Cor	-	-	-	-	-
Preto	1,8874	27,59 %	0,0063	0	1,8749 até 1,9000
Amarelo	1,3355	12,56 %	0,0381	0	1,2628 até 1,4124
Pardo	1,5688	19,56 %	0,0041	0	1,5607 até 1,5769
Indígena	5,1304	71,01 %	0,0907	0	4,9556 até 5,3113
X ₄ Nível instrução	-	-	-	-	-
Fundamental Incompleto	1,1571	6,34 %	0,0065	0	1,1444 até 1,1699
Fundamental Completo	0,8997	-4,6 %	0,0059	0	0,8881 até 0,9115
Médio Incompleto	1,4567	16,34 %	0,0105	0	1,4362 até 1,4775
Médio Completo	0,4736	-32,46 %	0,0029	0	0,4677 até 0,4795
Superior Incompleto	0,3672	-43,51 %	0,0038	0	0,3597 até 0,3749
Superior Completo	0,1480	-82,97 %	0,0013	0	0,1454 até 0,1507

Tabela 5 - Resultados do modelo para a pobreza de MG

	(conclusão)				
X_5	-	-	-	-	-
Idade					
30 até 59	0,6440	-19,11 %	0,0025	0	0,6390 até 0,6490
60 ou mais	0,1349	-87 %	0,0006	0	0,1336 até 0,1362
X_6	0,4859	-31,35 %	0,0029	0	0,4801 até 0,4918
Emprego					
X_7	1,8219	26,05 %	0,0046	0	1,8128 até 1,8310
Telhado					
X_8	0,6958	-15,75 %	0,0021	0	0,6916 até 0,6999
Rede de água					
X_9	1,0669	2,81 %	0,0047	0	1,0575 até 1,0763
Canalizada					
X_{10}	0,8421	-7,46 %	0,0134	0	0,8161 até 0,8689
Banheiro					
X_{11}	0,5388	-26,86 %	0,0057	0	0,5277 até 0,5502
Lixo					
X_{12}	0,8146	-8,91 %	0,0038	0	0,8070 até 0,8222
Energia					
X_{13}	0,9349	-2,92 %	0,0032	0	0,9286 até 0,9413
Próprio					
X_{14}	0,7257	-13,92 %	0,0028	0	0,7201 até 0,7314
Pavimentação					

Fonte: Elaborado pelo autor.

O modelo no geral retornou resultados esperados e com todas as variáveis sendo significativas. De acordo com o modelo proposto, o ICMS (mesmo com todas as reduções sobre a alíquota final, como o caso do queijo, dos produtos da cesta básica) indicou uma contribuição na chance de um domicílio ser pobre. Nota-se que existe um incremento nas chances, conforme mais é tributado o domicílio através da cesta alimentar básica.

A primeira classe do ICMS representa domicílios menos tributados pelo ICMS na cesta alimentar, ele é o ponto de análise dessa variável e, portanto, seu valor é interpretado como a não alteração das chances de os domicílios serem pobres ou não. A partir da segunda classe do ICMS, existe um incremento no domicílio ser pobre em 16,43%, esse valor incrementa até a quarta classe. Na terceira aumenta-se a chance de o domicílio ser pobre em 21,16% e a quarta classe com um aumento de 50,87%.

A variável que mais influi nas chances de um domicílio ser pobre ou não, foi o X_3 (cor do chefe) classe Indígena. Assim, domicílios com chefe indígenas tem maiores chances de serem pobres, com um aumento de 71,01% nas chances de o domicílio ser pobre. Mesmo com uma porcentagem alta, comparando com os demais resultados, o valor despendido com o ICMS como percentual da renda obteve os maiores resultados.

A variável que mais contribui para que um domicílio diminua as chances de ser pobre é o X_4 (nível de instrução) na classe Superior Completo. O chefe de família que tem superior completo faz com que o seu domicílio tenha menores chances de ser pobre, diminuindo em 82,97%. No entanto, essa mesma variável traz um comportamento diferente, da tendência internacional, onde mais anos de estudos implica em menores chances de estar na pobreza. No caso do Brasil temos outro comportamento, uma curva em U para essa variável, conforme Silva, B.; Silva, A. (2020) apontam.

Na classe Médio Incompleto da variável X_4 se nota um aumento na chance de o domicílio ser pobre, esse efeito é comum nos estudos de pobreza do Brasil, notando uma curva em U invertido quando se compara os diferentes níveis de escolaridade, conforme observaram também Silva, B.; Silva, A. (2020). Isso se deve ao mercado de trabalho brasileiro demandar bastante mão de obra não qualificada em seus quadros, enquanto em economias desenvolvidas o efeito é o esperado, analfabetismo aumenta as chances da pobreza, caindo conforme a instrução aumenta. O modelo atual explicitou que essa tendência ainda perdura para o caso brasileiro, conforme as autoras citadas anteriormente também evidenciam.

O modelo 1 corrobora a hipótese inicial da presente pesquisa, conforme o ICMS aumenta percentualmente na renda *per capita*, maior é a chance daquele domicílio ser pobre, enquanto domicílios que despendem menores percentuais da sua renda *per capita* total com ICMS, tem menores chances de se tornarem pobres. Conforme a literatura vista, como o trabalho de Silva *et al.* (2019), domicílios pobres tendem a comprar alimentos para preparação da alimentação, enquanto domicílios mais abastados compram menos e com mais qualidade, preferindo o serviço de alimentação (onde o ICMS não cobre e sim o ISS).

