

Análise das Mudanças na Despesa do Consumidor de Vestuário no Brasil: Uma Abordagem de Elasticidade de Demanda Regional entre 2008 e 2018

Changes in Consumer Expenditure on Apparel in Brazil: a regional demand elasticity approach between 2008 and 2018

LILIANE MELO DE LIMA

liliane-ml@hotmail.com

VENEZIANO DE CASTRO ARAÚJO

veneziano.araujo@unifesp.br

ANA LÚCIA PINTO DA SILVA

analucia.silva@mackenzie.br

RESUMO

O artigo analisa a mudança na despesa com vestuário nos últimos anos por meio do estudo da variação na proporção de gastos de consumo de vestuário em relação às despesas totais nos domicílios brasileiros entre os anos de 2008 e 2018. Para tanto, foram estimadas as elasticidades de demanda (preço, renda e cruzada) de cinco categorias de roupas e calçados no Brasil e em suas cinco regiões, destacando as especificidades de cada região. O trabalho adota um Modelo de Demanda QUAIDS usando os microdados da POF-IBGE 2018 de 44.686 domicílios. A estimação da elasticidade da demanda ajuda a esclarecer mudanças observadas na despesa do consumidor com vestuário nos últimos anos e categorizar os grupos de bens como essenciais ou bens de luxo e a sensibilidade dos consumidores aos seus preços. Os resultados mostram que a renda é o principal determinante do consumo das famílias e que a demanda é elástica a preço e à renda e as elasticidades cruzadas apresentam certo grau de substituição.

Palavras-chave: Moda; Demanda; Consumo de vestuário; elasticidade-renda; QUAIDS.

ABSTRACT

This paper analyzes the expense on apparel in recent years by evaluating the change in the proportion of clothing consumption expenditure in relation to total expenditure in Brazilian households between 2008 and 2018. To this end, the demand elasticities (price, income and cross) of five categories of clothing and footwear in Brazil and its five regions, highlighting the specificities of each region. The work adopts a QUAIDS Demand Model using POF-IBGE 2018 microdata from 44,686 households. Estimating demand elasticity helps clarify changes observed in the clothing expense in recent years and categorize groups of goods as essential or luxury goods and consumers' sensitivity to their prices. The results show that income is the main determinant of household consumption, and that demand is price and income elastic, and cross-elasticities present a certain degree of substitution.

Keywords: Fashion; Demand; Clothing consumption; income elasticity; QUAIDS.

INTRODUÇÃO

A introdução de novas técnicas de produção, a inserção das mídias sociais e o estabelecimento da internet como relevante canal de compra e venda, provocaram mudanças relevantes nos padrões de consumo de vestuário no Brasil, acelerando o ciclo de vida desse produto, que já é relativamente curto e com menor grau de previsibilidade em relação aos demais, uma vez que é algo desejável e útil enquanto estiver “na moda”. O presente artigo analisa a mudança na despesa com vestuário nos últimos anos por meio do estudo da variação na proporção de gastos de consumo de vestuário em relação às despesas totais nos domicílios brasileiros entre os anos de 2008 e 2018. Para tanto, foram estimadas as elasticidades de demanda (preço, renda e cruzada) de cinco categorias de roupas e calçados no Brasil e em suas cinco regiões, destacando as especificidades de cada região.

O mercado de vestuário suporta hoje uma ampla estrutura produtiva, incomparavelmente mais complexa que a indústria têxtil e que integra cadeias produtivas na agricultura, indústria e serviços. Mobiliza toda a cadeia têxtil, que vai desde a fabricação do tecido, da colheita do algodão, química dos fios sintéticos, passando pela tecelagem e pela confecção, até chegar às passarelas e às lojas de varejo.

Para garantir níveis de competitividade internacional, o setor investe na diferenciação de mercado, que envolve uma dinâmica de inovação tecnológica, gestão e criação. Contudo, sua produção no país é voltada para o mercado interno e possui baixa competitividade internacional. A análise da despesa das famílias com vestuário possui papel fundamental na compreensão do planejamento do orçamento familiar no Brasil e na composição da cesta de bens considerados essenciais pela população de diferentes níveis de renda. O conhecimento dos fatores que definem a escolha do valor gasto em cada subgrupo de vestuário é indispensável para compreender a sua demanda.

Vestuário, em conjunto com alimentação, saúde e moradia, é um dos gastos básicos de uma família, logo, a compreensão mais ampla de como a população aloca seus recursos entre despesas e direciona uma parte de sua renda para este setor é essencial para entender as prioridades dos indivíduos quanto ao consumo e como se comporta a demanda por roupas e calçados nas diferentes classes sociais e regiões do país. O artigo busca contribuir para a análise deste segmento da demanda das famílias devido à escassez de estudos sobre a demanda das famílias por vestuário no Brasil. Os resultados encontrados apontam para

algumas tendências que podem pautar aprofundamentos específicos para o setor. Além disso, o artigo ajuda a determinar tendências regionais da demanda por roupas e calçados no país, criando um panorama do dispêndio com vestuário dentro do orçamento familiar e estimar as elasticidades de demanda (preço e dispêndio).

Para a análise do consumo domiciliar, foram utilizados os microdados da Pesquisa de Orçamento Familiar – POF (IBGE) de 2018. Além disso, foram feitas comparações entre períodos entre as últimas duas edições desta pesquisa comparando os anos de 2008-2009 e de 2017-2018 e para tornar comparáveis, todos os valores foram reportados como de 2018 usando o IPCA para corrigi-los¹. O período foi escolhido por serem as edições mais recentes e completas desta pesquisa. Os dados de consumo do grupo de vestuário, se dividem em subgrupos selecionados: roupas femininas, roupas masculinas, roupas de crianças e calçados, e apetrechos.

Para estimar a elasticidade dos produtos foi adotado o modelo de demanda QUAIDS (*Quadratic Almost Ideal Demand System*). O trabalho apoiou-se também nas revisões da literatura sobre mudança no perfil de consumo de vestuário e a demanda e elasticidade deste setor em outros países, com o intuito de detalhar o comportamento dos consumidores brasileiros em relação ao consumo destes itens nas regiões e com diferentes níveis de renda.

Apesar da relevância do setor, poucos estudos analisaram o consumo para o Brasil, especialmente utilizando os dados da POF-IBGE mais recente. Até o momento, não foi encontrado nenhum trabalho com foco no grupo de despesas de vestuário a partir destes microdados.

O artigo está dividido em seis seções além desta introdução e conclusão. Na primeira seção, discute-se a fundamentação teórica, reunindo pesquisas semelhantes feitas em países (desenvolvidos e em desenvolvimento) e trabalhos sobre a demanda de outros grupos de bens no Brasil que utilizaram a POF. Na segunda, apresenta-se o modelo de cálculo das elasticidades. A terceira apresenta os dados das despesas gerais e despesas com vestuário para o total do Brasil e para cada uma das cinco Grandes Regiões, traçando um perfil de consumo sem distinção de renda. Na quarta seção, os dados são segregados em sete faixas de renda, permitindo uma análise detalhada do consumo conforme o nível de rendimento familiar. A quinta seção, faz uma comparação entre os valores encontrados nas edições da POF de 2008 e 2018, visando compreender a evolução do consumo

¹ Ainda que os dados da POF tenham sido coletados no período 2017-2018, estes dados são coletados em intervalos habituais de 8 a 10 anos e só foram tornados públicos pelo IBGE em 2023. Este atraso reflete a complexidade de tratamento e preparação dos dados, mas também o impacto que os resultados desta pesquisa tem em diversas pesquisas do IBGE.

ao longo do tempo, destacando as especificidades de cada região. A última seção resume os resultados encontrados, por meio da análise dos resultados do modelo QUAIDS. Seguem-se as principais conclusões encontradas e as hipóteses confirmadas.

1. REVISÃO DA LITERATURA

O consumo de vestuário é um tema de grande interesse e tem gerado algumas pesquisas sobre a demanda deste setor, mas sua grande maioria envolve trabalhos da literatura internacional. A principal fonte de informações sobre o setor é oriunda de estudos realizados por consultorias independentes e associações, como SEBRAE e ABIT, destacando a importância desse mercado no consumo mundial de moda, posição no ranking dos países com maior consumo de vestuário e sua produção total em relação ao mercado mundial como o IEMI (2023). Portanto, há ainda uma lacuna na literatura nacional de estudos relacionando aos efeitos causais e mecanismos subjacentes à dinâmica desse mercado, especialmente a partir de microdados.

Entre os principais estudos, destaca-se o trabalho de Cheng (2000), que buscou compreender os gastos com vestuário nos Estados Unidos no século XX, assumindo que os consumidores ajustam o dispêndio conforme seus desejos de longo prazo. Utilizando dados de despesa de consumo no período de 1929 a 1993, o autor propôs um modelo de gasto em função de renda e preço, para analisar as relações entre as variáveis. Os resultados mostraram que existe uma relação entre despesas de vestuário, preço e renda disponível, além de confirmar que a demanda no setor é inelástica à renda e ao preço tanto no curto quanto no longo prazo. Foi constatado que a parcela da despesa em vestuário em relação às despesas totais de consumo tem diminuído constantemente. Os resultados apontaram que consumidores consideram tanto a renda disponível quanto o preço para tomar a decisão de compra de vestuário. As elasticidades-renda estimadas para vestuário são de 0,52 e 0,69 para o curto e longo prazo, respectivamente. O preço tem um impacto negativo significativo nas despesas de vestuário no longo prazo, mas um efeito insignificante no curto prazo. Os gastos com vestuário são afetados por choques na economia apenas no curto prazo.

