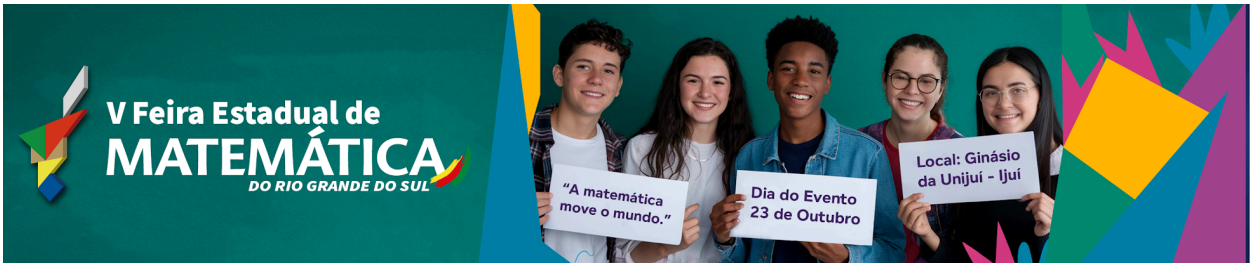


DESVENDANDO FRAÇÕES: A ARTE DE MEDIR E MISTURAR

Categoria: Ensino Fundamental-Anos Finais

Modalidade: Matemática aplicada e\ou inter-relação com outras disciplinas

BATISTA, Douglas Cardoso; Dias, Maria Eduarda Lourenço;

RIBEIRO, Morgana Smaniotto.

Instituição participante: Escola Estadual de Ensino Médio Emil Glitz- Ijuí\RS

INTRODUÇÃO

Os alunos vêm tendo o conhecimento de fração desde o ensino fundamental anos iniciais, porém esse assunto deve ser aprofundado no ensino fundamental anos finais, trabalhando através de diversas metodologias de ensino para qualificar a aprendizagem do aluno, para Onuchic e Allevato (2008) os diferentes significados de número racional devem ser abordados no decorrer da Educação Básica de modo a favorecer diferentes experiências de aprendizagem aos alunos.

Foi realizada uma proposta de atividade com as duas turmas do 6º ano da escola, em seus respectivos períodos da aula de matemática, sendo o total de 43 alunos. A atividade tem como objetivo retomar o conceito de fração de forma lúdica, colocando uma situação do cotidiano para ser explorada a receita do bolo de chocolate, usado a mesma proposta foi introduzido a fração de quantidades.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realização da atividade, em um primeiro momento os alunos tiveram o conhecimento da receita do bolo de chocolate, e uma breve roda de conversa sobre a importância da medida correta dos ingredientes, após os alunos foram fazer a receita no laboratório de ciências da escola como mostra a figura 1. Na realização da receita foi se dando ênfase por parte da professora em relação às medidas dos ingredientes, propondo aos alunos a visualização de cada item presente na receita.

Figura 1 - Realização da receita

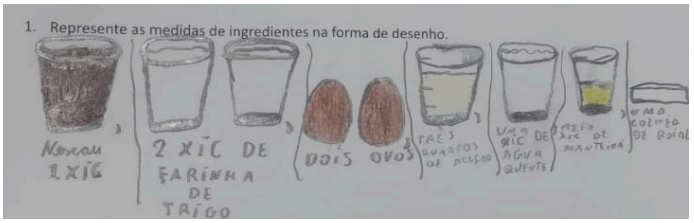
Fonte: Autores (2024)

Ao colocar o aluno no processo prático ele tem um maior envolvimento com a atividade e consegue visualizar as quantidades que a receita vai indicando, e compreender matematicamente esse processo, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática-PCN's(1998):

> As necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam uma inteligência essencialmente prática que permite reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões e, portanto, desenvolver uma ampla capacidade para lidar com a atividade matemática. Quando essa capacidade é potencializada pela escola, a aprendizagem apresenta melhor resultado (BRASIL; 1998, p. 37).