As variáveis de controle inseridas no modelo, representando a infraestrutura e demais características dos domicílios, estão de acordo com os estudos de Codes (2008), Kageyama e Hoffmann (2006) e Rocha (1996). Exceto as variáveis Telhado (X_7) e Canalizada (X_9). Nessas variáveis, a classe de controle, quando é 0 (veja a subseção 2.7 para verificar os valores e suas descrições), representa condições adversas (valor 0), enquanto a outra categoria indica uma condição não adversa (valor 1). Portanto, isso deveria também reduzir as chances de pobreza. O restante dos dados mostrou uma diminuição na probabilidade de um domicílio ser considerado pobre ao ter acesso a melhores condições e infraestrutura.

Similarmente para a linha de extrema pobreza, foi feita a regressão logística. O retorno do Pseudo- R^2 foi de 24,87% com 4464 observações, os valores obtidos estão expostos na Tabela 6.

Tabela 6 - Resultados do modelo para a extrema pobreza de MG

(continua)

Domicílio (Extremamente Pobre)	Razão de Chances	Razão de chances transformada em %	Erro padrão	P>z	Intervalo de Confiança de 95%
X ₁ Classe ICMS	-	-	-	-	-
2	2,0715	31,63 %	0,0848	0	2,0160 até 2,1286
3	4,3499	63,85 %	0,4068	0	4,2443 até 4,4581
4	10,5193	102,20 %	3,1157	0	10,2811 até 10,7630
X ₂ Masculino	0,5632	-24,93 %	0,0028	0	0,5576 até 0,5687
X ₃ Cor	-	-	-	-	-
Preto	1,0856	3,57 %	0,0080	0	1,0700 até 1,1015
Amarelo	*	-	-	-	-
Pardo	1,1750	7 %	0,0065	0	1,1622 até 1,1879
Indígena	*	-	-	-	-
X ₄ Nível instrução	-	-	-	-	-
Fundamental Incompleto	2,7381	43,75 %	0,0455	0	2,6503 até 2,8289
Fundamental Completo	1,9121	28,15 %	0,0349	0	1,8448 até 1,9818
Médio Incompleto	2,0166	30,46 %	0,0380	0	1,9433 até 2,0926
Médio Completo	0,7739	-11,13 %	0,0140	0	0,7468 até 0,8020
Superior Incompleto	0,8468	-7,22 %	0,0226	0	0,8035 até 0,8924
Superior Completo	0,2404	-61,91 %	0,0069	0	0,2271 até 0,2544
X ₅ Idade	-	-	-	-	-
30 até 59	0,5220	-28,23 %	0,0038	0	0,5145 até 0,5295
60 ou mais	0,1257	-90,07 %	0,0013	0	0,5231 até 0,1283
X ₆ Emprego	0,5293	-27,63 %	0,0052	0	0,5191 até 0,5397
X ₇ Telhado	1,3074	11,64 %	0,0070	0	1,2936 até 1,3214
X ₈ Rede de água	0,5795	-23,69 %	0,0032	0	0,5731 até 0,5859
X ₉ Canalizada	1,1107	4,56 %	0,0097	0	1,0918 até 1,1298

Tabela 6 - Resultados do modelo para a extrema pobreza de MG

(conclusão)

X ₁₀ Banheiro	0,5113	-29,10 %	0,0104	0	0,4912 até 0,5322
X ₁₁ Lixo	0,7314	-15,38 %	0,0113	0	0,7094 até 0,7541
X ₁₂ Energia	0,6378	-19,53 %	0,0060	0	0,6260 até 0,6498
X ₁₃ Próprio	0,9684	-1,39 %	0,0065	0	0,9557 até 0,9813
X ₁₄ Pavimentação	1,0479	2,03 %	0,0086	0	1,0310 até 1,0650

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: *Foram excluídas pelo Stata devido ao baixo valor de observações. Foi feito um novo teste retirando essas observações, todos os valores se manteve o mesmo de quando foram excluídas automaticamente pelo Stata.

Novamente, o modelo retornou resultados que corroboram para a hipótese, o incremento do percentual do ICMS na renda domiciliar *per capita* indicou uma contribuição na chance de um domicílio ser extremamente pobre. Mas, diferentemente do modelo anterior, se tem um incremento entre classes, conforme o domicílio despense um maior percentual da sua renda em ICMS, com expressivo aumento nas últimas duas classes.

A primeira classe do ICMS, é a classe que se parte a análise, portanto, não altera as chances de o domicílio ser ou não extremamente pobre. Essa conclusão é esperada, pois a primeira classe representa domicílios que despendem o menor valor percentual na renda domiciliar *per capita* em ICMS para a cesta básica alimentar.

A segunda classe do ICMS mostrou um aumento na chance da extrema pobreza em 31,63%, a terceira classe do ICMS deu um salto para um aumento na chance de 63,85%, e finalizando, com outro salto para a quarta classe do ICMS com aumento de chance de 102%. Diferente do modelo anterior, o incremento conforme mais se alocava da renda em ICMS da renda total domiciliar *per capita*, foram maiores. Isso pode denotar que a extrema pobreza é mais afetada pelo ICMS e, também pelos demais impostos indiretos. Maior investigação para os demais é sugerida.