O trabalho de Siami-Namini (2017), analisa o consumo das famílias norte-americanas no período de 1989 a 2015 usando o modelo LA/AIDS (o modelo linearizado do Almost Ideal Demand System). Por meio da estimação das elasticidades preço e renda (compensadas e não compensadas) para alguns subgrupos de consumo como alimentos e bebidas, moradia, vestuário, transporte, saúde e outros bens e serviços, os resultados mostraram que os parâmetros de preços são homogêneos de grau zero no modelo LA/AIDS, a elasticidade

preço não compensada tem sinal negativo em todos os grupos analisados, estatisticamente significantes, como esperado, exceto para o grupo de vestuário. As elasticidades de despesas calculadas mostraram que saúde e alimentação podem ser consideradas como bens necessários, enquanto vestuário, transporte e outros bens e serviços estão próximos de serem considerados como bens de luxo.

Nos países em desenvolvimento, destaca-se o trabalho de Selvanathan e Selvanathan (2004) que analisa a demanda por vestuário na África do Sul. Foram analisadas as principais características e padrões de consumo do país e compararam com a média mundial, e apresentaram estimativas de elasticidade preço e renda. Os dados usados de gastos anuais de consumo na África do Sul entre 1960 e 1995. Os resultados mostraram que um consumidor sul-africano gasta em média 1/3 de sua renda em alimentação. Quando somados alimentação, moradia e vestuário, o gasto corresponde à metade das despesas. Em comparação com dados mundiais, os sul-africanos gastariam a mesma proporção em alimentos, vestuário, saúde e lazer que a média mundial, porém uma proporção menor em moradia e maior em bens duráveis e transporte. (SELVANATHAN E SELVANATHAN, 2004).

Quanto à evolução dos preços, os autores concluíram que, na média, os preços subiram em torno de 7 a 10%, sendo setor de vestuário o de menor alta nos preços (em torno de 7,3%), e o setor de saúde o de maior variação (10,2% de alta ao ano). Em relação à média mundial, com exceção do setor de vestuário, o consumo cresceu muito mais rápido no mundo do que na África do Sul. Os autores também estimaram a elasticidade preço e renda, concluiu-se que alimentação, moradia e saúde são bens necessários. Vestuário, bens duráveis, transporte e lazer são bens/serviços de luxo, e a demanda de todas as commodities é inelástica a preço. Resultados similares ao do estudo de Siami-Namini (2017). O trabalho de Li, Yao e Hu (1999), analisa os gastos com vestuário e a elasticidade renda dos consumidores chineses utilizando dados de um período de 11 anos. Os dados são segregados pela região onde vivem os consumidores e pela variação de renda das famílias. No período houve aumento na renda, gastos totais e com vestuário, porém, conforme os gastos com vestuário diminuem com o aumento de renda em comparação ao orçamento total das famílias. Um achado interessante é de que renda e clima da região são as variáveis de maior influência no consumo de vestuário das famílias urbanas, enquanto para as famílias rurais da China, renda, clima e PIB influenciam de maneira praticamente igual. Relacionando gastos e ambiente, os autores notam que os gastos com roupas são menores em regiões de maior temperatura, porém, a correlação entre as duas variáveis não é estatisticamente significativa para regiões urbanas ou rurais.

O estudo aponta que famílias de baixa renda têm elasticidade renda maior nos gastos com vestuário do que famílias com renda mais alta, mas as de baixa renda tendem a gastar uma proporção maior de seu orçamento do que as famílias de alta renda. A tendência de que os gastos com vestuário se tornem proporcionalmente menores conforme a renda das famílias aumenta é válida tanto nas regiões urbanas quanto rurais. Para as famílias de baixa renda, a elasticidade é maior que 1 (a demanda por vestuário é elástica) e roupas são consideradas como itens de luxo. Para famílias de alta renda, a elasticidade renda é menor que 1 (demanda inelástica), e os gastos com vestuário são proporcionalmente menores que os aumentos na renda (LI *et al.*, 1999).

Kim (2012) utiliza o modelo AIDS em um estudo que investiga os efeitos das mudanças de preço, gastos totais de consumo e situação econômica sobre a demanda doméstica coreana para roupas e calçados nos anos de 1990 a 2011. A análise indica que preço e gastos totais estão significativamente relacionados ao consumo de vestuário na Coreia. Estimaram-se as elasticidades da demanda para várias categorias de consumo em relação à despesa e preços, mas apenas vestuário foi classificado como elástico, todos os demais foram inelásticos. Com exceção de vestuário, todas as elasticidades-preço da demanda analisadas foram negativas (KIM, 2012).

Os resultados indicam que, quando os gastos em roupas e calçados na Coreia diminuem, a parcela de despesa das famílias em consumo também diminui. Uma alteração de 1% no preço dos itens de vestuário gera uma variação de 0,1382% na despesa das famílias em consumo de vestuário. Quanto à elasticidade da despesa em consumo, entre os segmentos analisados, roupas e calçados tem o maior valor, indicando que uma variação de 1% nos gastos com consumo implica em cerca de 1,5% de variação na demanda.

Os resultados mostram também que um aumento de preço de vestuário gera um aumento na parcela da renda das famílias que é destinada a consumo desses itens. Porém, aumentos no preço de outros itens e serviços geram uma redução nos gastos destinados aos mesmos. Todas as elasticidades-preço cruzadas dos itens da categoria vestuário e calçados possuem valores positivos, o que sinaliza que são bens substitutos. O trabalho de Çaglayan e Astar (2012), propõe uma análise econométrica da curva de Engel para o consumo doméstico de alimentos e vestuário na Turquia, baseando-se em dados de 2009 e utilizando o modelo de regressão LAD para verificar a elasticidade renda de vestuário e alimentos. A elasticidade encontrada para os gastos com alimentação foi de 0,33, e para vestuário 0,76, indicando que embora o valor obtido para vestuário seja maior, ambos são bens

essenciais, e o aumento da quantidade demandada é proporcionalmente menor do que o aumento da renda.

Espera-se que a elasticidade para as despesas com alimentos seja sempre menor que 1, enquanto para vestuário os resultados variem, podendo encontrar um valor menor do que 1 e em outros igual a 1. No caso da Turquia, os valores encontrados indicam que é possível que famílias de baixa renda sejam mais afetadas por impostos em alimentos e roupas, fazendo-se necessárias políticas fiscais consideradas nesses resultados e que sejam feitas de maneira que o impacto nas famílias de renda mais baixa seja menor.

No que diz respeito à estrutura do setor, Majumdar *et al.* (2021), analisa as alterações na cadeia produtiva global em consequência da COVID-19 e enfatiza a dependência econômica do Sul e Sudeste Asiático na produção de têxteis e vestuário, além dos baixos salários do setor e péssimas condições de trabalho na região. Assim como no Brasil, a produção de têxteis na região possui altos níveis de trabalho terceirizado ou irregular, e em pesquisa conduzida através de entrevistas, os autores concluem que o domínio das marcas e o modelo de trabalho são as principais causas da falta de segurança social na indústria de vestuário e estratégias de mitigação de risco precisam ser adotadas.

No Brasil, não foram encontrados estudos que analisem especificamente o setor de vestuário, mas sim estudos que comparam este setor com outros grupos de dispêndio, como no trabalho de Pintos-Payeras (2009), que estima elasticidades-preço, elasticidades-cruzadas e elasticidades-dispêndio para 27 grupos de produtos, utilizando os dados da POF 2002-2003 usando um modelo LAIDS linear aproximado. Os resultados apontam para uma elasticidade dispêndio de 0,919 e uma elasticidade-preço de -0,837 indicando que a categoria pode ser tratada com uma categoria de bem normal de demanda inelástica. Porém, este é um dos poucos trabalhos que abordam o setor de vestuário, mas sem analisar seus grupos de consumo. Em geral, os demais trabalhos que analisam a demanda pelos microdados da POF analisam setores específicos como Pereda (2008) que analisa a demanda por nutrientes ou Menezes (2006) que analisa a demanda por educação.

Em termos internacionais, além dos trabalhos apontados, diversos outros utilizaram a estimação por modelos QUAIDs como Korir *et al.* (2020), Liu (2009) e Xi *et al.* (2004) realizaram a análise da demanda de alimentos no Quênia, em Taiwan e no Japão.

A revisão da literatura sobre o consumo de vestuário e sua relação com a renda e o preço aponta para algumas tendências e características interessantes, que podem ser resumidas da seguinte forma:

Quanto à influência da renda e do preço, a literatura sugere que o consumo de vestuário é, em grande parte, influenciado pela renda e pelos preços. A demanda por vestuário tende a ser inelástica, significando que, embora mudanças na renda e nos preços possam impactar o consumo, esses efeitos não são significativos em termos de variação na quantidade demandada. Isso sugere que os consumidores não mudam drasticamente seus padrões de compra, mesmo quando enfrentam variações de preço ou na renda.

Nos países em desenvolvimento, o vestuário é frequentemente classificado como um bem de luxo ou próximo deste nível (Li, Yao e Hu, 1999; Pintos-Payeras, 2009; Çaglayan e Astar, 2012). A crescente renda pode levar os consumidores a gastarem mais em vestuário, mas isso também está associado a uma busca por status e diferenciação social. Em contrapartida, nos países desenvolvidos, o vestuário é percebido como uma necessidade básica. Com um aumento na renda, a proporção do orçamento familiar alocada para vestuário geralmente diminui, indicando que à medida que os consumidores se tornam mais ricos, a “necessidade” reduz proporcionalmente.

O Brasil apresenta uma lacuna na pesquisa sobre o setor de vestuário. Embora existam alguns estudos que analisam o consumo de vestuário no país, eles são limitados e frequentemente indicam apenas a tendência de demanda inelástica (Pintos-Payeras, 2009). Isso sugere que, mesmo em contexto de variações de preços e rendas, os padrões de consumo podem se manter relativamente constantes, refletindo um comportamento semelhante ao observado em outras economias em desenvolvimento.

Isto implica dizer que a relação entre renda, preço e consumo de vestuário é complexa e varia significativamente entre sociedades em desenvolvimento e desenvolvidas. No contexto brasileiro, novos estudos e análises são necessários para compreender melhor esses padrões e contribuir para o conhecimento sobre o comportamento do consumidor no setor de vestuário.

