



CUSTOS DA CESTA BÁSICA NA CIDADE DE PANAMBI

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Finais

Modalidade: Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas

FOCKINK, Luana Carolina; INÁCIO, Cecília Bronzatti; SOMMER, Edson.

**Instituição participante: Escola de Ensino Fundamental de Educação Por Princípios
Panambi - Panambi/RS**

INTRODUÇÃO

Compreender e adquirir noções básicas sobre o funcionamento da economia foi o fator gerador para que a turma do 8º ano do Ensino Fundamental da Escola Por Princípios Panambi (Rio Grande do Sul (RS)), composta por nove alunos, realizasse uma pesquisa de campo sobre o custo da cesta básica brasileira. Essa pesquisa foi realizada no mês de junho do ano de 2021.

Os dados levantados pela pesquisa serviram de base para uma reflexão realizada pelos alunos sobre o custo de vida baseado em uma família cujo salário mínimo seria a maior renda da mesma. Portanto, esse trabalho foi desenvolvido buscando a interdisciplinaridade entre a Geografia e a Matemática, e objetiva analisar se o valor do salário mínimo consegue ou não superar o custo dos alimentos contidos na cesta básica do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE).

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

No mês de junho do ano de 2021 a turma do 8º ano do Ensino Fundamental realizou uma pesquisa de campo para levantar dados sobre o valor da cesta básica na cidade de Panambi/RS. O fator motivador foi o estudo em sala de aula, desenvolvido na disciplina de Geografia, a respeito de economia de mercado.



Para realizar e nortear a pesquisa, foi utilizada a metodologia empregada pelo DIEESE, que a partir de 2016 ampliou a abrangência de pesquisas para as vinte e sete capitais do Brasil. Esse departamento é responsável por montar os cenários referentes ao custo de vida do cidadão brasileiro que se mantém com um salário mínimo, logo, se identifica os valores e os mesmos servem como base para análise do governo.

Os produtos analisados para compor a cesta básica foram definidos por região de acordo com o Decreto Lei número 399 de 1938. Sua estrutura encontra-se na tabela abaixo:

Figura 1 - Tabela da cesta básica por região

Tabela de provisões mínimas estipuladas pelo Decreto Lei nº 399

Alimentos	Região 1	Região 2	Região 3	Nacional
Carne	6,0 kg	4,5 kg	6,6 kg	6,0 kg
Leite	7,5 l	6,0 l	7,5 l	15,0 l
Feijão	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg
Arroz	3,0 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,0 kg
Farinha	1,5 kg	3,0 kg	1,5 kg	1,5 kg
Batata	6,0 kg	-	6,0 kg	6,0 kg
Legumes (Tomate)	9,0 kg	12,0 kg	9,0 kg	9,0 kg
Pão francês	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg
Café em pó	600 gr	300 gr	600 gr	600 gr
Frutas (Banana)	90 unid	90 unid	90 unid	90 unid
Açúcar	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
Banha/Óleo	750 gr	750 gr	900 gr	1,5 kg
Manteiga	750 gr	750 gr	750 gr	900 gr

Fonte: Decreto Lei nº 399 de 1938. Quadro anexo. As quantidades diárias foram convertidas em quantidades mensais.

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

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

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

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

Fonte: DIEESE

Para coletar as informações referentes aos valores dos produtos expostos na tabela, os alunos se deslocaram até o principal supermercado da cidade de Panambi. Foram divididos em grupos de três integrantes, sendo que cada trio deveria coletar o valor de três produtos/marcas diferentes. Assim que os dados foram levantados em campo, os alunos retornaram para a sala de aula para que fossem realizados os cálculos considerando hipoteticamente uma família de quatro pessoas, sendo dois adultos e duas crianças. Para a

conta, o DIEESE indica considerar os dois adultos, porém as duas crianças contam como sendo um adulto, contabilizando um grupo de três pessoas.