As razões para isso devem ser investigadas, conforme pontuado, mas questões de localidade e regionalidade podem ajudar a interpretar esse movimento, como o texto de Rocha (1996). Todavia, os valores que o modelo da extrema pobreza traz são maiores que o do modelo da pobreza, indicando que domicílios extremamente pobres são mais influenciados pela renda despendida no ICMS na obtenção da cesta alimentar básica.

A variável X₄ (nível de instrução), demonstra que domicílios com chefe com mais anos estudados, diminuem as chances do domicílio ser extremamente pobres em 61,91%, com

Superior Completo. Novamente pode-se notar o caso da curva em U invertido, mas menos sensível que o caso anterior. Uma explicação para isso é que domicílios na extrema pobreza não conseguem tempo para o estudo e os poucos que conseguem, tem menores chances. Outra explicação é quando analisamos a variável a seguir.

Outro ponto que diferencia os domicílios pobres dos extremamente pobres é que a maior diminuição ocorreu no ensino superior para o grupo dos domicílios pobres, enquanto para os extremamente pobres, a variável que mais impactou foi a idade, representada pela variável X5, que considera pessoas com 60 anos ou mais. Chefes de domicílio mais velhos contribuem mais para a redução da probabilidade de um domicílio ser classificado como extremamente pobre, com uma diminuição de 90,07%. Isso pode sugerir que pensões, aposentadorias por tempo de serviço e/ou por idade podem influenciar na redução da extrema pobreza (e também da pobreza em geral).

Destaca-se também que, em comparação ao modelo da pobreza, a variável cor apresentou mudanças apenas para as cores negra e parda (classes 2 e 4), enquanto as cores amarela e indígena (classes 3 e 5) foram omitidas. Uma possível explicação é que essas duas últimas cores, em um modelo que busca entender a extrema pobreza, podem ser consideradas em conjunto, pois a extrema pobreza afeta ambas de maneira similar.

Ainda na variável cor, nota-se que ela pouco influi na extrema pobreza, quando comparada ao modelo da pobreza, a cor aparenta ter mais influência nas chances de o domicílio ser pobre, como o Indígena no modelo da pobreza ser a variável que mais aumenta nas chances de um domicílio ser pobre. Essa situação extrema pode desassociar questões como cor, que a literatura abordada considera importantes na análise da pobreza. Codes (2008) afirma em seu trabalho que questões raciais impactam a pobreza. No entanto, o presente trabalho vai na contramão desse entendimento em relação à extrema pobreza.

Em consonância com os estudos de Codes (2008), Kageyama e Hoffmann (2006) e Rocha (1996) quanto a infraestrutura e condições do domicílio, manteve-se a mesma observação do modelo da pobreza, exceto pela variável Pavimentação (X₁₄) que também teve o mesmo efeito de redução na chance da extrema pobreza, conforme observado no primeiro modelo das variáveis citadas. Esse resultado mostra que, na maioria, a infraestrutura do domicílio também impacta nas chances de um domicílio estar na extrema pobreza.

No geral, ambos modelos retornam que a tributação indireta representada pelo ICMS sobre os bens da cesta alimentar básica tem sua parcela no aumento da pobreza, conforme os estudos de Silva *et al.* (2019) e Silveira *et al.* (2022) que em suas pesquisas concluíram o mesmo da presente pesquisa. Além dos autores anteriores, a pesquisa de Bachas, Gadenne e

Jensen (2024) também foi em encontro com a presente pesquisa, onde os tributos indiretos, aqui na forma do ICMS, influência na pobreza e extrema pobreza.

As pesquisas de Costa e Buffon (2016), Gonçalves (2006) e Rocha (2013) quanto as localidades também se mostrou em consonância com a presente pesquisa. Para os autores, as localidades se referem ao contexto geográfico e histórico a qual está inserido o objeto de pesquisa, elas influenciam na pobreza e extrema pobreza. No caso de Minas Gerais, uma UF na região Sudeste, com características do Nordeste, com fronteira com o Centro-oeste. Conforme visto nos resultados do perfil da cesta de consumo entre pobres *versus* não pobres e extremamente pobres *versus* não extremamente pobres, nota-se um perfil diferenciado da cesta de consumo alimentar das diferentes localidades.

Em suma, os dois modelos corroboraram para as hipóteses que o ICMS sobre a cesta básica alimentícia afeta as chances de um domicílio ser pobre ou extremamente pobre. Além disso, notou-se uma diferenciação dos perfis de consumo alimentar do Brasil e MG e também dos lares pobres *versus* não pobres e extremamente pobres *versus* não extremamente pobres.

O ICMS da forma como foi concebido, contribui para a pobreza e extrema pobreza brasileira no estado de Minas Gerais. Algumas cores mostraram não impactar a extrema pobreza em Minas Gerais, mais estudos nesse sentido é necessário para que os resultados da presente pesquisa se concatenem com outras UFs e regiões.

Foi verificado também, que a qualidade e diversidade da cesta básica alimentar é diferente conforme a condição de pobreza ou extrema pobreza. É visto que o perfil de consumo dos pobres e extremamente pobres difere dos lares que não são pobres e extremamente pobres. Esse achado corrobora com as pesquisas de Thompson *et al* (2018) e Turner e Juntune (2018) acerca da “pobreza alimentar” e a formação de capital humano adequado fruto de uma alimentação saudável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme visto, os impostos diretos têm maior capacidade de ditar a progressividade do desenho tributário. Em contrapartida os impostos indiretos tendem a ser regressivos, recaindo mais sobre aqueles que menos tem. Durante a evolução tributária do regime civil militar até 1995, a legislação brasileira direcionou o sistema tributário brasileiro para uma maior regressividade, reduzindo os impostos diretos e sua incidência enquanto relegava aos indiretos a função de arrecadação.

