



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)): Pietro Meirelles Zarpelon

Professor Coordenador: Rodrigo Sychocki da Silva

Professores Supervisores: Fabiana Fattore Serres e Emanuel Gil Ferreira

Inserção em aula nos seguintes dias: (I) 05/04/2023, (II) 12/04/2023, 14/04/2023, (III) 19/04/2023, (IV) 26/04/2023, 28/04/2023.

Diário de Bordo – Inserção pedagógica

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

(I) Na ocasião da aula do dia 05 de abril de 2023 (quarta-feira), os dois períodos da manhã (das 10:40 às 12:10) com a turma 81 transcorreram na sala de Laboratório de Matemática, onde foram realizadas listas de exercícios pelos alunos, referentes a expressões numéricas. Minha atuação, assim como nos outros dias em que esse tipo de atividade havia sido desenvolvido, pautou-se na prestação de auxílio aos estudantes a fim de dirimir suas dúvidas e reconhecer aspectos individuais dos seus processos de aprendizagem.

Durante a tarde, por outro lado, foi realizada a primeira atividade do Laboratório de Matemática no ano, estando presente somente alunos dos nonos anos porque as autorizações para os alunos dos oitavos foram entregues somente nesse mesmo dia (podendo ser devolvido pelos responsáveis somente para a semana seguinte). Embora seja uma proposta de currículo para alguns alunos e diferente da grade curricular regular, minha atuação no Laboratório de Matemática foi igual à das aulas de exercícios.

(II) No dia 12 de abril de 2023, o desenvolvimento da aula na turma 81 baseou-se na resolução de exercícios pelos alunos e na correção de alguns exercícios pela monitora Luiza, todos envolvendo expressões numéricas. No momento da explicação da Prof^a. Luiza, apenas observei suas instruções ao quadro e suas correções com os alunos, enquanto que no momento da resolução dos exercícios no caderno auxiliei os estudantes que possuíam dúvidas no decorrer da atividade.

Ademais, à tarde, no dia 12, ocorreram as atividades do Laboratório de Matemática, então com a presença dos alunos dos oitavos anos. Minha participação nessas atividades, igualmente à semana anterior, envolveu o auxílio dos estudantes que compareceram.

No dia 14, ocorreu a aplicação da prova de Matemática para a turma 92. Sendo assim, minha participação nessa aula resumiu-se na observação atenta dos estudantes no ato da resolução.

(III) No dia 19 de abril, ocorreu a aplicação da prova na turma 81, e a minha atuação novamente foi de

observação, além de elaboração de gabarito, junto do colega João.

À tarde, atividades no Laboratório de Matemática, atuando de forma prestativa perante os estudantes quanto a suas dúvidas no desenvolvimento da proposta.

(IV) No dia 26 de abril, o Prof. Emanuel substituiu a Prof^a. Fabiana, ocupada com outros compromissos no momento, e conduziu a correção da prova aplicada na semana anterior com a turma 81. Nesse momento, minha atuação se deu somente assistindo à correção. Após a conclusão dessa seção, novos exercícios foram propostos para que os alunos resolvessem, especialmente em preparação para a prova a ser realizada no dia 03 de maio, e então participei me mostrando à disposição para auxiliar os estudantes em suas dúvidas quanto a aspectos do conteúdo trabalhado (expressões numéricas).

À tarde do mesmo dia, participei prestando auxílio aos estudantes no Laboratório de Matemática com as turmas de oitavos e nonos anos.

No dia 28 de abril, com a turma 81, a dinâmica de realização dos exercícios preparatórios para a avaliação do dia 03 foi dada de forma diferente: cada um dos 6 bolsistas pibidianos ficaram fixamente responsáveis por um grupo de alunos da 81 e o desenvolvimento da atividade de resolução.

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

(I) Na ocasião da aula do dia 05 de abril, eu “circulei” pela sala de aula para que os estudantes pudessem solicitar ajuda na resolução da folha de exercícios proposta. Para a intervenção com os estudantes, buscava ao máximo instigá-los a encontrar as respostas por conta própria, realizando questionamentos direcionados e que não trouxessem imediatamente as respostas que eles buscavam.

O desenvolvimento das minhas ações foi semelhante na atividade de Laboratório de Matemática, com a adição da anotação dos horários de entrada e de saída dos alunos que compareciam.

