



## **MATEMÁTICA E O DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS: REFLEXÕES E AÇÕES**

Categoria: Ensino Fundamental- Anos Iniciais.

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

**LIMA, João Victor Manica; MENDES, Valentina Arones Schmidt; PINHEIRO, Simone de Avila.**

**Instituição participante: Escola Municipal em Tempo Integral Eugênio Ernesto Storch - Ijuí/RS.**

### **INTRODUÇÃO**

O presente projeto de pesquisa foi realizado na escola Eugênio Ernesto Storch, com a turma do terceiro ano do Ensino Fundamental I. A escola, que se caracteriza por atender os alunos em tempo integral, é dividida em dois níveis de ensino, Educação Infantil e Ensino Fundamental I, os alunos permanecem nesse educandário por 9 horas diárias, sendo que é na escola que fazem todas as refeições do dia. E, é justamente em decorrência de uma dessas refeições, o almoço, que se gerou o projeto de pesquisa.

Ao longo de observações informais, primeiro de alguns poucos alunos da turma e depois se estendendo para os demais, notaram o desperdício de alimentos após o término do horário do almoço.

Aos poucos o que era só uma observação, em certa medida se transformou em preocupação, os 24 alunos da turma do terceiro ano passaram a pesquisar na intenção de entender, em um primeiro momento, o porquê do desperdício dos alimentos no horário de almoço na escola. Sendo que o trabalho teve início no dia 02/07/2023 e pretende ter seu encerramento por volta do dia 23/08/2023, quando será entregue uma quantia de alimentos não perecíveis ao Lar Henrique Liebich, a campanha foi iniciada ao término do trabalho de pesquisa. Este projeto ocorreu de forma interdisciplinar, integrando várias áreas do conhecimento.

## CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Metodologicamente o trabalho se caracteriza por uma pesquisa de campo qualitativa-descritiva, o que segundo Tripodi et al. apud Marconi e Lakatos.

São estudos exploratórios que têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno, como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas. Podem ser encontradas tanto descrições quantitativas e/ou qualitativas quanto acumulação de informações detalhadas como as obtidas por intermédio da observação participante. Dá-se precedência ao caráter representativo sistemático e, em consequência, os procedimentos de amostragem são flexíveis. (2003, p.187)

e teve início pela discussão das hipóteses, na tentativa de entendermos o porquê os alunos desperdiçam tanto alimento no horário do almoço. Em seguida, partimos para o estudo das estimativas, a turma precisava aprender o que é estimativa, e foi através de vídeos e jogos on-line, com auxílio de materiais teóricos e práticos que conseguimos alcançar este objetivo. Então, partindo destes aprendizados, a turma individualmente foi questionada a dar a sua opinião (estimativa) de quantos quilos de alimentos eram desperdiçados em uma semana de almoço na escola.

**Figura 1: Realizando o estudo sobre o que é estimativa.**



**Fonte: a autora (2023)**

Dando sequência ao projeto, realizamos uma entrevista com uma das funcionárias do refeitório, para saber como funciona o preparo do almoço.



Figura 2: Entrevista com a funcionária do refeitório Queli.



Fonte: A autora (2023)

Após esta entrevista, fizemos uma pesquisa de preços, utilizando como referência encartes de supermercados do município de Ijuí, o objetivo era verificar os valores gastos de um dia de alimentos na escola. passando a partir deste momento também a utilizarmos a pesquisa quantitativa de análise de dados, formulação de gráfico e comparações de preços.

Figura 3: Analisando os encartes sobre os preços dos alimentos da escola.