Estudos direcionados aos impostos indiretos, mostraram que estes recaem principalmente sobre a população de menor renda. Tirando o ISS, os demais, ICMS, PIS/PASEP, COFINS e IPI, afetam de diferentes formas a população mais pobre, desde a alocação maior da renda total para a compra da cesta de consumo até uma compra diferenciada da cesta final de consumo. A presente pesquisa mirou no ICMS, por sua natureza estadual, por ser o maior entre os citados anteriormente percentualmente e por ser alterável baseado nos decretos e normas.

Ao afetar a cesta de consumo final, foi levantada a questão sobre a pobreza e extrema pobreza. Como abordado, a pobreza pode ter diversas condicionantes que afetam sua existência, assim como também a extrema pobreza. Como o objeto de estudo foi o ICMS, optou-se pela escolha da linha de pobreza e extrema. A renda domiciliar dita o quanto de acesso ao consumo alimentar um domicílio vai ter diante de suas disponibilidades, afetando nesse sentido o consumo alimentar, área de investigação e que está ligado a pobreza e extrema pobreza.

Com isso, fez-se necessário a análise da cesta básica alimentar. Diante do exposto na subseção 1.4, o Brasil define sua cesta alimentar baseado em um decreto de 1938. Definido a cesta básica alimentar, a literatura traz sobre a preocupação com a alimentação de qualidade, onde sua falta pode levar a “pobreza alimentar”. Essa cesta alimentar básica, pode então ser afetada pelo ICMS, imposto indireto do sistema tributário brasileiro, no entanto o quanto é o que busca ser investigado.

A partir dessa problemática, construiu-se uma base de dados utilizando a POF 2017-2018. Essa base permitiu a elaboração das principais variáveis que a presente pesquisa buscou entender e forneceu os dados utilizados nos modelos e demais análises. Foi então apresentado os dados utilizados, as principais variáveis da POF 2017-2018 utilizadas, construída as

variáveis pertinentes e definido o modelo. O método utilizado que melhor se adequou ao pretendido, foi o modelo LOGIT.

Os objetivos da presente pesquisa foram cumpridos com sucesso. Referente ao objetivo principal, sobre a associação do ICMS com a cesta básica alimentar em Minas Gerais nas chances da pobreza e extrema pobreza, foi cumprido. O objetivo de verificar o perfil de consumo alimentar entre as condições de pobreza e extrema pobreza, também foi concluído. Estatísticas descritivas acerca da pobreza e extrema pobreza, foram concluídos também.

Diante de todos os dados apresentados, os pormenores e as particularidades, a hipótese que o ICMS afeta as chances dos domicílios de Minas Gerais de serem pobres e/ou extremamente pobres foi corroborada para ambos os modelos. Além do objetivo principal, questões como regionalidade, localidade e a pobreza alimentar foram também aceitas, por Minas Gerais apresentar diferentes resultados quando comparado a sua região pertencente, o Sudeste.

O sexo mostrou, de acordo com o modelo, que influencia na chance final do domicílio ser pobre e/ou extremamente pobre. No entanto a cor mostrou-se apenas verdadeira no caso da pobreza como um fator atenuante, apesar de afetar positivamente as chances de o domicílio ser extremamente pobre, os valores encontrados mostraram uma relação menor para a extrema pobreza.

O nível de instrução continua com o mesmo comportamento que a literatura traz, uma curva de U invertido conforme se avança nos níveis de escolaridade. Notou-se que o nível de escolaridade está associado a uma maior chance de pobreza do que a extrema pobreza, mantendo a tendência descrita de curva de U invertido para ambos os casos. A idade, de acordo com o modelo, ainda é uma determinante para a pobreza e extrema pobreza. Estar empregado ou não também afeta nas chances finais dos domicílios ser pobre e/ou extremamente pobre.

Foi visto que a pobreza e extrema pobreza ainda se perpetua como um desafio regional do Brasil, onde diferentes regiões e localidades podem ter diferentes diagnósticos dado as diferentes variáveis envolvidas e a história por detrás da localidade. A localidade pode trazer consigo questões como infraestrutura, que no geral, aumentaram as chances finais da pobreza e extrema pobreza.

Em relação ao perfil de consumo, foi demonstrado que a pobreza alimentar fruto de um perfil de consumo diferenciado entre domicílios na condição analisada e aqueles que não estão, é verdadeira para o período analisado. O consumo diferenciado, denota que o Brasil não apenas deve tratar sua pobreza apenas pela renda, mas também por um perfil de consumo

equilibrado e rico em nutrientes. Essa afirmação é verdadeira tanto para a pobreza como a extrema pobreza.

Além disso, deve-se verificar se o consumo diferenciado não é resultante de uma tributação extensiva e, portanto, empurrando os domicílios na pobreza e extrema pobreza para mercado informal. Como visto, alguns percentuais de algumas observações ficaram acima de 64% alocados em tributos do ICMS na cesta básica, isso pode denotar que os domicílios podem não considerar corretamente as informações ao serem questionados. Maior investigação nesse ponto é sugerida.

