



## A MATEMÁTICA É POSSÍVEL NA PRÁTICA

Categoria: Ensino Fundamental - Anos Finais

Modalidade: Matemática Aplicada

**MEGIER, Frederico Lambrecht; ROSSI, Leonardo Beier; SILVA, Valquiria  
Carvalho da.**

**Instituição participante: Escola Estadual de Ensino Fundamental 6 de Agosto –  
Ijuí/RS.**

### INTRODUÇÃO

A Escola do Campo é um espaço diferenciado, considerando sua amplitude e capacidade de aliar a teoria à prática. E a Escola 6 de Agosto é uma página cheia de possibilidades, tanto pelo espaço físico, pelos recursos humanos, pelo envolvimento da comunidade distrital e adjacências e, principalmente, pelo papel que desempenha na comunidade desde a sua fundação.

Sempre focados nas ODSs, implantando o Projeto Criando Habitats Sustentáveis na Escola do Campo, trabalhando para o desenvolvimento integral dos indivíduos, tornando-os cidadãos conscientes de sua participação e responsabilidade na preservação do ambiente em que vivem, objetivando sua formação para permanência na zona rural e assim diminuir o êxodo rural, que acontece devido às mudanças climáticas e principalmente pela falta de estímulos ao pequeno produtor e a falta de mão-de-obra. Nossas famílias são compostas de pequenos e médios produtores que trabalham com agropecuária, produção leiteira, plantio de soja, milho, trigo; hortifrutigranjeiros; produção de mel; pães e doces artesanais, trabalhadores rurais e urbanos.

Considerando nossa realidade, podemos aplicar a matemática na prática? O projeto foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental 6 de Agosto, localizada na Esquina Irgan, Distrito Linha 6 Norte, na cidade de Ijuí, pertencente a 36ª Coordenadoria Regional de Educação, nas aulas de matemática com as turmas multisseriadas 6º e 7º ano do Ensino Fundamental, no total 6 alunos, sendo 3 alunos do 6º ano e 3 alunos do 7º ano, em conjunto



com as disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Arte. Nosso projeto iniciou no 2º trimestre com contextualização do objeto de conhecimento “frações” tendo como objetivo principal alcançar as habilidades inscritas nas matrizes de referência 2024 - RS, e proporcionando uma nova experiência, onde a matemática seja vista como prática e presente na sua realidade no dia a dia.

O projeto se iniciou em pensar que frações é um dos tópicos que mais desafia o ensino e aprendizagem de matemática na educação básica, observando a necessidade de consolidar o aprendizado dos alunos, se apropriando na prática de conceitos trabalhados durante as aulas. Nessa etapa a professora de Língua Portuguesa trabalhou a escrita e a estrutura do projeto.

## CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levando em consideração que estamos em uma Escola do Campo e que as famílias dos alunos realizam fabricação caseira e produções diversas, escolhemos uma receita de uma mãe que fabrica produtos caseiros artesanais, como pães, bolachas, cucas, entre outros. Trabalhamos primeiro com a receita de um bolo de cenoura, onde na receita estavam escritas as quantidades dos ingredientes em gramas ou miligramas, usamos uma xícara como objeto de medida das frações, e transformamos essas quantidades em frações.

Figura 1 - Receita do Bolo de Cenoura

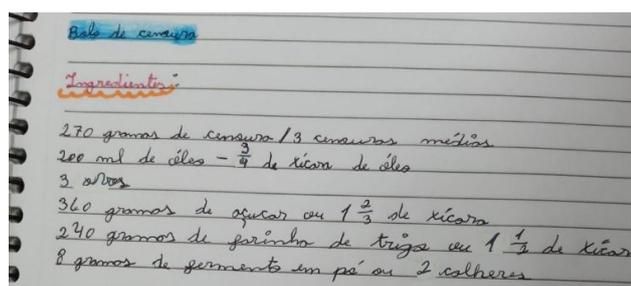


Figura 2 – Transformação da receita





A seguir fomos para a prática na cozinha da escola, onde os alunos e a professora higienizaram as mãos, colocaram toucas e separaram os ingredientes que seriam usados para o preparo do bolo, dividimos as tarefas e em cada etapa realizada fomos contextualizando a prática com os conceitos. Cada aluno teve a participação no preparo do bolo, após foi levado ao forno e assado em temperatura de 200° graus em 30 minutos.