2. BASE DE DADOS E MODELO

Os dados procedem dos microdados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). A pesquisa produz informações sobre a composição orçamentária doméstica, a partir da investigação dos hábitos de consumo, dos gastos e da distribuição dos rendimentos, segundo as características dos domicílios e das pessoas. Além disso, aborda também a percepção das condições de vida da população brasileira. As informações da POF são obtidas diretamente nos domicílios selecionados,

por meio de entrevistas junto aos seus moradores. A coleta acontece durante um período de nove dias consecutivos por domicílio com uma média de quatro visitas por parte do agente de coleta do IBGE.

As duas últimas edições cobrem os anos de 2007-2008 e 2017-2018. Os dados agregados de ambas foram usados para comparações e análise gerais, enquanto os microdados da segunda foram usados para a estimação do modelo de demanda. As cinco categorias de interesse utilizadas correspondem a cinco quadros de gastos: 34 - *roupas de homem*; 35 - *roupas de mulher*; 36 - *roupas de criança*; 37 - *armarinho, tecidos e roupas de cama, mesa e banho* e 38 - *bolsas, calçados, cintos e outros acessórios*.

O modelo AIDS (*The Almost Ideal Demand System*), proposto por Deaton e Muelber (1980) ganhou popularidade tornando-se um padrão para análises de demanda. Ao longo do tempo, surgiram versões aprimoradas do AIDS, como modelo linearizado AIDS (LAIDS) e o QUAIDS com função quadrática (*Quadratic Almost Ideal Demand System*). Neste trabalho, adota-se o modelo QUAIDS que foi desenvolvido por Banks *et al.* (1997). O modelo QUAIDS adota formas funcionais flexíveis que permitem impor e testar propriedades fundamentais da demanda como homogeneidade e simetria e permitem incorporar efeitos não-lineares do dispêndio. O modelo pode ser definido por:

Equação 1

$$w_{ik} = \phi(z_{ik} \hat{\alpha}_i) \left[\begin{array}{c} \sum_k \theta_{ik} D_{ik} + \alpha_i + \\ \sum_j \gamma_{ik} \ln p_j + \beta_i \ln(\frac{x_r}{a(p)}) + \\ \frac{\lambda_i}{b(p)} \{ \ln(\frac{x_r}{a(p)}) \}^2 - u_i \hat{v}_k \end{array} \right] + \delta_i \phi(z'_{ik} \hat{\alpha}_i) + \xi_{ik}$$

Onde, w_{ik} corresponde à parcela de gastos do k -ésimo domicílio com o i -ésimo bem, p_j corresponde aos preços dos n bens considerados, x_r é o gasto total com os n bens, $\phi(z_{ik} \hat{\alpha}_i)$ e $\phi(z'_{ik} \hat{\alpha}_i)$ representam a função distribuição acumulada e a função de densidade de probabilidade, respectivamente. D_{ik} é um vetor de variáveis demográficas que caracteriza o k -ésimo domicílio, $a(p)$ se trata de um índice de preços translog de $\ln a(p)$, $b(p)$ é um agregador Cobb-Douglas, e θ_{ik} , α_i , γ_{ik} , β_i , λ_i , u_i e δ_i são os parâmetros a serem estimados. A variável \hat{v}_k é usada para corrigir o potencial problema da endogeneidade do dispêndio. (FERREIRA ET AL., 2017; FERREIRA, 2022)

Como os preços (p_j) explícitos não são disponibilizados na POF, foram obtidos preços implícitos através do cálculo dos valores unitários. O procedimento indireto é bastante intuitivo e envolve calcular os valores unitários dos bens consumidos através da razão entre

o dispêndio dos bem pela unidade de consumo e a quantidade adquirida do respectivo bem².

Além disso, as elasticidades-dispêndio (e_{ij}), elasticidade-preço da demanda (e_{ij}^u) e elasticidade-preço cruzadas (e_{ij}^{uv}) se obtêm da diferenciação da equação (1) mencionada em relação ao logaritmo do dispêndio dos preços como apontado por Ferreira et al. (2017). A estimação deste modelo foi realizada no software Stata 17 com as rotinas descritas e disponibilizadas por Poi (2012). Estas rotinas estimam equações de demanda por meio de um sistema de regressões aparentemente não relacionadas (SUR). Foi adotado como procedimento o IFGNLS (*iterated feasible generalized non-linear least squares*), que equivale a estimações por máxima verossimilhança. Também é utilizado o “método delta” mencionado em Deaton (1997), para fazer inferência estatística dos valores das elasticidades, possibilitando transformar a matriz de variância-covariância dos parâmetros estimados na matriz variância-covariância dos parâmetros de interesse, assim conseguindo realizar os testes de hipótese. Os dados utilizados nas estimações foram os obtidos na POF 2017-2018 e correspondem ao consumo de 44.686 unidades de consumo respondentes da pesquisa.

3. PERFIL DE CONSUMO DE VESTUÁRIO NO BRASIL

A análise do perfil geral de consumo de vestuários no Brasil foi feita a partir de dados da POF IBGE de 2008 e 2018. São analisadas a despesa total, as despesas com vestuário e em cada um dos seus subgrupos.

Como mencionado, o período inclui as edições mais recentes e completas da POF. No período de 2008 e 2018, o Brasil passou por uma série de mudanças econômicas significativas. No início do período houve crescimento do PIB, impulsionado pela alta nos preços das commodities e pelas políticas de incentivo ao consumo, porém a partir de 2014 o país entrou em recessão, resultando na queda do PIB e aumento do desemprego. Segundo o IBGE, a taxa de desemprego passou de 6,8% em 2014 para 12,7% em 2017, enquanto de acordo com o Banco Central, o PIB teve uma redução de cerca de 7% entre 2015 e 2016, implicando na redução da renda média do brasileiro e no aumento da informalidade.

Em 2002 os gastos com vestuário representavam 4,6% das despesas totais das famílias brasileiras, valor próximo da despesa com saúde (5,7%). Para fins de comparação, gastos com moradia representavam 29% do orçamento e alimentação 16,9%, gastos com educação eram em média apenas 3,3% das despesas totais

dos brasileiros, ou seja, enquanto se gastava em média R\$ 83,21 reais com vestuário, se gastava R\$ 59,86 com educação (em R\$ de 2002).

Em 2018, uma família brasileira gastou em média R\$ 160,25 na categoria Vestuário, o que corresponde a 3,45% do orçamento. Comparando a outros gastos, nota-se que o valor é muito próximo do gasto com educação que representa R\$ 175,60, ou 3,78%. As despesas com Saúde representam quase o dobro do total de Vestuário, em média R\$ 302,06, ou 6,5% do total.

A Tabela 1 apresenta as despesas nos itens de vestuário para as duas edições da POF, os valores estão em reais de 2018 para permitir uma comparação entre períodos. Verifica-se que o domicílio médio brasileiro tinha dispêndio em vestuário de R\$ 199,86 no ano de 2008, o que corresponde a 4,5% de todos os gastos familiares. No que diz respeito à distribuição desta despesa entre os subgrupos, “Roupas femininas” apresenta o maior dispêndio, R\$ 60,57 ou 30% do gasto em vestuário, o que corresponde a 1,36% da despesa total. O subgrupo “Roupas masculinas” envolve um gasto médio de R\$ 48,38 o que corresponde a 24,21% da despesa com vestuário e 1,09% da despesa total.

Na análise do dispêndio das famílias brasileiras com roupas infantis, o número médio de filhos por família possibilitou melhor entendimento dos dados e de como a despesa dos consumidores segue padrões diferentes em cada região do Brasil. As famílias têm uma média de 2,73 filhos e gastaram aproximadamente R\$ 22,86 por mês em 2008, o equivalente a 11,44% da despesa com vestuário e apenas 0,51% da despesa total.

A categoria “Calçados e acessórios” é um subgrupo que não diferencia sexo ou faixa etária do consumidor, portanto apresenta a somatória dos valores deles. Em 2008, para este subgrupo foram gastos aproximadamente R\$ 56,53 por domicílio, 1,27% da despesa total das famílias e 28,29% do dispêndio médio com vestuário.

Verifica-se que o gasto médio das famílias brasileiras em vestuário em 2018 foi de R\$ 160,25, desta vez, 3,45% das despesas totais. Houve uma redução no dispêndio nesta categoria tanto em termo de desembolso quanto em termo de percentual de gastos familiares. Esta redução ocorreu em todos os subgrupos e é compatível com os ganhos de produtividade no setor que implicaram em reduções de preços, como é possível observar na diminuição de preços de itens básicos observadas em outros trabalhos.

De maneira geral, verifica-se que apesar da redução, a proporção de gastos dentro do grupo se manteve

² Como as cinco categorias apresentam diferentes tipos de bens com qualidades distintas, estes preços representam os preços médio implícitos da respectiva categoria, representando, portanto, o custo médio da aquisição de uma unidade típica domiciliar de um bem da respectiva categoria.

Tabela 1

Despesa geral em vestuário e subgrupos para o Brasil - POF 2008 e 2018, em Reais de 2018.

Brasil Tipos de despesa	2008 em reais de 2018			2018		
	Total	Participação (%) da despesa nos gastos totais	Participação (%) da despesa nos gastos com vestuário	Total	Participação (%) da despesa nos gastos totais	Participação (%) da despesa nos gastos com vestuário
Despesa total	4.439,97			4.649,03		
Vestuário	199,86	4,50%		160,25	3,45%	
Roupa de homem	48,38	1,09%	24,21%	38,65	0,83%	24,12%
Roupa de mulher	60,57	1,36%	30,31%	48,67	1,05%	30,37%
Roupa de criança	22,86	0,51%	11,44%	21,58	0,46%	13,47%
Calçados e apetrechos	56,53	1,27%	28,29%	42,93	0,92%	26,79%
Jóias e bijuterias	9,26	0,21%	4,64%	6,59	0,14%	4,11%
Tecidos e armarinhos	2,27	0,05%	1,13%	1,83	0,04%	1,14%

*Todos os valores foram inflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA) para R\$ de 2018. Por ser um índice de variação de preços usado no comércio como um todo e, portanto, o medidor oficial de inflação, o IPCA foi usado para corrigir os valores dos dados de 2008 para reais de 2018. O índice é calculado pelo IBGE e é usado pelo Conselho Monetário Nacional para ajustar metas de inflação e pelo Comitê de Política Monetária para revisar a taxa básica de juros da economia.