Quanto a uma limitação da pesquisa, na hipótese principal, pode-se incorporar a análise por regiões dentro de Minas Gerais. Essa limitação deriva de o fato da base de dados ser construída para uma análise de Minas Gerais como um todo. A POF fornece ferramentas para que seja separado de acordo com algumas variáveis de controle, para diferentes regiões dentro de uma UF.

Na parte de método é descrito que Minas foi escolhido pela abrangência do seu território quanto a localidade das diferentes regiões, como nordeste, centro-oeste e sudeste. Para futuras pesquisas propõe-se a inclusão de uma separação do estado de Minas Gerais por localidades, dadas por diferentes questões, por exemplo a geográfica (norte de Minas Gerais, sul de Minas Gerais e etc.). Essa mesma análise pode ser compilada para o Brasil todo, separando o por regiões e localidades similares e não apenas por regiões geográficas ou unidades federativas.

A discussão sobre a pobreza e extrema pobreza é um tema de amplo debate, no entanto sua discussão deve ser feita ao se buscar um Brasil mais desenvolvido e sem injustiças, a própria constituição prevê uma atuação maior do Estado brasileiro. A presente pesquisa fornece bases para o aprofundamento do debate dessa mazela que ronda a sociedade brasileira atual. Espera-se colaborar com o avanço deste tema.

A presente pesquisa retornou resultados que corroboram com a hipótese do ICMS influir nas chances finais de um domicílio estar na pobreza ou extrema pobreza em Minas Gerais. Além disso, também confirmou resultados que já foram achados por outros autores, como a questão do sexo, idade, nível de instrução, emprego e condições de infraestrutura do domicílio afetarem na pobreza ou extrema pobreza.

Quanto ao perfil de consumo, para Minas Gerais e o Brasil, a pobreza e extrema pobreza tem diferentes perfis de consumos para cada grupo alimentar. Conforme os dados apresentados, é mostrado que a pobreza pode estar relacionada com a pobreza alimentar, onde quanto maior é ela, maior a disparidade de consumo de grupos alimentares que visam garantir

o mínimo nutricional, do que uma cesta alimentar mais diversificada com maior qualidade. A presente pesquisa não consegue medir a quantidade do consumo dos domicílios pobres e extremamente pobres, apenas a qualidade.

Ao pretender-se ao progresso, palavra que aparece na própria bandeira, não se pode relegar ela apenas a alguma região (como o Sudeste e Sul), classe socioeconômica e cor. A ordem só poderá vir, quando todos os cidadãos brasileiros participarem da sociedade brasileira, não apenas por nascer no Brasil. E isso inclui não estar numa condição que degrade a dignidade humana, representado pela pobreza e extrema pobreza. Ainda que a sociedade emancipada represente valores melhores do que uma suposta ordem.

REFERÊNCIAS

- AGRESTI, A. **An Introduction to Categorical Data Analysis**. 2. ed. Florida: John Wiley, 2007.
- ALVES, H. N. Tributação e injustiça social no Brasil. **Revista Espaço Acadêmico**, [s. l.], n. 133, p. 69-78, 2012.
- ANSELMINI, P.; BUFFON, M. Tributação como instrumento de redução das desigualdades no Brasil. *Revista do Direito Público*. **Revista do Direito Público**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 226–258, 2018.
- ANTUNES, R.; POCHMANN, M. Dimensões do desemprego e da pobreza no Brasil. **InterfacEHS – Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, [s. l.], v. 3, n. 2, 2008.
- BACHAS, P.; GADENNE, L.; JENSEN, A. Informality, consumption taxes, and redistribution. **Review of Economic Studies**, [s. l.], v. 91, n. 5, p. 2604-2634, 2024.
- BANCO MUNDIAL. **World development indicators: poverty rates at international poverty lines: base de dados, 1981-2015**. Disponível em: <https://data.worldbank.org>. Acesso em: 02 dez. 2024.
- BRAMBILLA, M. A.; CUNHA, M. S. D. Pobreza multidimensional no Brasil, 1991, 2000 e 2010: uma abordagem espacial para os municípios brasileiros. **Nova Economia**, [s. l.], 31, p. 869-898, 2022.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Decreto-Lei nº 399 de 30 de abril de 1938. Aprova o regulamento para execução da Lei 185, de 14/01/1936, que institui as comissões de salário mínimo. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 7 maio 1938.
- BRASIL. Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, bem como da contribuição social sobre o lucro líquido, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 dez. 1995a.
- BRASIL. Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995. Altera a legislação do imposto de renda das pessoas físicas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 dez. 1995b.
- BRASIL. **Carga tributária do Governo Geral**. Brasília, DF, 31 dez. 2023. Disponível em: https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/carga-tributaria-do-governo-geral/2022/114-2?ano_selecionado=2022. Acesso em: 12 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Receita Federal. **Carga Tributária no Brasil - 2017: análise por tributos e bases de incidência**. Brasília: CETAD, 2018. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos->

e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/carga-tributaria-no-brasil-capa. Acesso em: 03 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Receita Federal. **Tributos federais administrados pela Receita Federal**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/tributos>. Acesso em: 12 dez. 2024.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. Rio de Janeiro: Brasiliens, 1975.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Em busca do desenvolvimento perdido: um projeto novo-desenvolvimentista para o Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2018.

CALIENDO, P. A tributação progressiva da renda e a redistribuição da renda: o caso do Brasil. **Revista da Faculdade Mineira de Direito**, [s. l.], v. 20, n. 40, p. 190-214, 2017.