(II) No dia 12 de abril minha atuação em ambas atividades foram muito semelhantes ao que ocorreu no dia 05, sendo assim não há muito mais a desenvolver nesse sentido.

No dia 14, ao observar a realização da avaliação da turma 92, não houveram ações diferentes a serem relatadas a não ser o fato de não auxiliar os alunos em assuntos relativos ao conteúdo da prova (dirimir dúvidas sobre algoritmos de resolução, por exemplo). Isso se deve especialmente pelo fato de o Prof. Emanuel não estar nos momentos iniciais de aplicação da prova, estando, portanto, o Prof. Anuar o substituindo.

(III) No dia 19 de abril, o desenvolvimento das minhas ações em ambas atividades foi semelhante à do dia 14, com a adição de que eu e o colega João nos dividimos para um resolver a prova enquanto o outro cuidava a realização da avaliação com a Prof^a. Fabiana. Dessa forma, as respostas poderiam ser disponibilizadas aos estudantes com antecedência, para que pudessem ter uma noção do seu desempenho sem precisar esperar demais.

(IV) As minhas ações no dia 26 de abril foram ambas muito semelhantes à dos dias 05 e 12, então não há nada a acrescentar nesse sentido.

No dia 28 de abril, a atividade desenvolvida com a turma 81 demandou a minha participação próxima de alguns estudantes, que compunham um dos seis grupos formados. Como dos 4 alunos, somente 2 ficaram em sala (as duas outras alunas foram chamadas para fora), e pude dedicar atenção somente a esses.

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

Como a maioria das aulas no mês de abril tinha uma proposta parecida, irei separar o engajamento dos estudantes conforme o tipo de atividade realizada:

- Para as atividades de exercícios nos períodos de Matemática (05, 12, 14, 26 e 28), notei um considerável engajamento por parte dos estudantes da turma 81. Embora já estejam há um bom tempo realizando o mesmo tipo de atividade, continuaram, ao longo do mês, demonstrando empenho na resolução – refletidos na constante busca pela ajuda dos professores para solucionar dúvidas, bem como pelo recurso da socialização com outros colegas sempre que permitido. Poucos alunos demonstraram falta de interesse nesse sentido, embora alguns tivessem reagido de forma um pouco negativa em relação à alegada por eles “repetitividade” nas atividades.

- Nas atividades do Laboratório de Matemática (05, 12, 19 e 26), dado o contexto do perfil dos alunos que participam, percebi um bom engajamento na realização das atividades nas folhas de exercícios. Essa atitude da parte dos estudantes já foi esperada uma vez que, em sua maioria, participam aqueles que foram chamados pelos professores para que possam usar dessa oportunidade para aprimorar seu processo de aprendizagem em Matemática – ou seja, estes já vão ao Laboratório em busca de ter suas dúvidas solucionadas e construir uma base de conhecimentos mais sólida com auxílio mais direto dos professores.

- Quanto à turma 92, uma maior parte da turma em relação à 81 estava menos interessada nas propostas de atividades, mexendo em celular e conversando com os colegas. No entanto, de forma geral, pude notar seu empenho em entender os procedimentos subjacentes à resolução dos exercícios, em grande parte dos alunos.

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

Não percebi a construção de novos conhecimentos no sentido da ocorrência de momentos perceptíveis de equilíbrio (usando o significado da palavra segundo a teoria piagetiana), mas na evidência de aprendizagens efetivas no processo de aprendizagem dos estudantes.

Especialmente com a turma 81, com a qual eu tive mais contato nesse mês de abril, pude perceber uma melhor apropriação dos aspectos relativos à resolução de problemas envolvendo expressões numéricas: menos erros cometidos no uso da regra de sinais, respeito à ordem das operações e dos elementos das expressões (parênteses, colchetes e chaves), mais facilidade em operar com frações, maior domínio sobre a conversão de números decimais em frações, entre outros. Penso que essas aprendizagens evidenciadas em muitos dos estudantes são imprescindíveis no decorrer do seu percurso escolar, uma vez que esses aspectos pautam grande parte dos conhecimentos que serão desenvolvidos com eles no futuro.