Fonte: A autora (2023)

Nesta parte da pesquisa os alunos foram mais uma vez a campo, sendo que para tanto a turma foi dividida em pequenos grupos para verificar em loco (no refeitório) sobre o desperdício dos alimentos. O objetivo era verificar o início e o fim do almoço, sendo que para isso o instrumento utilizado de medida foi a balança, no intuito de verificar o quanto de alimento foi desperdiçado ao fim do horário do almoço. Também registramos qual seria o

APOIO:



ORGANIZAÇÃO:



cardápio do dia e no final das observações construímos um gráfico para verificar a quantidade total de alimentos desperdiçados em uma semana. A partir da construção do gráfico se levantava questões acerca do desperdício diário de alimentos. Segundo Junges, “é necessário levantar a discussão sobre o que significa um consumo sustentável que é tão importante ou mais que a questão do desenvolvimento sustentável” (2010, p.65). E assim, o trabalho seguia com novos conceitos sendo construídos ao longo da pesquisa.

**Figura 4 e 5: Realizando a observação e pesagem/Construção do gráfico.**



Fonte: A autora (2023)

Após a turma observar algumas respostas objetivas das hipóteses levantadas no início do projeto, começamos a pesquisar algumas outras dúvidas que nos interessamos em saber, como: Qual é o total de pessoas que passam fome no Brasil e no Mundo? Quais são os motivos de passarem fome? E a quantidade de desperdício de alimentos no Brasil?

**Figura 6: Pesquisa.**



Fonte: a autora (2023).



Em seguida, os alunos foram instigados a pensar de que maneira solucionar este desperdício de alimentos, e dentre várias formas para isso, destacou-se as seguintes: Fazer cartazes para orientar os colegas a se servir somente o necessário, explicar que existem pessoas que passam fome (conscientização de todos), e ajudar as pessoas que não possuem alimentos.

**Figura 7: Socialização de conhecimentos**



**Fonte: a autora (2023)**

Para finalizar o projeto a turma do terceiro ano passou divulgando o seu trabalho nas turmas da escola e realizando uma campanha solidária de arrecadação de alimentos.

## CONCLUSÕES

Ao longo do projeto e a medida que a pesquisa avançou os alunos puderam acompanhar algumas de suas hipóteses iniciais se confirmando, e isso fez com que o interesse pelo trabalho de campo aumentasse, e ao entender os motivos do desperdício e os números que eles representavam, os alunos também foram se empenhando em achar soluções para amenizar ou solucionar este problema.

Ao término do projeto chegamos a conclusão de que o desperdício de alimentos tem a ver com algumas variáveis que estão relacionadas tanto com a quantidade de alimentos que cada aluno coloca no prato, até o cardápio que é oferecido no dia (tipo de alimentos/variedades). Sendo que, após as amostragens de alimentos diários colocados fora, e a construção dos gráficos, a turma achou que a melhor maneira de sanar o desperdício era mesmo a conscientização de todos na escola.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

JUNGES, José Roque. **(Bio)ética ambiental**. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo : Atlas 2003.

Trabalho desenvolvido com a turma de 3º ano, da Escola Municipal em Tempo Integral Eugênio Ernesto Storch, pelos alunos: Antônio Gabriel Liberato de Lima; Braion Luis Amaral da Costa; Brayan Raimundo de Freitas; Dienifer Gabriely Portinho Morais; Dominique de Vasconcellos Schmidt; Giovana da Rosa da Silva; Gustavo Cornelius Dornelles; Isadora Pinheiro Cabral; João Victor Manica de Lima; João Vitor Cezimbra Follmer; Joaquim Bento de Farias; Julia Dias Matte; Kauany da Silva Cavalheiro; Lorenzo de Lima da Silva; Luan Felipe Back; Luisa de Oliveira da Silva; Maria Eduarda Gabriel Delam; Matheus Gehlen Pereira; Nicolly Yasmim de Moraes de Souza; Pedro Francisco dos Santos Dias; Pedro Henrique de Oliveira Rodrigues; Samuel Fernandes Rodrigues; Valentina Arones Schmidt Mendes; Victor Pedroso Zilch.

### Dados para contato:

**Expositor:** João Victor Manica de Lima

**Expositor:** Valentina Arones Schmidt Mendes

**Professora Orientadora:** Simone de Avila Pinheiro; **e-mail:**  
simone@prof.smed.ijui.rs.gov.br