Fonte: IBGE.

praticamente inalterada. O subgrupo “Roupas femininas” passa em média a R\$ 48,67, o que representa 30,37% das despesas com vestuário e cerca de 1% dos totais, se mantendo como o subgrupo com maior dispêndio. Já as categorias “Roupas masculinas”, “Roupas de criança” e “Calçados e apetrechos” tiveram dispêndios médios de R\$ 38,65, R\$ 21,58 e R\$ 42,93 por domicílio, respectivamente. O que corresponde a 24,12%, 13,47% e 26.79% da despesa com vestuário para cada caso.

Essas informações permitem evidenciar que, apesar da redução da proporção da renda que é destinada a vestuário, não houve alteração significativa nos percentuais de cada subgrupo analisado. Em 2008, as famílias brasileiras gastavam em média 4,5% de sua renda com vestuário, e em 2018 passaram a gastar cerca de 3,45%. Essa redução no dispêndio pode estar relacionada a uma inflação nos vestuários inferiores à média.

4. COMPARATIVO ENTRE REGIÕES

As Pesquisas de Orçamentos Familiares de 2008 e 2018 segregam os dados de consumo dos domicílios brasileiros em sete faixas de renda. Para fins de simplificação, as faixas de renda serão representadas em ordem crescente por números de 1 a 7³.

A Tabela 2 apresenta os dados da porcentagem da despesa com vestuário dos domicílios brasileiros e mostra que em 2018, conforme esperado, as famílias com menor renda são as que comprometem maior parcela do orçamento com vestuário. Enquanto a primeira faixa de renda gasta em média R\$ 63,46 por mês, cerca de 4,2% de seus rendimentos mensais, a faixa mais alta de renda gasta mais de dez vezes (R\$ 655,96), apenas 2,4% de sua renda mensal.

3 Faixas de Renda: 1 - Até 1.908 Reais; 2 - de 1.908 a 2.862 Reais; 3 - de 2.862 a 5.724 Reais; 4 - de 5.724 a 9.540 Reais; 5 - de 9.540 a 14.310 Reais; 6 - de 14.310 a 23.850 Reais; 7 - Mais de 23.850 Reais.

Tabela 2

Despesa mensal em reais e percentual (entre parênteses), geral, em vestuário e subgrupos para o Brasil, POF 2008 em Reais de 2018.

Brasil – 2018							
Tipos de despesa	1	2	3	4	5	6	7
Despesa total	1.500,73 (100)	2.350,74 (100)	3.705,24 (100)	6.326,50 (100)	9.401,98 (100)	14.872,30 (100)	27.866,89 (100)
Vestuário	63,46 (4,2)	91,60 (3,9)	150,44 (4,1)	233,04 (3,7)	296,34 (3,2)	391,55 (2,6)	655,96 (2,4)
Roupa de homem	15,18 (1)	21,85 (0,9)	36,44 (1)	56,20 (0,9)	73,34 (0,8)	93,92 (0,6)	155,70 (0,6)
Roupa de mulher	17,93 (1,2)	26,26 (1,1)	43,67 (1,2)	71,87 (1,1)	93,35 (1)	124,34 (0,8)	226,61 (0,8)
Roupa de criança	10,26 (0,7)	14,17 (0,6)	21,59 (0,6)	30,40 (0,5)	34,17 (0,4)	44,29 (0,3)	73,70 (0,3)
Calçados e ap.	18,11 (1,2)	25,39 (1,1)	42,34 (1,1)	63,20 (1)	78,57 (0,8)	99,72 (0,7)	138,90 (0,5)

Fonte: IBGE. Percentual entre parênteses.

Pode-se observar que o subgrupo roupa de mulher retém a maior concentração de gastos da categoria vestuário, entre as faixas de renda analisadas, a única em que o subgrupo não lidera é a primeira, na qual se gasta R\$ 18,11 com calçados e apetrechos e R\$ 17,93 com roupas femininas. Na maior faixa de renda, gasta-se em média R\$ 226,61, ou 0,8% das despesas totais, sendo quase 35% da despesa com vestuário por domicílio.

A categoria roupas masculinas varia de R\$ 15,18, ou 1% das despesas totais na primeira faixa de renda, para R\$ 155,70 ou 0,6% das despesas na última. Todos os subgrupos analisados seguem o padrão de dispêndio crescente e porcentagem da despesa decrescente conforme aumento da renda. Isso pode apontar uma maior elasticidade-renda para a categoria de roupa de mulher, o que será analisado com maior profundidade posteriormente.

A despesa média e o percentual gasto com vestuário por domicílio em cada macrorregião, são apresentados no Gráfico 1, revelando as diferenças regionais no

percentual do gasto das despesas totais que as famílias destinam à categoria vestuário e o valor médio que cada domicílio direciona a este grupo de consumo. De modo geral, evidencia-se uma heterogeneidade regional no valor do dispêndio com vestuário e do percentual que esse número representa nas despesas gerais.

O Norte foi a região que apresentou o maior percentual de gasto com vestuário (6,22%) neste período, e o Sudeste a região com menor percentual (3,96%). Porém, devido às diferenças de renda média dos domicílios, ambas possuem valores de despesa com vestuário muito parecidos, R\$ 211,12 e R\$ 210,02 respectivamente.

O gráfico 1 mostra ainda que o Nordeste é a região em que as famílias gastam menos com o grupo de despesas analisado, sendo em média R\$ 157,83 mensais, valor que representa 5,49% das despesas totais das famílias da região e reforça a assimetria entre as Grandes Regiões do Brasil.

O contrário observa-se nos dados das famílias domiciliadas no Sul, a região que mais gasta com vestuário no Brasil tem um dispêndio de R\$ 245,79 por mês, mas, por ser a maior renda média desta localidade, representam somente 4,8% de suas despesas totais. Por fim, o Centro-Oeste é a região com segundo menor dispêndio, sendo R\$ 182,14 ao mês, e possui também a segunda menor porcentagem da despesa total, 4,16%.

O Gráfico 2 apresenta o valor médio que os domicílios de cada uma das cinco Grandes Regiões do Brasil gastam com cada subgrupo de vestuário. Já o Gráfico 4, traz o percentual que esses gastos representam na despesa total das famílias nestas mesmas localidades.

O Gráfico 3 mostra que a região Norte é a que destina o maior percentual de seus gastos para roupas de mulher, de homem e de criança, e fica em segundo lugar quando se trata de calçados e apetrechos. Porém, a região Sul é onde os domicílios realizam maior dispêndio em todas as categorias, mais uma vez associado à disparidade de renda e de consumo entre regiões.

O Nordeste, por sua vez, é a segunda região a destinar maior percentual de suas despesas para os subgrupos considerados (calçados em primeiro lugar). Porém, é também a que gasta menos em todos os subgrupos, devido, provavelmente, ao baixo nível de renda nesta região comparada às demais, uma vez que é a que têm o menor valor de despesas totais do Brasil.

Por fim, no que diz respeito aos padrões de consumo regionais extraídos das médias de gastos das famílias com os todos os segmentos (Roupas Femininas, Roupas Masculinas, Roupas de Criança e Calçados, e apetrechos), nota-se que em todas as regiões do Brasil os valores gastos com roupas femininas são superiores à todas as demais subcategorias, expressando que a tendência nacional se replica em cada região do país. Vale destacar que essa tendência continua ao segregar os dados em 7 faixas de renda. Neste caso, quase todos os grupos analisados tiveram despesas maiores com roupas femininas do que masculinas ou infantis, e todos demonstraram uma relação positiva entre renda e gasto com vestuário.

5. EVOLUÇÃO NO TEMPO

Apresentam-se os dados que permitem uma análise da variação do consumo de vestuário no Brasil e suas regiões ao longo do tempo, no caso entre o período das edições de 2008-2009 e 2017-2018 da POF. Para cada categoria, são analisadas as variações com destaque para as especificidades regionais. Estes dados estão resumidos nas Tabelas 9 e 10 abaixo.

5.1. Roupas de Homem

Na categoria de Roupas de Homem, destaca-se a região Norte. Além dos fatores mencionados anteriormente. Na comparação entre 2008 e 2018, nota-se uma expressiva redução nos gastos nominais neste subgrupo, que é acompanhada pela queda do percentual da renda dedicado ao mesmo. Ainda na região Norte houve aumento das despesas totais em todas as faixas de renda, com exceção da faixa de renda 7. Porém, os gastos com vestuário diminuíram em todas as faixas de renda, especialmente nas faixas mais altas, chegando a última faixa demonstrar uma redução de 51%, explicando a mudança nos valores do subgrupo ao longo do tempo.

Com base nos dados de 2008, a região Nordeste também demonstrou redução nas despesas com vestuário em 2018, e conseqüentemente, também nas despesas com roupas de homem e no percentual dos gastos destinados a esta categoria. Apesar de uma variação de -32% no consumo de vestuário da faixa de renda 7, no consumo de roupas masculinas apenas a faixa de renda 5 se destaca, com queda de 18%, as demais têm valores entre 6 e 11%.