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

(I) No dia 05 de abril, não acredito que tenha ocorrido um momento específico que provocou uma reflexão nesse sentido, mas sim a oportunidade propiciada pela aula de Laboratório de Matemática no que tange ao estreitamento do laço de confiança com os estudantes. Penso que é indubitável o papel das relações com o professor no processo de aprendizagem do aluno: uma boa afinidade gera, naturalmente, interesse pela atividade que o professor desempenha, ou pelo menos um interesse em atingir as expectativas docentes; em adição, pode ocasionar diminuição da resistência discente em relação à Matemática – o caso da minha atuação; saber se aproveitar desses benefícios decorrentes de uma relação saudável com os estudantes é uma atitude que eu busco sempre aplicar em sala de aula. Nesse sentido, ao

longo do mês, fui percebendo que as aulas de Laboratório favoreceram muito minha proximidade com os estudantes, podendo, com isso, obter sua maior confiança e notando uma maior facilidade para alcançá-los com os auxílios que me eram solicitados por eles.

(II) Na semana dos dias 12 e 14, um fato que me fez refletir sobre o papel docente foi a proposição de uma nova forma de operar multiplicação e divisão de frações pela monitora Luiza. Ela sugeriu que os fatores fossem simplificados antes da realização das multiplicações sempre que possível, para não haver a necessidade de simplificar uma fração com números muito grandes. Embora a sugestão de Luiza talvez não tenha alcançado os estudantes de imediato – uma vez que não percebi ninguém usando desse artifício nessas operações –, é completamente válida a contribuição com uma nova forma de pensar operações com frações, ou seja, mostrar aos estudantes um novo ponto de vista que muitas vezes pode abrandar sua dificuldade na resolução de atividades envolvendo expressões numéricas com frações. Enquanto professores, devemos sempre empenharmo-nos em apresentar os caminhos a eles, para que possam se apropriar dos mesmos e discernir sobre aqueles que fazem mais sentido para si e/ou possuam melhores condições de segui-los. Nesse sentido, foi interessante a fala de Luiza antes de exibir esse método: ela enfatizou que não era necessário segui-lo, mas que ela estava somente apresentando uma forma nova de observar a divisão e a multiplicação de frações que poderia facilitar seus cálculos posteriormente.

(III) Um momento a ser destacado nessa semana foi o espaço oportunizado pela Prof^a. Fabiana a mim e ao colega João para construir o gabarito da avaliação durante a realização da avaliação no dia 19 com a turma 81. Dada a relevância atribuída pelo sistema educacional ao papel da prova na avaliação do processo de aprendizagem dos alunos, há uma consequente importância para a atividade da correção, sendo imprescindível a atitude cautelosa, coerente e criteriosa dos professores nesse processo. Sendo assim, senti uma grande responsabilidade para produzir um material aos alunos para que pudessem entender com clareza por que certas respostas eram obtidas para não gerar confusões desnecessárias.

(IV) Na aula do dia 26, após a correção de algumas questões da prova pelo Prof. Emanuel, deu-se continuidade à resolução dos exercícios de uma lista de expressões numéricas, da qual surgiram algumas divergências entre as respostas dos alunos e o gabarito oferecido para a folha. Após alguns apontamentos de diferentes alunos, conversei com Emanuel e a colega Nicole, presente na ocasião, e procuramos debater sobre o porquê de haver aquela divergência com o gabarito, uma vez que não conseguimos observar equívocos cometidos no raciocínio dos estudantes que realizaram os questionamentos. Essa situação conversa bastante com a anterior, descrita no parágrafo anterior.

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

Observando o que trouxe no diário de bordo passado, percebo que estou mais cauteloso e evolui um pouco nos aspectos levantados, apesar de ainda julgar que a minha atitude continua um pouco impaciente perante os estudantes. Percebo que, nesses momentos de auxílio a eles, sou muito influenciado pelo seu anseio em obter as respostas para as perguntas que fazem de imediato. Em oposição, entendo que devo trabalhar melhor essa questão e tomar as rédeas nessas situações.

Ademais, penso que essa característica pontuada está ligada ao fato de sentir que dou muita abertura aos estudantes, ao ponto de que, por vezes, eles não me enxerguem como um professor. Acredito sim na importância de estabelecer relações de paridade com os estudantes, me mantendo constantemente acessível a eles, mas preciso ainda buscar um equilíbrio entre isso e a aquisição de um

maior respeito por parte deles, por vezes sendo mais firme (quando necessário) e mais convicto nas minhas falas e nos meus posicionamentos.