CARVALHO, A. V.; SANTOS, R. B. N.; GUIMARÃES, J. L. C. Caracterização situacional da pobreza na Amazônia Legal: uma análise a partir da decomposição dos indicadores da classe Foster-Greer-Thorbecke. **Cadernos CEPEC**, [s. l.], v. 5, n. 1-6.

CHAMBERS, D. W. Stereotypic images of the scientist: The draw-a-scientist test. **Science education**, [s. l.], v. 67, n. 2, p. 255-265, 1983.

CODES, A. L. M. **A trajetória do pensamento científico sobre pobreza: em direção a uma visão complexa**. Brasília, DF: IPEA, 2008.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE (CEPAL). **A Ineficácia da desigualdade 2018**. Santiago: ONU, 2018.

COSTA, B. J., BUFFON, M. Robin Hood às avessas: a indevida tributação dos produtos da cesta básica. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 90-112, 2016.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). **Metodologia da cesta básica de alimentos**. 2009. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaCestaBasica/?page=1>. Acesso em: 3 mar. 2023.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). **Metodologia da pesquisa nacional da cesta básica de alimentos**. São Paulo: DIEESE, 2018.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). **Pesquisa nacional da cesta básica de alimentos: salário nominal e necessário**. 2024. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html>. Acesso em: 06 jul. 2023.

DIAS FILHO, J. M.; CORRAR, L. J. Regressão logística. *In*: CORRAR, L. J; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (org.). **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2012, p. 280-323.

DUBE, E. *et al.* Flooding and poverty: two interrelated social problems impacting rural development in Tsholotsho district of Matabeleland North province in Zimbabwe. **Jâmbá: Journal of Disaster Risk Studies**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 1-7, 2018.

FERNANDES, R.C.; CAMPOLINA, B.; SILVEIRA, F.G. **Imposto de renda e distribuição de renda no Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 2019. (Texto para discussão, 2449).

FUNDO ESTADUAL DE COMBATE À POBREZA (FECOP). **O que é o FECOP**, Ceará, 2024. Disponível em: <https://www.fecop.seplag.ce.gov.br/institucional/o-que-e-o-fecop/>. Acesso em: 12 dez. 2024.

FUNDO DE COMBATE E ERRADICAÇÃO DA POBREZA (FUNCOP). **FUNCOP**, Espírito Santo, 2024. Disponível em: <https://goias.gov.br/administracao/prot-1/>. Acesso em: 12 dez. 2024.

FIORI, J. **Neoliberalismo e políticas públicas**. Rio de Janeiro: UERJ, 1996.

FOSTER, J. E.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica: journal of the econometric society**, [s. l.], p. 761-766, 1984.

FRIEDMAN, M.; FRIEDMAN, R. **Livre para escolher**. Rio de Janeiro: Record, 2015. v. 12.

FURTADO, C. Subdesenvolvimento e distribuição da renda. *In*: FURTADO, C. **Raízes do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. cap. 3.

GALBRAITH, J.K. **Money: whence it came, where it went**. New Jersey: Princeton University Press, 2017.

GIAMBIAGI, F.; ALEM, C. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

GOBETTI, S.W.; ORAIR, R.O. **Progressividade tributária: a agenda negligenciada**. Brasília, DF: IPEA, 2016. (Texto para discussão, 2190).

GONÇALVES, A. S. *et al.* Os mecanismos que possibilitam a aplicação do princípio da capacidade contributiva à tributação indireta incidente sobre os gêneros alimentícios da cesta básica. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, [s. l.], v. 21, n. 11, p. 22190-22210, 2023.

GONÇALVES, S. A. **A incidência tributária indireta sobre os gêneros alimentícios da cesta básica e suas implicações na administração dos recursos familiares**. 2006. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2006.

GOWAYED, H. The unnecessary nudge: education and poverty policy in a Cairo slum. **Sociological Forum**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 482-504, 2018.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELLOS, M. A. S.; TONETO JUNIOR, R. **Economia Brasileira Contemporânea**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HAYEK, F. A. Reexaminando a taxaço progressiva. *In*. FERRAZ, R. **Princípios e limites da tributação**. [S. l.]: Quartier Latin, 2005.

HECKSHER, M. *et al.* **A contribuição dos ricos para a desigualdade de renda no Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 2018. (Texto para discussão, 2411).

HENRIQUES, R *et al.* Desigualdade e pobreza no Brasil. *In*: DESIGUALDADE e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. p. 739-739.

HOFFMANN, R. Insegurança alimentar no Brasil após crise, sua evolução de 2004 a 2017-2018 e comparação com a variação da pobreza. **Segurança alimentar e nutricional**, [s. l.], v. 28, p. e021014-e021014, 2021.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. 2. ed. Nova Iorque: John Wiley, 2000.

IMAFLOA. **Produção de alimentos no Brasil**: geografia, cronologia e evolução. Piracicaba, SP: Imaflora, 2021. Disponível em: https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/producao_de_alimentos_no_brasil_geografia_cronologia_e_evolucao.pdf. Acesso em: 12 dez. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Coordenação de população e indicadores sociais**. Rio de Janeiro: IBGE; 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Orçamentos Familiares 2017 - 2018**. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=downloads>. Acesso em: 3 mar. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Agência IBGE Notícias, 2018a. **Síntese de Indicadores Sociais**: indicadores apontam aumento da pobreza entre 2016 e 2017. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23298-sintese-de-indicadores-sociais-indicadores-apontam-aumento-da-pobreza-entre-2016-e-2017>. Acesso em: 24 nov. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Agência IBGE Notícias, 2018b. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Agência IBGE Notícias, 2019. **Renda do trabalho do 1% mais rico é 34 vezes maior que a da metade mais pobre**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25702-renda-do-trabalho-do-1-mais-rico-e-34-vezes-maior-que-da-metade-mais-pobre>. Acesso em: 24 nov. 2023.