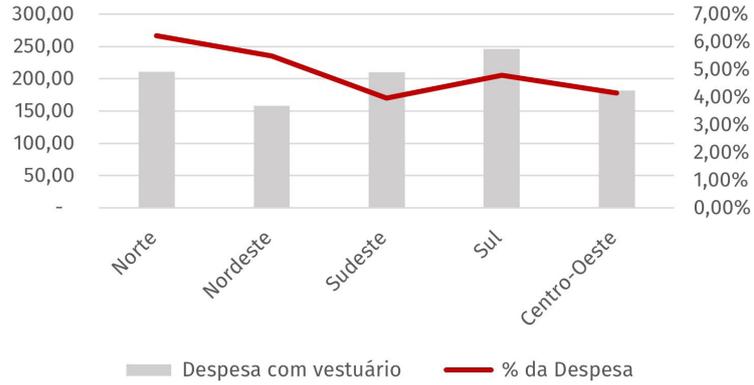
No Sudeste também houve crescimento das despesas totais em todas as faixas de renda. Porém, a variação do consumo de roupas de homem parece acompanhar os números das despesas com vestuário. Em ambos os casos, os domicílios mais afetados foram os das faixas de renda 5 e 6. No entanto, enquanto as variações no gasto nestas foram -24% e -30% respectivamente, a população de renda mais alta consumiu 5% a mais em vestuário, e 2% no caso das roupas masculinas.

A região Sul apresentou redução nos valores gastos com vestuário. Porém, assim como no Nordeste, a faixa de renda mais alta se destaca pela grande variação negativa no valor gasto. Foram -48% em 2018, em 2008 eram gastos R\$ 1.045,08 por domicílio e no período seguinte o valor foi em média de R\$ 543,48. Esta tendência se repete nas roupas masculinas não só na faixa de renda mais alta, na faixa 1, por exemplo, houve redução de 24%.

Ao contrário das demais regiões, no Centro-Oeste houve crescimento das despesas totais e com vestuário, chegando a aumentos de 13% no valor gasto com vestuário pelas faixas de renda mais baixas. A faixa 1 gastou 21% a mais com roupas masculinas em 2018, porém há uma variação muito pequena na porcentagem deste dispêndio na despesa total das famílias, que era de 1% em 2008 e passou a 0,9% na década seguinte.

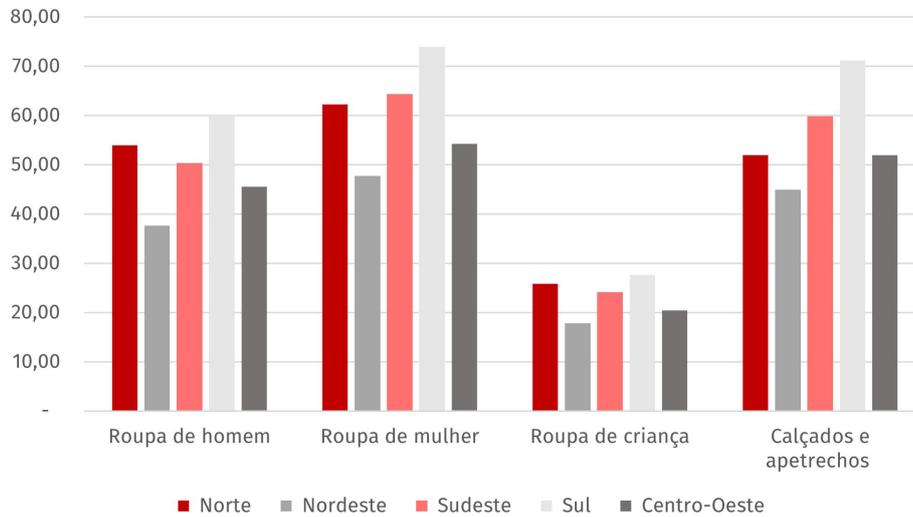
Nota-se um movimento contrário nas faixas de renda mais altas. A faixa de renda 7 manteve valores de gastos com vestuário muito próximos nos dois períodos,

Gráfico 1. Despesa com vestuário no Brasil e participação na despesa total, por região – 2018



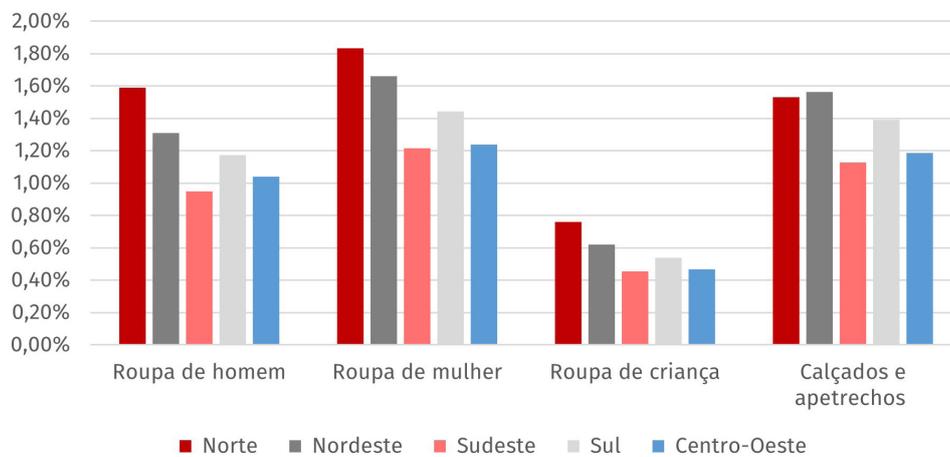
Fonte: IBGE. Elaboração própria.

Gráfico 2. Valor da despesa com vestuário por região e subgrupos - 2018



Fonte: IBGE. Elaboração própria.

Gráfico 3. Percentual da despesa com vestuário por região e subgrupos – 2018



Fonte: IBGE. Elaboração própria.

Tabela 9

Despesa mensal, geral, em vestuário e subgrupos para o Brasil e Grandes Regiões, POF 2008 em Reais de 2018

		2008 em reais de 2018						
Tipos de despesa		1	2	3	4	5	6	7
Brasil	Despesa total	1.259,44	1.901,88	3.061,10	5.296,56	8.077,65	12.165,49	23.834,36
	Vestuário	68,35	99,57	163,38	262,70	341,51	489,72	768,70
	Roupa de homem	16,65	23,58	40,15	62,55	86,41	116,73	182,85
	Roupa de mulher	19,41	29,33	48,32	81,10	104,34	159,03	231,47
	Roupa de criança	11,26	15,23	21,32	29,94	35,89	40,95	57,26
	Calçados e apetrechos	18,17	27,25	46,07	75,40	95,15	141,94	222,85
Norte	Despesa total	1.369,31	1.954,40	2.992,51	5.065,58	7.659,17	10.995,17	20.296,89
	Vestuário	92,20	127,81	197,54	339,52	458,09	646,42	917,03
	Roupa de homem	22,42	32,85	53,13	85,56	107,42	191,36	198,95
	Roupa de mulher	28,57	37,68	57,11	104,60	139,29	182,02	244,42
	Roupa de criança	15,99	18,43	25,38	36,16	56,03	47,32	78,93
	Calçados e apetrechos	20,08	31,28	49,09	85,07	115,14	169,12	223,93
Nordeste	Despesa total	1.084,59	1.774,64	2.796,48	5.264,51	7.687,38	11.506,01	24.196,80
	Vestuário	64,38	108,33	173,96	303,10	404,10	504,43	997,01
	Roupa de homem	16,55	27,30	43,21	76,35	88,86	119,78	173,30
	Roupa de mulher	17,77	32,39	54,08	100,72	143,38	164,32	237,02
	Roupa de criança	10,70	15,00	20,79	29,21	33,49	45,61	53,10
	Calçados e apetrechos	16,70	28,30	45,71	73,86	106,20	136,36	464,21
Sudeste	Despesa total	1.406,00	1.918,04	3.129,01	5.257,32	8.081,15	12.347,23	24.082,30
	Vestuário	66,35	86,74	152,22	241,87	314,89	459,26	650,63
	Roupa de homem	15,08	19,14	36,48	56,92	82,58	105,39	159,74
	Roupa de mulher	18,93	24,85	44,85	72,90	93,89	154,10	210,24
	Roupa de criança	10,62	14,89	20,61	28,84	34,76	35,96	54,33
	Calçados e apetrechos	19,17	24,90	44,39	72,90	86,71	138,29	158,44

		2008 em reais de 2018						
Tipos de despesa		1	2	3	4	5	6	7
Sul	Despesa total	1.571,81	2.128,16	3.257,34	5.539,67	8.404,07	12.579,66	23.682,80
	Vestuário	75,97	104,83	175,84	282,65	349,53	573,88	1.045,08
	Roupa de homem	18,61	23,80	42,77	65,90	90,87	140,22	266,06
	Roupa de mulher	21,01	31,44	50,36	88,06	100,83	184,26	320,21
	Roupa de criança	12,37	16,69	23,14	32,05	37,82	53,81	72,39
	Calçados e apetrechos	21,35	29,67	52,15	82,70	104,12	160,13	294,51
Centro-Oeste	Despesa total	1.319,91	1.942,18	2.973,92	5.160,13	8.045,33	11.556,70	23.279,76
	Vestuário	61,74	89,28	144,58	242,73	346,42	413,65	704,17
	Roupa de homem	13,25	20,20	36,80	55,81	85,85	101,10	214,16
	Roupa de mulher	18,31	26,81	41,67	73,54	108,13	118,19	213,49
	Roupa de criança	9,86	12,36	19,37	29,87	30,11	36,67	48,03
	Calçados e apetrechos	17,77	26,53	40,78	70,95	104,36	121,64	176,14

Fonte: IBGE. Valores de 2008 inflacionados para reais de 2018.

Tabela 10

Despesa mensal, geral, em vestuário e subgrupos para o Brasil e Grandes Regiões, POF 2018.