Após os alunos foram orientados a desenhar cada ingrediente, como mostra a figura 2, com as respectivas unidades de medidas, considerando que a xícara usada em toda a receita foi a mesma, e que ao representar fração devemos dividir o nosso inteiro em partes iguais. Salientando aos alunos que quando estamos trabalhando com receitas talvez as medidas não sejam exatas, mas aproximadas.

Figura 2 - Representação dos ingredientes



Fonte: Autores (2024)

Consequentemente o bolo ficou pronto e os alunos foram consumir, neste momento o bolo foi dividido em 24 "partes iguais" como mostra a figura 3.

Figura 3- Bolo de chocolate

Fonte: Autores (2024)

Ao analisar o bolo pronto os alunos foram sendo questionados sobre: "- em quantas partes o nosso inteiro foi dividido?", "-Quantas partes do todo os meninos consumiram?", "-Quantas partes do todo as meninas consumiram?", e os alunos tinham acesso a essas perguntas em seu caderno na forma de xerox, deste modo iam realizando o registro.

Após realização da atividade prática foi retomado o conceito de fração com os alunos e sistematizado, as representações numéricas e geométricas da fração. Com a mesma atividade foi dado sequência ao conteúdo, fração de uma quantidade, trabalhando inicialmente as noções de um meio (metade) e $\frac{1}{3}$ do bolo.

Para tornar a atividade mais dinâmica e compreensiva, os alunos iam sendo questionado, e fazendo seus registros no caderno, sobre: "-Se a parte que as meninas consumiram representa $\frac{2}{4}$ do bolo, quantos pedaços elas consumiram?", "-Como vou saber a representação $\frac{2}{4}$ do bolo?", retomando com os alunos o que indica o numerador eo denominador, "- Se sobrou $\frac{1}{4}$ do bolo quantos, quantos pedaços sobrou?".

Através dessa dinâmica os alunos foram retomando, introduzindo e sistematizando os conceitos de fração, podendo assim visualizar a presença e a importância do conhecimento das representações fracionárias.

CONCLUSÕES

Por tanto, ao realizar a proposta de ensino houve a interação e participação por partes das turmas da atividade, pois é uma proposta diferenciada das demais do cotidiano que tirou o aluno da zona de conforto e inicialmente trouxe ele para a realização prática o que podemos perceber que incentiva e motiva o aluno a participar.

Deste modo os alunos conseguiram visualizar a presença do conceito e sua representação na forma práticas, conseguindo suprir algumas lacunas que ainda havia em relação a representação de fração e o que indica o numerador e denominador.

A proposta possibilitou aos alunos introduzir fração de uma quantidade e compreender através da visualização do bolo de chocolate uma parte do todo e como encontrar essa parte deste todo. De forma dinâmica e atraente para o aluno e com um contexto do seu cotidiano.

REFERÊNCIAS

BRASIL,Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais:Matemática. Brasília:MEC(SEF, 1998)

Dante, Luiz Roberto.**Teláris Essencial:Matemática.** 1ed. São Paulo. Ática, 2022.

ONUCHIC, L. R.; ALLEVATO, N. S. G. As diferentes "personalidades" do número racional trabalhadas através da resolução de problemas. Bolema, Rio Claro, ano 21, n. 31, p.79-102, 2008.

Trabalho desenvolvido com as turmas do 6º ano da Escola Estadual de Ensino Médio Emil Glitz pelos alunos: Douglas Cardoso Batista, Maria Eduarda Lourenço Dias.

Dados para contato:

Expositor: Douglas Cardoso Batista; **e-mail:** douglas-5879617@educar.rs.gov.br.

Expositor: Maria Eduarda Lourenço Dias; **e-mail:** maria-6782598@educar.rs.gov.br;

Professor Orientador: Morgana Smaniotto Ribeiro; **e-mail:**

morgana-ribeiro1@educar.rs.gov.br;