



Projeto de Pesquisa:
Ensino Exploratório de Matemática na Educação Básica
Financiamento:
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico - CNPq



SOBRE AS TAREFAS 1 E 2: ANÚNCIO *NOTEBOOK* E ANÚNCIO *SMARTPHONE*¹

As tarefas 1 e 2 referem-se aos temas juros simples e juros compostos, respectivamente. Possuem como objetivos o entendimento do comportamento do regime de tais juros e, como deduzimos suas fórmulas. Sendo a proposta embasada na construção dos conceitos, para então a utilização da fórmula e sua aplicação.

A tarefa 1 tem como principal objetivo fazer o aluno observar o anúncio, conseguir analisar a diferença de valores entre as formas de pagamento e se, ao emprestar a um amigo o dinheiro que economizaria ao realizar o pagamento à vista, poderia receber uma “recompensa” pelo tempo que emprestou a quantia e não a utilizou, chamada juros. Porém estes juros serão calculados mediante um valor fixo cobrado a cada mês, relacionado ao valor originalmente emprestado. O objetivo é promover o raciocínio do aluno que ao completar a resolução da tarefa poderá construir esquemas mentais que promovam a busca pela dedução da fórmula dos juros simples e o cálculo do montante, que contribuirão para o seu efetivo aprendizado, associando a prática e a teoria matemática envolvida na resolução deste tipo de problema ou situação.

Pode-se perceber que a elaboração de uma tarefa de caráter exploratório que contém situações reais para os juros simples necessitou de um pouco mais de planejamento e criatividade, pois como se sabe, a maioria das situações do cotidiano trata apenas de juros compostos.

A tarefa 2 possui a mesma finalidade da tarefa 1, porém com outro tipo de situação. Nela, o aluno poderá identificar a diferença dos valores dos pagamentos à vista e a prazo, relacionados às práticas financeiras que regem a utilização dos juros do cartão de crédito, para que possam entender a importância de se pagar em dia, comprometendo-se com o pagamento sem atrasos de suas prestações e assim, perceberão a importância de um bom planejamento financeiro. Mesmo havendo a possibilidade de muitos alunos não deduzirem em um primeiro momento a fórmula dos juros compostos, acredita-se que ao realizarem a tarefa poderão construir o conhecimento sobre o comportamento dos juros compostos, que diferente dos juros simples que são valores fixos mês a mês, são juros que incidem não somente ao valor inicial, mas também sobre os juros acumulados. Podendo adquirir

¹ GIOTTO, B. **Matemática Financeira: uma proposta de ensino através do Ensino Exploratório de Matemática**. 2020. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Matemática) - Universidade Estadual do Paraná, União da Vitória. 2020.



Projeto de Pesquisa:
Ensino Exploratório de Matemática na Educação Básica
Financiamento:
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico - CNPq



conhecimentos que utilizarão para além da sala de aula, em suas vidas pessoais entendendo um pouco como funcionam os juros do cartão de crédito.

Portanto, uma traz a abordagem dos juros simples envolvendo ganho e a outra perda, com os juros compostos do cartão de crédito. Com o desenvolvimento das tarefas, pode-se perceber que os juros compostos são mais comuns em situações do cotidiano. E a escolha pelos juros do cartão de crédito se deu, pelo fato de ser um juro alto, o que difere na tarefa os juros simples dos juros compostos, pois se a tarefa 2 fossem semelhante a tarefa 1 e abordasse uma poupança com o valor que se economizaria realizando o pagamento à vista, por exemplo, a taxa de juros sendo baixa talvez confundisse os alunos e estes poderiam utilizar a fórmula (já deduzida) dos juros simples.

As tarefas exploratórias, portanto, servem para serem desenvolvidas com turmas do 9º ano dos anos finais do Ensino Fundamental, desde que os alunos tenham conhecimento sobre os aparelhos dos anúncios (o que poderá ser adaptado, caso o professor ache necessário), para promover o raciocínio e entendimento sobre juros simples e juros compostos e ainda, sobre finanças, planejamento, a necessidade e a possibilidade em se comprar algo ou não. Além disso, as tarefas possuem características, em resumo, do trabalho em grupo pelos alunos na construção do seu saber e a troca de experiências como o envolvimento da turma com colegas durante este processo e a função do professor como orientador e mediador.