Tipos de despesa		1	2	3	4	5	6	7
Brasil	Despesa total	1.500,73	2.350,74	3.705,24	6.326,50	9.401,98	14.872,30	27.866,89
	Vestuário	63,46	91,60	150,44	233,04	296,34	391,55	655,96
	Roupa de homem	15,18	21,85	36,44	56,20	73,34	93,92	155,70
	Roupa de mulher	17,93	26,26	43,67	71,87	93,35	124,34	226,61
	Roupa de criança	10,26	14,17	21,59	30,40	34,17	44,29	73,70
	Calçados e apetrechos	18,11	25,39	42,34	63,20	78,57	99,72	138,90
Norte	Despesa total	1.499,19	2.385,33	3.498,41	5.588,64	9.175,59	13.948,44	18.315,29
	Vestuário	74,01	114,34	166,17	280,14	289,03	426,64	449,65
	Roupa de homem	19,26	32,77	46,09	67,78	86,93	102,91	154,30
	Roupa de mulher	21,56	29,25	47,99	94,22	88,97	81,64	152,59
	Roupa de criança	11,47	16,73	20,96	30,91	31,44	33,16	33,68
	Calçados e apetrechos	19,08	30,25	42,33	69,12	67,09	182,37	86,05
Nordeste	Despesa total	1.354,98	2.151,78	3.583,07	6.326,94	9.389,06	14.487,53	24.303,39
	Vestuário	61,05	98,70	177,48	276,62	355,74	513,15	674,24
	Roupa de homem	15,62	24,15	46,04	71,71	105,21	132,89	155,00
	Roupa de mulher	15,91	27,10	50,95	80,00	109,13	168,69	205,81
	Roupa de criança	9,83	13,65	21,05	32,12	28,59	48,30	71,26
	Calçados e apetrechos	17,43	28,97	50,16	75,23	92,07	123,73	179,65
Sudeste	Despesa total	1.620,26	2.458,40	3.740,46	6.412,59	9.527,33	14.922,15	29.358,03
	Vestuário	62,32	80,49	135,30	210,25	264,25	332,93	681,77
	Roupa de homem	13,12	18,25	31,30	49,39	63,00	73,67	162,19
	Roupa de mulher	18,69	23,82	40,11	65,25	83,39	108,16	245,11
	Roupa de criança	10,48	13,83	20,83	28,03	31,30	40,64	76,87
	Calçados e apetrechos	18,57	21,55	38,28	58,33	71,92	86,74	133,81
Sul	Despesa total	1.644,89	2.422,14	3.738,27	6.086,27	9.112,46	15.654,65	24.688,38
	Vestuário	62,99	90,65	148,81	242,41	329,17	442,06	543,48
	Roupa de homem	14,13	20,28	33,40	58,67	79,12	111,87	126,68
	Roupa de mulher	18,76	28,08	43,66	76,98	104,25	138,71	190,56
	Roupa de criança	10,35	13,15	23,02	33,03	42,69	55,80	48,78
	Calçados e apetrechos	18,52	25,36	43,11	65,11	88,00	101,81	138,19
Centro-Oeste	Despesa total	1.730,03	2.418,64	3.879,40	6.810,14	9.396,20	14.215,67	29.583,74
	Vestuário	66,45	100,49	163,87	252,67	342,65	432,24	694,86
	Roupa de homem	16,02	23,13	42,03	60,00	72,86	111,53	160,16
	Roupa de mulher	20,19	29,66	43,30	74,38	111,12	139,40	217,85
	Roupa de criança	9,62	17,37	24,73	35,36	42,55	42,56	96,75
	Calçados e apetrechos	18,01	26,44	45,12	65,38	84,02	101,99	140,93

Fonte: IBGE.

porém no segundo consumiu 25% a menos em roupas masculinas. Foram gastos R\$ 214,16 em 2008 e R\$ 160,16 em 2018, a representatividade destes valores na despesa total caiu 44%.

5.2. Roupas de Mulher

Verifica-se que o subgrupo roupa de mulher acompanha o comportamento de grande redução do dispêndio com vestuário na região Norte e também mostra queda nos valores e fatia da despesa geral destinada ao segmento. Neste caso, as três faixas de maior renda foram as mais afetadas, no entanto, diferente das roupas masculinas, as faixas de menor renda tiveram uma redução percentual maior entre os períodos para as roupas femininas. Enquanto a faixa 2 do Norte reduziu seu consumo de roupas de homem em menos de meio por cento entre 2008 e 2018, a mesma faixa de renda consumiu 22% menos de roupas de mulher.

Já no caso da região Nordeste, verifica-se que houve aumento das despesas totais e diminuição das despesas com vestuário em todas as faixas de renda. Supõe-se, portanto, que houve uma realocação dos recursos das famílias para outros grupos de consumo. Para as roupas femininas, as famílias mais afetadas foram as das faixas de renda 4 e 5, que consumiram respectivamente 9 e 12% a menos em vestuário, e 21 e 24% a menos em roupas de mulher.

Acompanhando o aumento no consumo de vestuário dos domicílios do Sudeste com maior renda, houve uma variação positiva de 17% no consumo de roupas femininas nesta faixa de renda da região, valor muito diferente do apresentado pela faixa 6, que gastou -30% em 2018, seguindo a tendência da despesa geral, que foi 28% menor.

Na região Sul, o consumo de roupas femininas acompanha a tendência da despesa com vestuário em todas as faixas de renda. A faixa 5 demonstrou a menor variação no dispêndio de vestuário, -6%, e a menor variação no valor gasto com roupa de mulher, apenas 3% maior do que no período anterior. As faixas 6 e 7 tiveram as maiores reduções, respectivamente -23% e -48% na despesa com vestuário, e -25% e 40% na despesa com roupas femininas.

Na região Centro-Oeste foi menos expressiva essa redução, quando comparado às roupas masculinas. Os percentuais acompanham as variações de despesa total e despesa com vestuário nesta região. Todos apresentam variações positivas, porém a menor alteração se dá nos domicílios de renda mais alta, que praticamente mantiveram o valor gasto, aumentando em apenas 2%.

5.3. Roupas de Criança

Em 2008, a região Norte, foi a região com maior dispêndio no segmento infantil. Isto pode estar associado ao fato de ser a região com maior média de filhos por família do país (3,03 filhos por domicílio). A região apresenta gasto quase 29% maior do que a média brasileira. Em 2018, a região foi a que menos gastou com roupas infantis no Brasil, essa redução foi notada em todas as classes sociais, mas com maior destaque para as faixas de renda intermediárias e mais altas da pesquisa, como no caso da faixa 7, que passou a gastar 57% a menos no segundo período.

O processo inverso ocorreu na região Centro-Oeste, com média de 2,65 filhos por família, região que menos gastou com roupas infantis em 2008, quase 14% a menos que a média brasileira. Porém, em 2018, apresentou um salto, gastando 15% a mais que a média do país. No Centro-Oeste, percebe-se que o aumento dos gastos foi puxado por uma mudança expressiva na faixa de renda mais alta da análise, que dobrou seu consumo de roupas infantis em 2018. As demais faixas de renda demonstram crescimento no consumo de forma mais moderada, chegando às famílias com renda de até 1 salário-mínimo a gastar menos em 2018 do que em 2008.

No Sudeste, o valor gasto com roupas infantis foi menor em 2018 do que em 2008 em praticamente todas as faixas de renda analisadas. A exceção ocorre nas faixas de renda mais alta, a faixa 6 teve um aumento de 13% e as famílias da faixa 7 aumentaram seu dispêndio em 41% em 2018.

O mesmo padrão acontece no Nordeste, há diferenças significativas entre os dois períodos analisados, com uma queda de 8 a 9% no caso nas famílias de menor renda e um aumento de 34% na faixa de renda mais alta, entre 2008 e 2018.

O contrário ocorre no Sul, apesar das faixas de renda intermediárias manterem valores semelhantes nos dois períodos. Verifica-se uma redução de 21% nos gastos com roupas infantis das famílias da faixa 2 e 33% nos gastos da faixa de renda mais alta.

5.4. Calçados e apetrechos

As Tabelas 19 e 20 apresentam as despesas para a categoria Calçados e apetrechos. Seguindo a redução no consumo de vestuário como um todo da região Norte e nas demais categorias, este subgrupo apresentou queda no consumo em todas as faixas de renda. As famílias com menor poder aquisitivo tiveram uma variação baixíssima, gastando entre 3 e 5% menos com calçados, o grupo das famílias de maior renda mensal chegou a reduzir seu consumo em mais de 60%.

Em 2008 a faixa 7 gastou em média R\$ 223,93, e em 2018 o gasto foi de R\$ 86,05. Enquanto a média de despesas totais da última faixa é de 12 vezes o gasto da primeira, a média de gastos com calçados é apenas 4 vezes maior.

Assim como a região Norte, a região Nordeste também apresentou uma grande redução no consumo de calçados pela faixa de renda mais alta, o consumo de vestuário diminuiu 32% nesta faixa, e a variação de consumo de calçados foi de -61%. O valor gasto com calçados aumentou nas faixas de 1 a 4, e caiu 13 e 9% nas faixas 5 e 6, respectivamente.

No Sudeste, apesar do aumento no consumo de vestuário na faixa 7, houve grandes variações negativas no valor gasto com calçados por todos os níveis de renda. A variação foi de -16%, porém a faixa 6 foi a que mais reduziu seu consumo de vestuário, e gastou em média -37% com calçados. A primeira faixa de renda apresentou menor variação no consumo de calçados, 3% menos em relação a 2018.

Apesar dos valores constantemente maiores nos dados da região Centro-Oeste, houve queda no consumo de calçados, sendo o maior impacto nas três primeiras faixas de renda, que reduziram seu gasto com este subgrupo entre 16% e 20%. Isto demonstra uma tendência contrária aos demais subgrupos na região, no entanto, acompanha os dados de consumo de calçados em todo o Brasil.

Acompanhando a tendência das demais regiões, a redução no dispêndio de vestuário em geral e da categoria de calçados esteve fortemente presente nos dados da região Sul. As variações no valor gasto com calçados acompanham os valores dos gastos com a categoria de vestuário como um todo, sendo mais expressivos nas maiores faixas de renda, demonstrando que como efeito da inflação menor para roupas e calçados do que para outros bens e serviços, há uma realocação das despesas das famílias que permite que se gaste menos com os subgrupos analisados.