Figura 3- Cada etapa contextualizando



Nessa etapa o 6º ano tem como objetivo compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, números mistos, representando o inteiro e a parte fracionária.

Nessa etapa o 7º ano tem como objetivo comparar e ordenar frações associadas a ideias de partes de inteiros, resultado da divisão e contextualizar números racionais e decimais.

Após o bolo estar pronto nos reunimos para degustar, quando o bolo foi dividido em 28 partes significando o todo.

Figura 4 – Receita finalizada



Em sala de aula produzimos um cartaz sintetizando nosso trabalho, com o 6º ano e 7º ano, onde foram feitas as transformações de números racionais em decimais, representação



das frações na reta numérica e operações de adição, multiplicação e divisão, também foram realizadas operações com números decimais com as frações utilizadas, com o auxílio da professora de artes confeccionamos os cartazes, desenhos e maquete.

Figura 5 – As habilidades trabalhadas

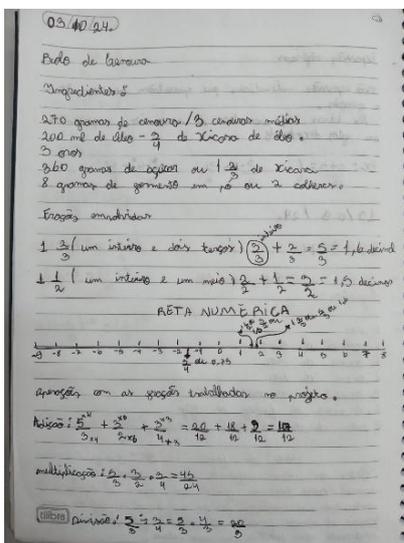
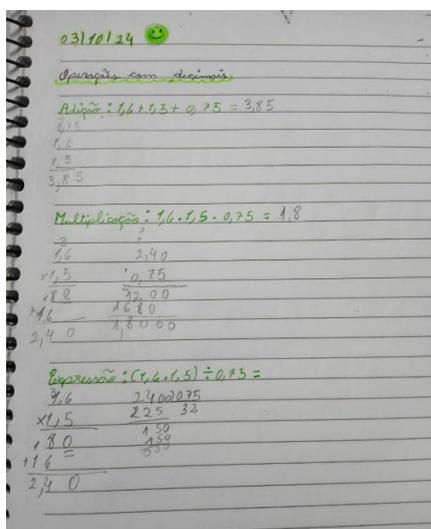


Figura 6 – Habilidades trabalhadas



Sintetizando, construímos um projeto baseando-se no dia a dia, contemplando nessas atividades as principais habilidades, no ensino de matemática, no 6º ano – (EF06MA07) Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes. (EF06MA07RS-3) Realizar operações de adição e subtração de frações com denominadores iguais e diferentes, a partir do conceito de equivalência de frações. (EF06MA08) Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre



essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica. (EF06MA09RS-2) Explorar, realizar e demonstrar operações de adição e subtração com frações que representam parte/todo, com e sem uso de calculadoras.

(EF06MA09RS-3) Resolver, criar, modelar e interpretar problemas que envolvam o cálculo de adição e subtração de frações equivalentes, usando quantidades contínuas, como medida de comprimento, massa, capacidade, sistema monetário ou grandezas relacionadas a temáticas do contexto local e regional, com e sem uso de calculadora. (EF06MA10) Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária.

Habilidades 7º ano – (EF07MA05RS-2) Interpretar, avaliar, modelar e resolver problemas, que envolvem o uso de frações como operador. (EF07MA08) Comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros, resultado da divisão, razão e operador. (EF07MA10) Comparar e ordenar números racionais em diferentes contextos e associá-los a pontos da reta numérica. (EF07MA11) Compreender e utilizar a multiplicação e a divisão de números racionais, a relação entre elas e suas propriedades operatórias. (EF07MA12) Resolver e elaborar problemas que envolvam as operações com números racionais. (EF07MA12RS-1) Raciocinar, resolver e argumentar operações com número racionais presentes em diferentes histórias matemáticas com vista à resolução de problemas. (EF07MA12RS-2) Elaborar, sistematizar e socializar conclusões de problemas a partir da realidade e o cotidiano de cada um, envolvendo operações com números racionais.