JACOB, M; MICHAELY, R; MÜLLER, M. A. Consumption taxes and corporate investment. **The Review of Financial Studies**, [s. l.], v. 32, n. 8, p. 3144-3182, 2019.

JENSEN, A. Employment structure and the rise of the modern tax system. **American Economic Review**, [s. l.], v. 112, n. 1, p. 213-234, 2022.

JIMÉNEZ, J. P. Desigualdade, concentração de renda e elites econômicas na América Latina: o papel da política fiscal. In: LUKIC, M. R.; AFONSO, J. R.; ORAIR, R. O. **Tributação e desigualdade**. Belo Horizonte: Letramento, 2017. p. 43-81.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Economia e Sociedade**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 79-112, 2006.

LAGARDE, C. **Erguer os pequenos barcos**. Discurso da Diretora-Geral, FMI nas Grandes Conférences Catholiques. Bruxelas, 17 de junho. Disponível em: http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjgn9GWvsvkAhXQHbkGHRm9B6wQFjAAegQIAxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.imf.org%2Fexternal%2Fflang%2Fportuguese%2Fnp%2Fspeeches%2F2015%2F061715p.pdf&usg=AOvVaw20_YZ5ZFv_b3XrUBLUI1FZ. Acesso em: 03 dez. 2023.

LETTIERI, M. Imposto de renda das pessoas físicas no Brasil: a desigualdade escancarada. In: AFONSO *et al.* (org.). **Tributação e desigualdade**. Belo Horizonte: Letramento, 2017. p. 107-157.

LUCENA, E. M. F. **Modelo de regressão logística para auxiliar a tomada de decisão quanto à necessidade de reabilitação em pacientes com Acidente Vascular Encefálico**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/6549/1/arquivototal.pdf>. Acesso em: 24 dez. 2023.

MARIANO, C. Emenda constitucional 95/2016 e o teto dos gastos públicos: Brasil de volta ao estado de exceção econômico e ao capitalismo do desastre. **Revista de investigações constitucionais**, [s. l.], v. 4, p. 259-281, 2019.

MARIANO, C. *et al.* A importância do serviço público de educação superior na igualdade de oportunidades. **Revista Fórum Administrativo – FA**, Belo Horizonte, n. 201, p. 16-23, 2017.

MARIANO, J. L.; NEDER, H. D. Renda e pobreza entre famílias no meio rural do Nordeste. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá - MT. **Anais [...]**. Cuiabá: [s. n.], 2004.

MARIANO, J. L.; NEDER, H. D. Desigualdade de renda e pobreza entre famílias no meio rural do Nordeste. **Revista de Economia & Desenvolvimento**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 221-242, 2006.

MARINHO, E; ARAUJO, J. Pobreza e o sistema de seguridade social rural no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, [s. l.], v. 64, p. 161-174, 2010.

MEDEIROS, M.; SOUZA, P; CASTRO, F.Á.D. O topo da distribuição de renda no Brasil: primeiras estimativas com dados tributários e comparação com pesquisas domiciliares (2006-2012). **Dados**, [s. l.], v. 58, p. 7-36, 2015.

MONTGOMERY, D. C. *et al.* **Introduction to linear regression analysis**. Hoboken, N.J.: Wiley, 2001. v. 3.

NEDER, H. D.; GOMES, D. C. Pobreza e distribuição de renda rural no Brasil: uma análise de decomposição. **Universidade Federal de Uberlândia (UFU)**, 2005.

NERI, Marcelo. **A escalada da desigualdade**: qual foi o impacto da crise sobre distribuição de renda e pobreza. Rio de Janeiro: FGV Social, 2019. Disponível em: <https://cps.fgv.br/desigualdade>. Acesso em: 20 nov. 2023.

NERI, M. **Mapa da nova pobreza**. Rio de Janeiro. FGV Social, 2022.

NEVES, J. A. *et al.* Desemprego, pobreza e fome no Brasil em tempos de pandemia por Covid-19. **Rev Nutr**, [s. l.], v. 34, p. e200170, 2021.

NÓS e as desigualdade: pesquisa OXFAM Brasil/Datafolha percepções sobre desigualdades no Brasil. São Paulo: OXFAM, 2019.

NUNES, A. J. A. **As voltas que o mundo dá...:** reflexões a propósito das aventuras e desventuras do estado social. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

ORAIR, R; GOBETTI, S. Reforma tributária no Brasil: princípios norteadores e propostas em debate. **Novos estudos CEBRAP**, [s. l.], v. 37, p. 213-244, 2018.

PAESA, N. L.; SIQUEIRA, M. L. Análise dos efeitos econômicos da implantação do princípio do destino na cobrança do ICMS e suas implicações sobre a pobreza e a desigualdade de renda. **Revista EconomiA**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 91-126, 2005.

PASSOS, L; GUEDES, D. R.; SILVEIRA, F. G. Justiça fiscal: que caminhos trilhar? *In*: A REFORMA tributária necessária: justiça fiscal é possível: subsídios para o debate democrático sobre o novo desenho da tributação brasileira. Brasília, DF: ANFIP: FENAFISCO; São Paulo: Plataforma Política Social, 2018.