6. RESULTADOS DO MODELO QUAIDS

Os resultados foram obtidos pelo modelo QUAIDS, estimado a partir dos dados da POF 2018, usando as rotinas de POI (2012). Os dados correspondem a 44.686 domicílios e incluem cinco categorias de vestuários com preços médios e proporção da despesa na categoria. Nesse caso, as cinco categoriais correspondem aos 5 quadros de gastos da POF e, por simplicidade, as variáveis foram numeradas de acordo com o número do quadro correspondente.

Desta forma, têm-se: 34 – *roupas de homem*; 35 – *roupas de mulher*; 36 – *roupas de criança*; 37 – *armarinho*,

tecidos e roupas de cama, mesa e banho e 38 – *bolsas, calçados, cintos e outros acessórios*. Além destas variáveis, foi adicionada a renda total do domicílio. Por fim, foram controladas duas informações demográficas de relevo par o consumo domiciliar: a localização da unidade familiar nas macrorregiões do Norte e Nordeste, e o número estimado de crianças. As estatísticas descritivas são apontadas na tabela a seguir.

Verifica-se que os maiores preços médios são dos grupos 34 e 35 (roupa masculina e feminina) com R\$ 118,90 e R\$ 123,80, respectivamente. Já o preço médio mais baixo é o do grupo 37 (armarinho etc.) com R\$ 82,50. Quanto ao percentual do gasto em grupo, o maior gasto ocorre com o grupo 38 (bolsas, calçados e cintos) com 31,8% dos gastos, seguido de 27,5% para o grupo 35 (roupa de mulher) e 22,9% (roupa de homem). Além disso, na média o domicílio entrevistado tem renda de R\$ 5.132,48, 48,3% dos domicílios estão no Norte ou Nordeste e tem em média 1,34 filho.

Os dados da Tabela 12 mostram que todos os coeficientes estimados foram estatisticamente significantes, mas não há interpretação direta destes valores, sendo necessário obter as elasticidades já disponíveis nas próprias rotinas de Poi (2012). Portanto, a seguir, são reportadas as elasticidades preço (própria e cruzadas) e elasticidade-dispêndio para os grupos de consumo de vestuário.

A tabela 12 apresenta a estimação realizada pela rotina de Poi (2012) com o software Stata 17.

De acordo com a Tabela 13, as elasticidades-dispêndio estimadas, representadas no painel (a), são todas positivas e relativamente próximas da unidade. Os grupos 34, 35 e 37 apresentam elasticidades um pouco superiores a 1, variando de 1,05 a 1,10 aproximadamente, mostrando que os bens são superiores ou de luxo para os resultados estimados. Isto indica que um aumento na renda dos consumidores implicará em um aumento mais do que proporcional nos dispêndios em roupa de homem (34), roupa de mulher (35) e armarinhos, tecidos e roupa de banho (37). Já os outros dois grupos apresentam elasticidade-dispêndio inferior a 1, entre 0,89 e 0,90, portanto, bens normais, indicando que o consumo aumenta um pouco menos do que a expansão da renda. Esta faixa de resultados está muito próxima do obtido por Pintos-Payeras (2009) que encontrou elasticidade-renda de 0,919 para o vestuário no Brasil. Além disso, Li *et al.* (1999) e Siami-Namini (2017) encontraram resultados pouco acima da unidade para da renda baixa da China e para a Índia, respectivamente. Li *et al.* (1999) argumenta que isto é compreensível porque o vestuário tende a ser um bem superior para a parcela da população de renda mais baixa.

Tabela 12

Estimação QUAIDS (POF, 2018)

Variable	Coefficiente	Variable	Coefficiente
alpha		eta	
alpha_1	.6033299***	eta_n_kids_1	.00069273***
alpha_2	.71615348***	eta_n_kids_2	.00186757***
alpha_3	.26728253***	eta_n_kids_3	-.0037302***
alpha_4	.21477722***	eta_n_kids_4	.00153955***
alpha_5	-.80154313***	eta_n_kids_5	-.00036966*
beta		eta_d_nne_1	-.0034592***
beta_1	.10346427***	eta_d_nne_2	.00198441***
beta_2	.10922175***	eta_d_nne_3	.00147501***
beta_3	.06918591***	eta_d_nne_4	.00132583***
beta_4	.04743354***	eta_d_nne_5	-.00132605**
beta_5	-.32930547***	rho	
gamma		rho_n_kids	-.04768721***
gamma_1_1	-.07482063***	rho_d_nne	-.12442017**
gamma_2_1	.08198169***		
gamma_3_1	.05017349***		
gamma_4_1	.0339724***		
gamma_5_1	-.09130695***		
gamma_2_2	-.08167303***		
gamma_3_2	.05013113***		
gamma_4_2	.03554276***		
gamma_5_2	-.08598255***		
gamma_3_3	-.07178624***		
gamma_4_3	.02938075***		
gamma_5_3	-.05789913***		
gamma_4_4	-.04696856***		
gamma_5_4	-.05192735***		
gamma_5_5	.28711599***		
lambda			
lambda_1	.00724687***		
lambda_2	.00720854***		
lambda_3	.00639894***		
lambda_4	.00391197***		
lambda_5	-.02476631***		

Legenda: * p<.05; ** p<.01; *** p<.001.

Fonte: Elaboração própria com dados da POF (2018).

Tabela 11

Estatísticas Descritivas (n = 44.686)

Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Preço Categoria 34 (p_34)	118,9	156,7	2	13000
Preço Categoria 35 (p_35)	123,8	161,2	1	10000
Preço Categoria 36 (p_36)	101,5	90,8	1	3500
Preço Categoria 37 (p_37)	82,5	76,2	0	8400
Preço Categoria 38 (p_38)	92,4	100,2	1	10000
Peso Orçamento Categoria 34 (w_34)	0,23	0,29	0	1
Peso Orçamento Categoria 35 (w_35)	0,28	0,30	0	1
Peso Orçamento Categoria 36 (w_36)	0,11	0,21	0	1
Peso Orçamento Categoria 37 (w_37)	0,07	0,18	0	1
Peso Orçamento Categoria 38 (w_38)	0,32	0,31	0	1
Renda Total (renda_total)	5.132,48	8.598,56	0	675.212,2
Dummy para Norte ou Nordeste (d_nne)	0,48	0,50	0	1
Número de crianças no domicílio	1,34	1,42	0	15

Fonte: Elaboração própria com dados da POF (2018)

Tabela 13

Elasticidade-dispêndio

Elasticidade-dispêndio				
roupa de homem	roupa de mulher	roupas de criança	armarinhos e tecidos	calçados e acessórios
1,072835	1,098556	0,898223	1,052965	0,885619

Fonte: Elaboração própria com dados da POF (2018).

Tabela 14

Elasticidade preço-própria e cruzadas (não compensadas)

Elasticidade preço-própria e cruzadas (não compensadas)					
	roupa de homem	roupa de mulher	roupas de criança	armarinhos e tecidos	calçados e acessórios
roupa de homem	-1,49644	0,168522	0,119735	0,069857	0,065488
roupa de mulher	0,134366	-1,48211	0,089104	0,054922	0,105166
roupas de criança	0,291971	0,280493	-1,77596	0,18161	0,123665
armarinhos e tecidos	0,234337	0,229546	0,267375	-1,79605	0,011827
calçados e acessórios	0,089906	0,149146	0,044211	0,014208	-1,18309

Fonte: Elaboração própria com dados da POF (2018).

Quanto à elasticidade-preço, é interessante analisar inicialmente a elasticidade-preço própria a partir dos valores da diagonal principal do painel (b) da Tabela 13. Como esperado, todas as elasticidades próprias são negativas e em linha com o obtido por Siami-Namini (2019). Além disso, elas são maiores do que 1 em módulo apontando para demandas elásticas. Porém, o grupo 38 apresenta elasticidade $-1,18$, o menor valor em módulo, sendo, portanto, itens como bolsas, calçados, cintos e outros acessórios de demanda menos elástica que os demais. Já os grupos 36 e 37 apresentam elasticidade em módulo na faixa de $-1,76$ e $-1,80$ representando que roupas de criança e tecidos, armarinhos e artigo de banho são os itens mais sensíveis à variação de preços no consumo de vestuário. Como esperado, estes valores são um pouco superior em módulo ao obtido para o vestuário agregado por Pintos-Payeras (2009) que foi de $-0,837$, uma vez que uma categoria mais estrita de bens tem elasticidade superior (em módulo) ao uma categoria mais agregada.

Por fim, quanto à elasticidade-cruzada, nota-se que os valores estimados são todos positivos apontando para certa substituição entre os itens, mas com coeficientes muito baixos (entre $0,01$ e $0,3$). Portanto, ainda que em pequena medida, um aumento nos preços de um grupo leva a um pequeno aumento do consumo de outro, *ceteris paribus*. Algo que é compreensível especialmente do ponto de vista de um orçamento fechado para produtos de vestuário.

DISCUSSÃO E COMENTÁRIOS FINAIS

O artigo teve como objetivo compreender a mudança de consumo de vestuário nos domicílios brasileiros e determinar o volume e tendências de gastos com roupas e calçados nas cinco Grandes Regiões do Brasil, criando um panorama do dispêndio com vestuário dentro do orçamento familiar.

A revisão da literatura sobre consumo de vestuário em um panorama mundial, foi feita pela perspectiva de diversos autores que realizaram estudos semelhantes a este em países desenvolvidos ou em desenvolvimento.

Para estimação empírica, utilizaram-se os dados do IBGE, com os resultados das Pesquisas de Orçamento Familiar de 2008 e 2018, os valores coletados para a pesquisa de 2008 foram inflacionados para que pudessem ser comparados com os valores de 2018. As informações foram segregadas por região do domicílio e renda, além definir subgrupos de consumo e comparar os valores da despesa total das famílias e seus gastos com vestuário em geral, roupas femininas, roupas masculinas, roupas de criança ou calçados e apetrechos.

Foram analisadas as variáveis de renda e região, de forma que foi possível observar a existência de um

comportamento semelhante na variação dos gastos por faixa de renda nos domiciliados de diferentes partes do Brasil, isto é, o valor gasto aumenta conforme a renda e a proporção do valor dentro das despesas totais diminui após um nível de renda média.