Em Língua Inglesa, está contemplado para o ensino fundamental o estudo de diferentes gêneros textuais, sendo um deles a receita culinária, dentro dos gêneros instrucionais.

Desta forma, as turmas do 6º e 7º ano foram apresentadas com uma receita em língua inglesa, sem possuir o conhecimento prévio de qual gênero textual se tratava e, mais especificamente, a própria receita utilizada nas aulas de matemática. Foi pedido para que observassem e lessem o texto, contemplando, de início, os aspectos: estrutura e palavras que já conheciam. Nessa primeira etapa, foram capazes de reconhecer principalmente os alimentos, mas o que os fez compreender o gênero textual foi a estrutura dele: a forma com que os elementos textuais estavam dispostos em duas partes (ingredientes e modo de preparo, com os ingredientes aparecendo em formato de lista e os números que indicam as quantidades



de cada um). Habilidade: (EF06LI07) Formular hipóteses sobre a finalidade de um texto em língua inglesa, com base em sua estrutura, organização textual e pistas gráficas.

Na segunda etapa, foi feita uma leitura do texto em inglês, exercendo os eixos da oralidade e da leitura. Em seguida, foi feito um estudo do texto, focando nos elementos que o faz ser uma receita culinária - conteúdo, partes em que é dividido. Nesse momento, foram abordadas as diferenças entre uma receita em português e inglês, não apenas na língua, mas nas expressões utilizadas, comandos (verbos de ação) e medidas; por exemplo a “colher de sopa” e a “tablespoon”, adentrando o estudo da estrutura dessa palavra em específico. Foram estudados, ainda, os utensílios de cozinha. Para finalizar a atividade, os alunos precisaram escolher receitas de família para trazer para a escola e, durante as aulas, reescrevê-la em língua inglesa. A partir desse processo, será feito um Recipe Book, produzido pelos alunos e escrito de forma bilíngue.

## CONCLUSÕES

O projeto apresentado trouxe um resultado significativo, no qual foi presenciado o envolvimento de todos os alunos e professores, quanto a realização da prática, apropriação dos conhecimentos, além de confraternização, interdisciplinaridade e motivação dos alunos pela matemática. Assim percebe-se que trabalhar a matemática unindo a teoria à prática, envolve e desenvolve a aprendizagem de maneira eficaz e eficiente, quando o aluno resignifica e consolida as habilidades e sim, podemos aplicar a matemática na prática.

## REFERÊNCIAS

FERNANDES, Homom Fátima Sueli. As frações do dia a dia - operações. Ponta Grossa Paraná 2008.

GAY, Mara Regina Garcia. Araribá, conecta matemática 7º ano, manual do professor. São Paulo, 2022.

GAY, Mara Regina Garcia. Araribá, conecta matemática 6º ano, manual do professor. São Paulo, 2022.

NACIONAL, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, frações no ensino fundamental volume 1, livro do aluno completo - 2017.



RIO GRANDE DO SUL, Matrizes de Referência 2024, Ensino Fundamental Anos Iniciais - Área de conhecimento - matemática.

Trabalho desenvolvido com a turma 61 e 71, do 6º e 7º ano, da Escola Estadual de Ensino Fundamental 6 de Agosto pelos alunos: Alisson Rosa Gobo Rossi; David Ricardo de Oliveira Fonseca; Frederico Lambrecht Megier; Giulia Brenda Schraiber; Leonardo Beier Rossi e Milena Vogt Makoski.

**Dados para contato:**

**Expositor:** Frederico Lambrecht Megier; **e-mail:** Frederico-lmegier@educar.rs.gov.br;

**Expositor:** Leonardo Beier Rossi; **e-mail:** Leonardo-brossi@educar.rs.gov.br;

**Professor Orientador:** Valquíria Carvalho da Silva; **e-mail:** valquiria-silva2@educar.rs.gov.br