



Instituto de
MATEMÁTICA
E ESTATÍSTICA
UFRGS



:: PIBID - MAT - UFRGS ::

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Instituto de Matemática e Estatística (IME)

Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA)

Bolsista: BRUNO TUMELERO FETTER

Professor Supervisor: Marlusa Benedetti da Rosa/Marcelo Antonio dos Santos

Atividade: Oficina de Matemática e Educação Financeira

Relato de como a prática ocorreu na escola

A atividade foi desenvolvida com o objetivo principal de articular os conceitos da Educação Financeira por meio de recursos matemáticos, de modo que se pudesse desenvolver junto com os alunos uma série de habilidades e competências úteis no exercício da cidadania. Deste modo pretendia-se que os alunos compreendessem de que forma a matemática poderia lhes amparar em sua vida financeira e econômica, ao mesmo tempo em que buscava despertar a atenção e criticidade dos jovens para que fizessem o melhor uso possível de sua liberdade individual de tomada de decisões.

Durante as primeiras aulas, houve a observação e participação de forma assistencial ao professor regente da Oficina de Educação Financeira na qual a presente sequência didática foi incluída, nesses momentos foi possível conhecer e verificar os conhecimentos prévios dos alunos, tanto em relação aos conceitos matemáticos necessários, quanto aos relacionados às teorias de Educação Financeira. Neste momento, ficou nítida a heterogeneidade da turma em relação ao trato com o dinheiro e às habilidades matemáticas de agrupar e operar conjuntos de notas e moedas utilizando Números Naturais e Decimais.

Além disso, iniciou-se ainda antes das práticas próprias desta sequência a construção dos conceitos de Receitas, Despesas e Saldo, com a utilização dos Números Inteiros e suas operações, na qual ficou evidente que aos alunos é mais natural o uso de números negativos quando aplicados em algum contexto social prático como o comercial, do que quando trabalhados puramente de forma algébrica, no qual surgiram mais dúvidas e confusões cognitivas. Chega-se então ao momento da primeira prática totalmente planejada neste contexto, por ela construiu-se um ambiente lúdico e de semi-realidade, no qual os jovens de idade entre 11 e 13 anos, passariam a ser os responsáveis pela administração de seus rendimentos. No primeiro momento tinha-se como objetivo deixá-los agir livremente para observar suas noções prévias sem nenhuma intervenção ou reflexão provocada por questionamentos externos.

Por meio da observação foi possível verificar que havia alunos desde o primeiro momento extremamente preocupados em manter seu saldo o mais positivo possível, fato que remete a uma provável realidade familiar na qual os jovens presenciam os pais fazendo cálculos e comentários acerca da importância do controle financeiro. Ao mesmo tempo, haviam alunos totalmente despreocupados no trato de seu dinheiro, alguns até afirmando que prefeririam pagar por serviços considerados de segunda necessidade como uma internet muito boa e serviços de streaming, enquanto deixariam de contratar serviços de necessidade básica como água e energia elétrica.

Todo esse processo, na primeira aula foi feito verbalmente e utilizando o caderno como forma de registro, processo que se mostrou ineficaz, visto a idade do público alvo e a dispersão característica de tal.

Portanto a partir da segunda aula foi decidido que os professores construiriam previamente arquivos impressos nos quais os alunos registrariam suas decisões, fato que colaborou com uma execução mais ordenada da prática.

Em um segundo momento, estava planejada a construção de uma planilha através do Software Excel, recurso através do qual foi abordado o conceito de Orçamento e que permitiu uma análise das despesas fixas e variáveis necessárias para a construção do conceito de Consumo Consciente. Aqui houveram problemas principalmente relacionados ao tempo planejado e ao uso dos computadores da forma orientada. Visto que a maioria dos alunos não conhecia previamente o recurso digital, foi necessário mais tempo para que se fizesse uma introdução ao seu uso desde as funcionalidades mais básicas.

Essa introdução interessou alguns alunos que voluntariamente fizeram diversos testes nos quais se apossaram das possibilidades no trato das planilhas, porém ao mesmo tempo houveram alguns alunos que claramente não se atraíram pela atividade e desviaram constantemente sua atenção para outros usos do computador. Essa observação nos leva a refletir sobre a abordagem utilizada para a inclusão do Excel no ensino, que talvez possa ser feita com uma linguagem mais lúdica, apropriada ao perfil e faixa etária dos alunos, sem necessariamente deixar de lado o seu uso como recurso amplamente usado na educação financeira.

Nas aulas seguintes foi possível refletir e dialogar coletivamente sobre as decisões tomadas, momentos em que os alunos, de forma praticamente unânime, optaram por regular seus orçamentos conciliando suas prioridades pessoais ao mesmo tempo que mantiveram seu orçamento minimamente positivo.

Em seguida foram abordados os conceitos de despesas obrigatórias e não obrigatórias, a fim de estabelecer uma porcentagem mínima de poupança dentro do orçamento. Visto que alguns alunos ainda não estavam familiarizados ao conceito matemático, foi feita uma breve explicação do mesmo, que cumpriu com o objetivo de construir uma imagem do conceito através de uma situação prática. Os alunos no geral demonstraram facilidade em utilizar o conceito de porcentagem, mostrando mais uma vez a importância da contextualização dos objetos matemáticos em seu ensino.

Ao final foi utilizada a poupança criada para o desenvolvimento de noções de Planejamento, nas quais os alunos novamente utilizaram os recursos tecnológicos, desta vez para fazerem pesquisas de preço de produtos reais de seu interesse pessoal. Neste momento houve grande envolvimento por parte da turma, que se viu estimulada pela suposta compra de um bem que lhes era importante, através de um comportamento regulado por estratégias financeiras.

Em seguida, foram realizadas mais algumas aulas em torno de outras atividades da oficina, principalmente ligadas a jogos nos quais os jovens colocaram em prática os conhecimentos construídos. E para concluir foi desenvolvida uma mostra com a utilização do recurso Plickers, na qual a turma foi visitada por colegas de outras oficinas e através de perguntas realizadas durante a sequência didática, foi possível comparar as respostas do público em geral, para que posteriormente os alunos participantes da oficina evidenciassem quais as respostas que escolheriam argumentando com os visitantes utilizando os conhecimentos da Educação Financeira desenvolvidos na oficina.

Neste sentido, ficou claro durante as práticas e no encerramento, o amadurecimento dos alunos em relação às suas habilidades financeiras, utilizando para tal os recursos matemáticos.