O agrupamento dos dados demonstrou diferenças regionais na proporção da renda que é destinada ao consumo de vestuário, ficando claro que nas regiões mais pobres do país é preciso dirigir uma proporção maior do orçamento familiar para o consumo de roupas e calçados, reforçando a teoria de que itens de vestuário são uma necessidade básica.

Os resultados da pesquisa permitem comparar as despesas totais e gastos com vestuário nos domicílios brasileiros e evidenciam as diferenças dos valores entre as regiões analisadas, além disso, este trabalho contribui, de forma inédita, para as pesquisas sobre vestuário no Brasil por realizar a estimação de um sistema de demanda para roupas de homem, roupas de mulher, roupas de criança, calçados e tecidos.

De modo geral, por meio da estimação do modelo QUAIDS, verificou-se que a demanda por roupas em geral é elástica e as elasticidades preço-cruzadas destes grupos apresentam substituição entre si. Verificou-se que roupas de homem, roupas de mulher, tecidos e armarinhos são bens de luxo ainda que com elasticidades pouco superiores à unidade, ou seja, sua demanda aumenta proporcionalmente mais que o dispêndio geral. Já as roupas de criança e calçados são bens normais, aumentando seus gastos menos que proporcionalmente ao aumento do dispêndio geral.

A partir dos resultados das elasticidades, mostra-se que roupas de criança, tecidos e armarinhos são mais sensíveis a mudanças no preço, quanto maior seu preço, menor o consumo desses itens pelas famílias brasileiras, porém calçados possuem a menor elasticidade em módulo, indicando que seu consumo varia em menor proporção quando esses itens sofrem alterações no preço.

A estimação do modelo QUAIDS permitiu notar que a elasticidade cruzada entre os itens roupa de homem e roupa de mulher tem coeficiente positivo, mostrando que quando o preço de roupas de homem sobe, as famílias optam por comprar mais roupas de mulher, indicando que trata-se de bens levemente substitutos, ou seja, e que as famílias possuem um orçamento para vestuário e se, dentro dessa categoria, um bem fica mais caro, abre-se mão de sua compra temporariamente para comprar outro bem da mesma categoria.

É importante comentar que, ainda que seja uma pesquisa abrangente para todo o Brasil e com dados de mais de 44 mil domicílios, esta pesquisa apresenta

a limitação habitual de apresentar o resultado para um período específico e apontar para o consumidor médio e para as categorias em conjunto de cada tipo de vestuário. Certamente, há variações associadas à qualidade dos produtos ou variações internas a cada subgrupo que ficam de fora do escopo deste trabalho.

Vale destacar que aspectos culturais, climáticos e econômicos específicos de cada região desempenham um papel nos padrões de consumo de vestuário e que esses fatores muitas vezes não são abordados com a profundidade necessária. Porém, eles podem influenciar o consumo de vestuário em diferentes regiões por meio de preferências de estilo e as escolhas de vestuário. Por fim, o nível econômico de uma região influencia diretamente o que os consumidores podem comprar. Regiões mais prósperas tendem a ter uma demanda mais elevada por marcas de luxo e produtos de alta qualidade, enquanto áreas com menor renda podem focar em vestuário acessível e funcional. Em tempos de recessão, o consumo de vestuário pode ser um dos primeiros setores a sentir as consequências, pois os consumidores cortam gastos não essenciais. Durante períodos de crescimento econômico, é mais provável que as pessoas voltem a investir em novos estilos e marcas.

Estudos mais abrangentes que considerem esses elementos podem fornecer insights valiosos sobre as razões subjacentes às diferenças de consumo entre diversas regiões e contribuir para uma compreensão mais holística do comportamento do consumidor. Esse aprofundamento é especialmente relevante para o setor do vestuário, que deve se adaptar e responder a essas variáveis para atender melhor às necessidades e preferências dos consumidores em contextos variados.

Já a literatura brasileira é relativamente escassa e a falta de uma comparação sistemática entre a literatura internacional e os estudos brasileiros implica que muitos fatores que influenciam o consumo de vestuário no Brasil ainda não foram totalmente explorados.

Além de contribuir para a compreensão do consumo de vestuários no Brasil, este trabalho pode auxiliar novos esforços para compreender este setor tão relevante na economia do país. Naturalmente, as limitações ajudam a definir pontos de uma agenda de pesquisa futura para o vestuário no Brasil, como explorar melhor a variação na qualidade dos produtos, diferenças dentro de cada subgrupo de consumo analisado ou até mesmo os efeitos sobre o perfil do consumidor do ponto de vista regional, social ou etário. Por outro lado, ainda é necessário realizar mais análises deste tipo para outros segmentos de consumo como forma de subsidiar análises setoriais e formulação de políticas públicas no país.

Para aumentar o impacto prático de um estudo sobre o setor de vestuário e torná-lo mais útil é possível extrair algumas recomendações como reconhecer que entender as preferências dos consumidores e oferecer recomendações personalizadas pode melhorar a satisfação do cliente. Ou que compreender a fundo a estrutura da demanda permite ajustar melhor a precificação com base na demanda, custos e concorrência. Finalmente, reconhecer os perfis regionais e suas diferenças permitem gerar promoções sazonais e descontos para novos clientes e comunicar de forma clara a estrutura de preços, destacando a qualidade dos materiais e a ética na produção, o que pode justificar diferenciais de preços. Essas recomendações podem ajudar a guiar as empresas do setor de vestuário em suas estratégias, além de informar formuladores de políticas sobre como apoiar o crescimento e a sustentabilidade do setor.

No entanto, para uma compreensão mais abrangente seria necessária uma análise comparativa robusta para explicar como estes diferentes fatores moldam a experiência do consumo de vestuário, oferecendo uma visão mais rica e profunda sobre o comportamento do consumidor.

Essas sugestões podem ajudar a direcionar futuras pesquisas que não apenas ampliem o conhecimento sobre o setor de vestuário, mas também ajudem as empresas a se adaptarem às mudanças nas preferências e comportamentos dos consumidores.

REFERÊNCIAS

- Banco Central do Brasil. (2018). Relatório de Economia Bancária.
- Banks, J., Blundell, R., & Lewbel, A. (1997). *Quadratic Engel curves and consumer demand*. Review of Economics and statistics, 79(4), 527-539.
- Blundell, R., & Robin, J. M. (1999). *Estimation in large and disaggregated demand systems: An estimator for conditionally linear systems*. Journal of Applied Econometrics, 14(3), 209-232.
- Cheng, S. S. (2000). *US clothing expenditures: a closer look*. Consumer Interests Annual, 46, 72-76.
- Çaglayan, E., & Astar, M. (2012). *An Econometric Analysis of Engel's Curve: Household Food and Clothing Consumption in Turkey*. Annals of the Alexandru Ioan Cuza University.
- Deaton, A. (1997). *The analysis of household surveys: a microeconomic approach to development policy*. World Bank Publications.

- Deaton, A., & Muellbauer, J. (1980). *An almost ideal demand system*. *The American economic review*, 70(3), 312-326.
- Ferreira, A. S., & Coelho, A. B. (2017). *O papel dos preços e do dispêndio no consumo de alimentos orgânicos e convencionais no Brasil*. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 55, 625-640.
- Ferreira, A. S. (2022) *Elasticidades-Preço E Dispêndio Dos Alimentos Entre Os Domicílios Economicamente Vulneráveis No Brasil: Uma Análise A Partir Da Pesquisa De Orçamentos Familiares 2017-2018*. ANPEC, Anais.
- IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pof/tabelas> >. Acessado em 27 de outubro de 2022.
- IEMI (2023). *Brasil Têxtil 2023*. Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira. ABIT e SENAI.
- Kim, K. (2012). *Demand analysis of clothing and footwear: The effects of price, total consumption expenditures and economic crisis*. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 36(12), 1285-1296.
- Korir, L., Korir, M. K., & Kiprop, S. (2020). *Food security in Kenya: Insights from a household food demand model*. *Agricultural and Food Economics*, 8(1), 1-16.
- Li, Y., Yao, L., & Hu, J. Y. (1999). *Clothing expenditure and the income elasticity of Chinese consumers*. *Journal of the Textile Institute*, 90(2), 121-135.
- Liu, K. (2009). *A globally flexible, quadratic almost ideal demand system: An application to demand for meats and fish in Taiwan*. *Agricultural Economics*, 40(5), 541-552.
- Majumdar, A., Shaw, M., & Sinha, S. K. (2021). *COVID-19 debunks the myth of socially sustainable supply chain: A case of the clothing industry in South Asian countries*. *Sustainable Production and Consumption*, 24, 150-160.
- Menezes, T. A. D., Campolina, B., Silveira, F. G., Servo, L. M. S., & Piola, S. F. (2006). *O gasto e a demanda das famílias em saúde: uma análise a partir da POF de 2002-2003*.
- Pereda, P. C. (2008). *Estimação das equações de demanda por nutrientes usando o modelo Quadratic Almost Ideal Demand System (QUAIDS) (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo)*.
- Pintos-Payeras, J. A. (2009). *Estimação do sistema quase ideal de demanda para uma cesta ampliada de produtos empregando dados da POF de 2002-2003*. *Economia Aplicada*, 13, 231-255.
- Poi, B. P. (2012). *Easy demand-system estimation with quaids*. *The Stata Journal*, 12(3), 433-446.
- Selvanathan, S., & Selvanathan, E. A. (2004). *Empirical regularities in South African consumption patterns*. *Applied Economics*, 36(20), 2327-2333.
- Siami-Namini, S. (2017). *Analysis of US Household Final Consumption Expenditure using LA/AIDS Approach*. *International Journal of Current Advanced Research*, 6(09), 6315-6320.
- Xi, Z., Chen, L., & Curtis, K. R. (2004). *A QUAIDS model of Japanese meat demand*. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 36(2), 359-373.