



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)): João Vitor Nesbada Corrêa

Professor Coordenador: Rodrigo Sychocki da Silva

Professora Supervisora: Fabiana Fattore Serres

Inserção em aula nos seguintes dias: 05/02/23, 07/03/23, 12/03/23, 14/03/23, 19/03/23, 21/03/23, 26/03/23, 28/03/23

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).

A minha participação nas aulas começou muito próxima da participação no mês passado nas turmas 81 e 92, onde os professores Emanuel e Fabiana propunham atividades para os alunos, e nós bolsistas auxiliamos os alunos com as suas dúvidas sobre estas atividades. Mas durante este mês ocorreram avaliações, desta vez não diagnósticas, valendo o conceito, ou nota, de acordo com o sistema utilizado no colégio.

Nas turmas de oitavo ano foram estudados os conteúdos de expressão numérica e operações frações, enquanto nas turmas de nono ano foram estudados conceitos diversos sobre frações, como conversão de fração em decimal e de decimal em fração e números irracionais.

As avaliações ocorreram tanto nos oitavos como nos nonos anos nas turmas que participei, elas foram individuais e sem consulta ao caderno, nos moldes do que é mais conhecido por nós como Prova, com o detalhe nas avaliações da professora Fabiana de que perguntas podem ser feitas pelos alunos, desde que a pergunta seja feita em voz alta para toda a turma poder ouvir e a professora decidindo se vai responder a pergunta ou responder algo como “você deveria saber”.

Nestas avaliações a dinâmica decidida pelos professores Fabiana e Emanuel foi de nós somente monitorarmos os alunos durante a avaliação, e nas avaliações da professora Fabiana se um aluno trazer qualquer dúvida, perguntando em voz alta como estipulado antes da avaliação, somente ela poderia

responder a dúvida. Também durante esta avaliação a professora Fabiana solicitou que eu e o colega bolsista Pietro resolvêssemos uma cópia da avaliação enquanto os alunos estavam realizando a avaliação, eu e o colega decidimos dividir a prova em duas partes e cada um resolver uma parte. O objetivo de resolvermos esta cópia foi de postar ela no grupo do Whatsapp da turma para os alunos poderem ter a resolução completa da avaliação após a realização dela.

O modo como atuei em sala de aula também se manteve próximo daquilo que desenvolvi nos meses anteriores, ainda assim eu apliquei algo que a professora Fabiana e Emanuel nos recomendaram, que é ir até os alunos mesmo que eles não peçam ajuda diretamente a mim, agindo de maneira menos passiva na sala de aula. Nos últimos meses eu sempre relutei com essa ideia de ir diretamente ao aluno, com a insegurança de que eu poderia ser inconveniente e atrapalhar o aluno com o seu raciocínio sobre o problema ou atividade que ele está resolvendo. Mas durante essa mudança de atitude percebi que muitos alunos possuem dúvidas, mas que não expressam ou perguntam sobre esta dúvida e acabam não realizando as atividades, ou simplesmente pulam a questão e não a resolvem, ou até mesmo copiam a atividade do colega que conseguiu, sem realmente desenvolver o conteúdo proposto.

Acredito que esta mudança de atitude em mim também desencadeou mudanças na forma como o aluno observa a minha ação como professor, onde alguns alunos que não faziam perguntas começaram a pedir ajuda com mais frequência sobre os conteúdos. Também acredito que esta mudança nestes alunos também tenha como fator a avaliação, ou prova, que ocorreu, onde eles perceberam que somente copiar do colega não é suficiente para poder lidar com os problemas encontrados nas avaliações.

Algo que pode ser destacado foi a relutância de alguns alunos em escrever no caderno o desenvolvimento dos problemas matemáticos ou do uso de algoritmos para resolver operações de soma, subtração, multiplicação e divisão. Estes alunos queriam resolver todos os problemas “de cabeça” colocando somente o resultado na resposta, ou resolvendo todo o problema mentalmente após isso escreverem a resolução completa. Esta dinâmica acabou por proporcionar algumas dificuldades para ajudar estes alunos com as suas dúvidas, visto que muitas vezes eu era chamado para encontrar algum erro na resolução da atividade que o aluno estava resolvendo e muitas vezes este erro se encontrava em algum cálculo que o aluno não escreveu no caderno.

Uma situação onde esta questão se mostrou problemática foi quando um aluno da turma 81 perguntou sem contexto para mim quanto era $250 - 154$, instintivamente eu parei um tempo para pensar na resposta e na situação e devolvi a pergunta respondendo “não sei, quanto é 250 menos 154?” e o alunos respondeu de volta algo como “pô sor, não sabe fazer essa conta de cabeça” e eu respondi que sabia, mas queria ver se ele sabia então o aluno rapidamente respondeu que o resultado era “106”, resultado este que estava errado e eu comuniquei isso para o aluno e pedi para que ele fizesse o algoritmo da subtração, ou a “continha”, mas ele se recusou e começou a repensar na resposta, até que ele me responder novamente com o resultado de “104” que também estava errado e eu novamente insisti que ele armasse a conta para

nós podermos encontrar o erro, mas ele novamente se recusou e desta vez insistiu afirmando que esta era a resposta correta, assim eu perguntei para ele como ele havia chegado a aquela resposta, e ele respondeu “fazendo a conta de cabeça”, assim como último recurso eu montei a conta simplesmente escrevendo o 250 e abaixo dele -154, e prontamente o aluno quis resolver a equação e neste momento consegui identificar o erro que ele estava cometendo. Para resolver a conta era necessário que um número “emprestasse” para outro, da seguinte forma:

$$\begin{array}{r} 250 \\ -154 \\ \hline \end{array}$$

o cinco empresta para o zero

Só que agora, o 5 que virou 4 precisa pedir emprestado para 2, e foi esse o detalhe que o aluno não percebeu, então o resultado ficava como:

$$\begin{array}{r} 250 \\ -154 \\ \hline \end{array}$$

Quando deveria ser algo como:

$$\begin{array}{r} 250 \\ -154 \\ \hline \end{array}$$

Após apontar este detalhe o aluno conseguiu entender o seu erro e o porquê da resposta 104 estar errado.

Neste momento pude entender a importância de escrever as coisas, não somente para eu poder entender a dúvida que o aluno tem, mas também para explicar para o aluno onde o erro se encontra e em como podemos corrigir este erro.

Acredito que algo que poderia fazer diferente, refletindo sobre toda a situação anterior, é explicar para os alunos não somente formas de resolver e lidar com os problemas, mas também o porquê de eu resolver os problemas daquela forma específica, justificando a forma e os caminhos da minha resolução. Por exemplo, na situação anterior ao invés de simplesmente pedir para o aluno realizar o algoritmo da subtração eu poderia justificar porque era importante ele realizar o algoritmo, explicando que iria ficar mais fácil de encontrarmos e de consertarmos o erro.