PEREIRA, N, J; DE SOUZA, K, R. Pobreza no estado de Minas Gerais: uma análise da região Norte. **Revista Iniciativa Econômica**, [s. l.], v. 4, n. 2, 2018.

PETROVA, S.; SIMCOCK, N. Gender and energy: domestic inequities reconsidered. **Social & Cultural Geography**, [s. l.], v. 22, n. 6, p. 849-867, 2021.

PIKETTY, T. **O capital do século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PIKETTY, T. **A Economia da desigualdade**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.

PITOMBEIRA, D. F.; OLIVEIRA, L, C. Pobreza e desigualdades sociais: tensões entre direitos, austeridade e suas implicações na atenção primária. **Ciência & saúde coletiva**, [s. l.], v. 25, p. 1699-1708, 2020.

REBOUÇAS, M. V. P. **Tributação e desigualdade econômica**: elementos para uma teoria da tributação redistributiva para o Brasil contemporâneo. 2019. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

ROCHA, S. Pobreza no Brasil: fatos básicos e implicações para política social. **Economia e Sociedade**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 141-151, 1996.

ROCHA, S. **O fenômeno da “pejotização” e a motivação tributária**. Brasília, DF: Abril, 2016.

ROCHA, G. A. S. **A influência da redução da tributação indireta sobre os alimentos da cesta básica, na percepção das famílias do programa governamental bolsa família**. 2013. Tese (Doutorado em Agronegócios) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2013.

ROUSSEAU, J.J. **Do contrato social**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

SANTANA, A. B. C.; SARTI, F. M. Avaliação dos indicadores de aquisição, disponibilidade e adequação nutricional da cesta básica de alimentos brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 25, n. 10, p. 4001-4012, 2020.

SATRÚSTEGUI, K. U. Desenvolvimento, subdesenvolvimento, maudesenvolvimento e pós-desenvolvimento: um olhar transdisciplinar sobre o debate e suas implicações. **Revista Perspectivas do Desenvolvimento**, [s. l.], v. 1, n. 1, 2013.

SCAFF, F. F. A Miopia na Tributação dos dividendos. **Revista do Café**, [s. l.], n. 866, 2018.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Estimativa da carga tributária do Governo Geral**. 2018. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/dados>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA DE GOIÁS (SEFAZ-GO). **Fundo de Proteção Social do Estado de Goiás – PROTEGE GOIÁS**. Goiás, 2024. Disponível em: <https://www.sefaz.al.gov.br/artigo/itemlist/tag/fecoep>. Acesso em: 12 dez. 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA DE ALAGOAS (SEFAZ-AL). **FECOEP**, Alagoas, 2024. Disponível em: < <https://www.sefaz.al.gov.br/artigo/itemlist/tag/fecoep>>. Acesso em 12 dez. 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA DE MINAS GERAIS (SEFAZ-MG). **Regulamento do ICMS**. Belo Horizonte, 2024. Disponível em: https://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/ricms//index.html. Acesso em: 12 dez. 2024

SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA DO RIO DE JANEIRO (SEFAZ-RJ). **Fundo Estadual de Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais (FECF)**. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://portal.fazenda.rj.gov.br/icms/fecp/>. Acesso em 12 dez. 2024.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, B. A. F. *et al.* Tributação e renda: um estudo a respeito do modelo regressivo de tributação indireta no Brasil. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 11, n. 1, p. 42-57, 2019.

SILVA, B. M. M.; SILVA, A. M. R. Desigualdade entre as taxas de desemprego por gênero no Brasil e sua trajetória entre os anos de 2012 e 2018. **Leituras De Economia Política**, [s. l.], p. 1, 2020.

SILVA, J. J. *et al.* Pobreza multidimensional no Brasil: uma análise do período 2004-2015. **Brazilian Journal of Political Economy**, [s. l.], v. 40, p. 138-160, 2020.

SILVEIRA, F. G. *et al.* **Impactos redistributivos das transferências públicas monetárias e da tributação direta**: evidências com a POF 2017-2018. [S. l.: s. n.], 2020.

SILVEIRA, F. G. *et al.* **Tributação indireta**: alíquotas efetivas e incidência sobre as famílias. Brasília, DF: IPEA, 2022. (Texto para Discussão, 2823).

SINPROFAZ. **Sonegação no Brasil**: uma estimativa do desvio da arrecadação do exercício de 2016. Brasília, DF: SINPROFAZ, 2017.

TAVARES, N. A. M. Desigualdades sociais patrimoniais: como a tributação pode reduzi-las. **Lumen Juris**, Rio de Janeiro, 2017.

THOMPSON, C. *et al.* Understanding the health and wellbeing challenges of the food banking system: a qualitative study of food bank users, providers and referrers in London. **Social Science & Medicine**, [s. l.], v. 211, p. 95-101, 2018.

TOWNSEND, Pe. **Poverty in the United Kingdom**: a survey of household resources and standards of living. Berkeley: Univ of California Press, 1979.

TURNER, J. S.; JUNTUNE, J. Perceptions of the home environments of graduate students raised in poverty. **Journal of Advanced Academics**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 91-115, 2018.

VARSANO, R. **Evolução do sistema tributário brasileiro ao longo do século**: anotações e reflexões para futuras reformas. Rio de Janeiro: IPEA, 1996.