A foto a seguir mostra os valores coletados, bem como os cálculos para obtenção do valor final da cesta básica, realizados pelos alunos, sob a orientação do professor, considerando a quantidade de três pessoas adultas:

Figura 2 - Cálculos dos preços

14/06/21		Cesta Básica			
	Carne Mole	Carne Dura	Patinho		
Carne 6,6 kg	R\$ 53,50	R\$ 49,50	R\$ 50,90	$\rightarrow 49,5 \times 6,6 =$	R\$ 326,70
Leite 7,5l	R\$ 3,98	R\$ 3,78	R\$ 3,65	$\rightarrow 3,65 \times 7 = 25,55 + 1,82 =$	27,37
Feijão 4,5 kg	R\$ 10,20	R\$ 8,29	R\$ 7,99	$\rightarrow 7,99 \times 4 = 31,96 + 3,99 =$	35,95
Açúcar 3 kg	R\$ 3,90	R\$ 3,68	R\$ 7,99	$\rightarrow 3,99 \times 3 =$	11,97
Farinha 1,5 kg	R\$ 3,29	R\$ 2,99	R\$ 2,79	$\rightarrow 2,89 + 1,44 =$	4,33
Batata 6 kg	R\$ 3,99	R\$ 2,99		$\rightarrow 2,99 \times 6 =$	17,94
Tomate 9 kg	R\$ 4,99			$\rightarrow 4,99 \times 9 =$	44,91
Pão Francês 6 kg	R\$ 10,80			$\rightarrow 10,80 \times 6 =$	64,80
Café em pó 600g	R\$ 14,80	R\$ 13,20		\rightarrow	51,75
Banana 90 unid.	R\$ 2,46	R\$ 2,61		$\rightarrow 2,61 \times 9 =$	23,49
Açúcar 3 kg	R\$ 6,19			\rightarrow	9,27
Barra/leite 900g	R\$ 15,20	R\$ 9,09	R\$ 7,99	\rightarrow	7,99
Manteiga 750g	R\$ 4,90			\rightarrow	26,66
				R\$ 653,13	

Fonte: Arquivo pessoal

Na cidade de Panambi, o valor da cesta básica chegou a R\$ 653,13. Ao descobrir o valor final da cesta básica na cidade, os alunos foram instigados a calcular a quantidade de horas que o trabalhador deve fazer para obter os produtos da cesta. O preço médio de cada produto, multiplicado pelas quantidades definidas no Decreto Lei nº 399, indica o gasto mensal do trabalhador com cada produto, cuja soma é o custo mensal da cesta básica. Obtido o valor da cesta, é feito o cálculo das horas que o trabalhador que ganha um salário mínimo precisa trabalhar para comprar a cesta básica de alimentos. Para isso, divide-se o salário mínimo vigente pela jornada de trabalho adotada na Constituição (220 Hs/mês, desde outubro de 1988). Aplica-se então, a seguinte fórmula:

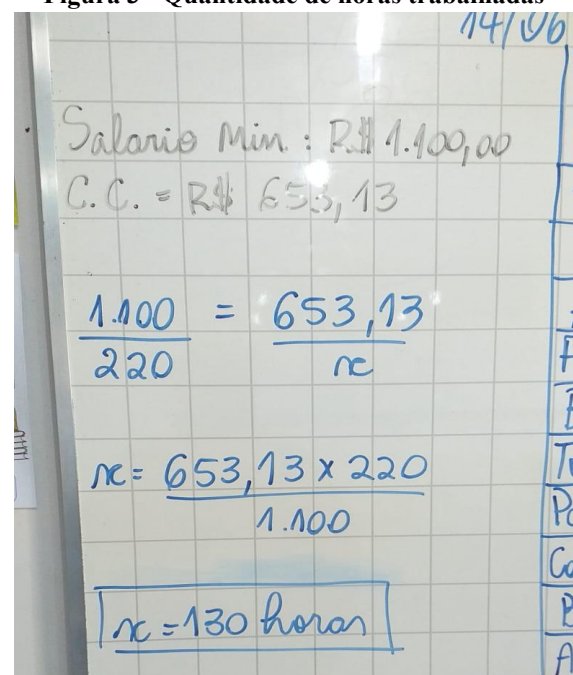


$$\frac{\text{Salário Mínimo}}{220} = \frac{\text{Custo da Cesta}}{X}$$

$$X = \frac{\text{Custo da Cesta}}{\text{Salário Mínimo}} \cdot 220$$

Logo, foram obtidos os seguintes resultados:

Figura 3 - Quantidade de horas trabalhadas



Fonte: Arquivo pessoal

Com o valor do custo da cesta básica (C.C.) juntamente com o valor do salário mínimo, foi possível obter a quantidade de horas trabalhadas no mês para a obtenção da cesta básica. O resultado foi de 130 horas, levando em consideração que durante um mês trabalha-se 220 horas.

