



PIBID

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

Licenciatura em Matemática (UFRGS)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Instituto de Matemática e Estatística (IME)
Departamento de Matemática Pura e Aplicada (DMPA)

Professor (Bolsista(s)): Arthur Marques de Abreu

Professor Coordenador: Rodrigo Sychocki da Silva

Professora Supervisora: Fabiana Fattore Serres

Inserção em aula nos seguintes dias: 02/08, 04/08, 09/08, 11/09, 25/08 e 30/08 de 2023.

Diário de Bordo – Inserção pedagógica

Após a sua participação na aula, ou conjunto de aulas, em que você acompanhou o(a) professor(a) supervisor(a), procure responder aos seguintes questionamentos (de forma separada ou em um texto único).

1 – De que forma ocorreu a sua participação na aula? Explane.

2 – Como ocorreu o desenvolvimento das suas ações em aula com os discentes? Explane.

3 – Você percebeu engajamento, motivação ou alguma reação por parte dos estudantes nas atividades propostas? Explane.

4 – Você percebeu momentos de aprendizagem por parte dos estudantes enquanto a aula acontecia? Explane.

5 – Destaque um acontecimento da aula que oportunizou a você refletir sobre o seu papel de professor(a). Explane.

6 – Se você pudesse voltar ao início dessa inserção, há alguma ação que você faria de outra forma em aula com os estudantes? Explane.

Na aula do dia 02/08, na turma 81, foi realizada uma revisão relacionada aos conceitos de monômios e suas operações relacionadas. Posteriormente, durante essa revisão, a professora Fabiana introduziu o conceito de polinômios, destacando que eles consistem na soma de uma sequência de monômios. Durante a aula, pudemos observar uma participação ativa dos alunos e um alto nível de engajamento por parte deles.

Um dos momentos interessantes ocorreu com um aluno, chamado P, que estava ativamente envolvido nas explicações e frequentemente sugeriu começar resolvendo o que estava dentro dos parênteses, apontando o caminho para a resolução. Uma questão que ficou evidente ao longo da explicação e durante a lista de exercícios foi que alguns alunos enfrentavam dificuldades na percepção da mudança de sinal quando havia parênteses. Uma abordagem eficaz para esclarecer essa dúvida foi estabelecer conexões com o conteúdo anterior sobre monômios e exemplificar com situações as quais pudessem facilitar a compreensão.

Na aula do dia 04/08, na turma 92, foi realizada uma correção independente das provas de radiciação dos alunos.

No dia 9/8, na turma 81, foi aplicada uma lista de exercícios destinada a exemplificar e colocar em prática o desenvolvimento de questões relacionadas a polinômios. Ao longo dessa atividade, tornou-se evidente que a dúvida mais comum entre os estudantes estava relacionada à troca de sinais e à determinação de quando era necessário realizar uma soma nos expoentes. Em vários momentos, os alunos demonstraram dificuldades em conectar o momento em que era necessário aplicar essa soma nos expoentes, como exemplificado quando havia um termo semelhante. Minha participação nessa aula foi auxiliar no entendimento dessa lista e elaborar com eles uma compreensão mais sólida do conteúdo de polinômios.

Na aula do dia 11/08, na turma 92, foi ministrada uma aula para introduzir o conteúdo envolvendo equações de segundo grau. Sendo um tópico novo, foi notável o grande engajamento da turma. Durante a explicação, vários alunos demonstraram interesse fazendo diversas perguntas que enriqueceram a discussão. Um dos alunos levantou a questão do caminho reverso da fórmula de Bhaskara, querendo saber se era possível calcular os coeficientes da equação a partir das raízes. Outra pergunta intrigante veio de um aluno, T, questionando o significado dos números 4 e 2 na fórmula de Bhaskara, além de questionar a possibilidade de raízes negativas em equações de segundo grau. Essa participação ativa dos alunos gerou um momento de aprendizado muito enriquecedor durante o desenvolvimento do conteúdo, apesar de algumas perguntas exigirem um conhecimento matemático mais avançado. Na aula do dia 18, foi feita uma lista de exercícios relacionados a funções de segundo grau. A maior dificuldade encontrada pelos alunos estava relacionada à realização de cálculos básicos e à interpretação de trocas de sinais. No entanto, alguns alunos específicos enfrentaram dificuldades iniciais em compreender o que representavam os coeficientes "A," "B" e "C" na equação. Para solucionar essa dúvida, apresentei exemplos concretos e práticos que demonstraram como esses coeficientes funcionam, acompanhados de uma explicação simples sobre o que eles representam em uma equação quadrática. Por exemplo, "A" está associado ao coeficiente do termo quadrático, "B" ao termo linear e "C" ao termo constante. Dessa forma, foi possível esclarecer como

identificar esses coeficientes em uma equação.

Nos dias 23/08 e 30/08, a turma 81 realizou provas avaliativas no semestre, e no dia 25/08, a turma 92 também fez uma prova avaliativa. Minha participação nessas aulas teve um caráter de observação.