Por fim, foi calculado a quantidade de salário mínimo ideal para atender as necessidades básicas de uma família. A família considerada para o cálculo é composta por 2 adultos e 2 crianças, que por hipótese, consomem como 1 adulto, conforme já citado.

De acordo com o DIEESE,

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), realizada pelo Dieese, no município de São Paulo em 94/95 demonstra que a alimentação representa 35,71% das despesas das famílias do Estrato 1. Comparando-se o custo familiar da alimentação (a maior ração multiplicada por 3), com a parcela orçamentária das farrurias de baixa renda (35,71%), pode-se inferir o orçamento total, capaz de suprir também, as demais despesas como habitação, vestuário, transporte etc... (DIEESE, 2016, p. 11).



Desta forma, pode-se resumir o cálculo do Salário Mínimo Necessário da seguinte maneira:

$$C.F.A. = 3 \cdot C.C.$$

$$\frac{C.F.A.}{X} = \frac{0,3571}{1,00}$$

$$0,3571X = C.F.A.$$

$$X = \frac{C.F.A.}{0,3571}$$

Onde:

C.F.A. = Custo Familiar de Alimentação e

C.C. = Custo da Cesta Básica de maior valor

Ao realizar o cálculo, obtém-se o valor de R \$5.486,95, o qual representa o salário mínimo ideal para a obtenção da cesta básica na cidade de Panambi.

CONCLUSÕES

Verificou-se, ao concluir a pesquisa, que os custos da cesta básica nem sempre correspondem à realidade das pessoas em questão financeira. Essa reflexão promovida pela atividade prática aos alunos, proporcionou uma análise da situação econômica da maioria das pessoas em nosso país. Os valores dos produtos, a quantidade de horas necessárias para que a cesta básica possa ser adquirida e o valor ideal de salário mínimo para a obtenção dos produtos levam a uma noção de como todo o sistema financeiro funciona.

REFERÊNCIAS

METODOLOGIA DA PESQUISA NACIONAL DA CESTA BÁSICA DE ALIMENTOS. DIEESE, 2016. Disponível em <<https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaCestaBasica2016.pdf>>. Acesso em junho de 2021.

BRASIL. **Decreto Lei nº 399, de 30 de outubro de 1938**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 30 out. 1938.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / ministério da saúde, secretaria de atenção à saúde, departamento de atenção Básica**. – 2. ed. – Brasília: ministério da saúde, 156p., 2014.

II FEIRA ESTADUAL DE MATEMÁTICA ONLINE

4 e 5 DE NOVEMBRO DE 2021
NO YOUTUBE DA UNIJUÍ



FEIRAS DE
MATEMÁTICA
EXTENSÃO



AMORIM, A.L.; SOUSA, E.P.; CORONEL, D.A. **Preço da cesta básica na Região Sul do Brasil: testando a integração espacial.** Revista de Economia e Administração, v.12, n.3, p.321-348, 2013.

Trabalho desenvolvido com a turma de 8º ano da Escola Por Princípios Panambi, pelos alunos: Augusto Feiden Springer; Catieli Tolfo; Cecília Bronzatti Inacio; Felipe Souza de Lima; Gustavo Henrique Stochero; Joabe Mattos Nardon; Laura Dala Rosa; Luana Carolina Fockink e Pierre Kainã da Costa Nardon.

Dados para contato:

Expositor: Luana Carolina Fockink; **e-mail:** luana.fockink24@gmail.com;

Expositor: Cecília Bronzatti Inácio; **e-mail:** regiac1@yahoo.com.br;

Professor Orientador: Edson Sommer; **e-mail:** eep.sommer@gmail.com.