



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

UM RELATO SOBRE O ENSINO DE PROGRESSÕES NA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA¹

**Caroline de Paula Lima, Acadêmica do IFC- Campus Camboriú,
caroline.dplima@gmail.com**

**Jackson Oliveira- Acadêmica do IFC- Campus Camboriú,
jackson.nhankoski@gmail.com**

**Araceli Gonçalves, Docente do IFC- Campus Camboriú,
araceli.goncalves@ifc.edu.br**

Resumo: Este trabalho tem como propósito relatar parte das experiências vivenciadas por dois acadêmicos de licenciatura em matemática do IFC- campus Camboriú, atuantes como bolsistas do programa da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) Residência Pedagógica (RP). Este programa tem como finalidade auxiliar Intuições de Ensino Superior (IES) no desenvolvimento de projetos que unem teoria e prática nos cursos de licenciatura em parceria com redes públicas de educação básica. Cada bolsista do Programa de Residência Pedagógica deve cumprir 440 horas de atividades, das quais, pelo menos 100 horas deverão ser destinadas para o planejamento e execução de uma intervenção pedagógica (CAPES, 2018). Em maio de 2019 concluímos a primeira intervenção após acompanhar a professora regente da turma, nossa preceptora, em todas as aulas de matemática de uma turma com 32 alunos. A instituição onde estes alunos estudavam também era o Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú e os alunos eram do primeiro ano do ensino médio, em 2018, dando continuidade acompanhando também na série seguinte, em 2019. Para realização da intervenção pedagógica, definimos o conteúdo de Progressões, a ser ministrado em uma sequência de onze aulas na turma do segundo ano do ensino médio integrado ao técnico em Agropecuária do Instituto Federal Catarinense. O assunto de Progressões Aritméticas foi ministrado durante cinco aulas seguidas e o conteúdo de Progressões Geométricas foi ministrado por mais cinco aulas, totalizando dez aulas. A 11ª aula ficou reservada para

¹ Trabalho submetido ao GD III: O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Residência Pedagógica (RP) e outros programas: articulações entre o ensino, a pesquisa e a extensão.



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

uma avaliação de todo conteúdo. Cabe ressaltar que todo planejamento das aulas foi feito em conjunto pelos dois bolsistas sob a orientação da professora regente. A sequência das aulas foram organizadas da seguinte maneira: introdução do conteúdo de séries utilizando o jogo *Corrida ao 100*; definição de Progressão Aritmética (PA) e exercícios corrigidos utilizando o software Plickers; apresentação da soma dos n termos de uma PA utilizando história da matemática; interpolação aritmética utilizando objetos confeccionados em isopor; aplicações de progressão aritmética em diversos contextos; introdução às Progressões Geométricas utilizando Fractais; fórmula do termo geral da PG por meio da construção de um Fractal numa Folha de Papel; demonstração geométrica da soma dos termos de uma PG finita e infinita e exercícios corrigidos com o software Plickers; produto de n termos consecutivos e interpolação de termos proporcionais: *Jogo Eu tenho... quem tem?*; exercícios de aplicações de progressão geométrica; avaliação de todo conteúdo em equipe com um questionário utilizando a plataforma Socrative no modo “Corrida Espacial”. De forma geral, as aulas foram dinâmicas, os alunos se mostraram interessados e participativos, o que facilitava as explicações. Na aula em que utilizamos o Plickers, talvez pela competição ou simplesmente pela abordagem diferente, houve um forte engajamento por parte dos alunos. Pudemos realizar uma avaliação diagnóstica, onde cada questão abordava uma parte do assunto (termo geral, razão, PA crescente, PA decrescente e PA infinita). A questão mais errada (66% de acerto) tratava-se de identificar uma razão negativa em forma de fração, entre quatro progressões distintas apresentadas. Assim, com a dificuldade isolada, podemos dar enfoque maior a este ponto. A aula em que ocorreu a atividade com o jogo: *Eu tenho... Quem tem?* também foi bem enriquecedora, pois se estavam com dúvidas, questionavam ansiosamente para não perder nenhuma resposta correta, além de ser competitivo para eles, ficaram concentrados e atenciosos durante o jogo. Foi possível perceber que sabiam o conceito principal de PA e PG e as dúvidas foram, em sua maioria, relacionadas a interpretação do enunciado das questões. A aula em que houve a utilização da plataforma *Socrative* foi bem empolgante e de grande envolvimento para a turma, pois se empenhavam na discussão com a equipe para acertar a questão e ver seu foguete disparar à frente das outras equipes. Logo após realizarem a avaliação já eram informados sobre a nota da prova em tempo real, ficaram



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

M A T E M Á T I C A

fascinados com a tecnologia. A média da turma foi 7,4, a avaliação possuía 8 questões de mesmo peso. A utilização do aplicativo ajudou a perceber de forma rápida os maiores erros e acertos nas questões. Por fim, gostaríamos de colocar que a Residência Pedagógica nos fez experimentar de fato uma situação real de prática docente. Mesmo estando em sala de aula por muitos anos, estar à frente da turma como professor é muito diferente. Nos momentos de regência tivemos a oportunidade de lançar as atividades que projetadas pareciam perfeitas e tinham tudo pra dar certo, mas na prática fomos percebendo a necessidade de ajustes e a flexibilidade em que devemos ter para adequar um "plano b" se necessário. Um planejamento que duraria x horas pode durar mais, ou menos, e devemos estar preparados para isso. Um assunto que parecia simples e rápido de ser explicado pode levar um tempo maior do que o planejado. Além do que devemos tomar cuidado com cada palavra utilizada nas explicações, precisam ser rigorosas e bem definidas para evitar duplo sentido por parte dos alunos. No início achávamos que era possível transmitir o conhecimento a todos de forma homogênea, mas ao longo das aulas percebemos que não. Aprendemos que, diferente da matemática, não existe uma receita ou um algoritmo a seguir no ensino. Por isso é preciso conhecer o local, assim como conhecer os alunos, o contexto social, e ver a melhor maneira de transmitir um conhecimento, de tal forma que seja adequado para o público em estudo, tendo em mente que pode não ser adequado para outros públicos. Percebemos também que as adaptações e reajustes no planejamento precisam fazer parte da rotina pois estaremos sujeitos a flexibilizações em todos os momentos. O programa de Residência Pedagógica contribuiu de forma significativa para nosso desenvolvimento pessoal e profissional. Pudemos vivenciar momentos que nos fizeram sentir a profissão e experimentá-la de vários ângulos, como observadores, regentes e acadêmicos. Com esta experiência percebemos que desenvolver uma aula diferente é desafiador, pois é necessário que o conteúdo seja transmitido de forma dinâmica, contudo a assimilação do assunto pelos alunos precisa ser eficaz. Ao final da intervenção ficamos satisfeitos em presenciar um alto rendimento da turma nas atividades e avaliações. Por fim, acreditamos também que parte do sucesso e da tranquilidade que tivemos durante a regência foi fruto da convivência que já tínhamos com a turma durante todo o período de observação, que durou um semestre. Neste tempo,



I FÓRUM CATARINENSE DAS LICENCIATURAS QUE FORMAM PROFESSORES QUE ENSINAM

MATEMÁTICA

tivemos a oportunidade de perceber o perfil da turma, acompanhar e participar do planejamento das aulas da professora regente, planejar e aplicar oficinas e algumas atividades, realizar atendimentos extraclasse.

Palavras-chave: Residência pedagógica; planejamento; inserção no campo de atuação.

Referências:

CAPES. **Programa de Residência Pedagógica: Objetivos.** 2018. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>>. Acesso em: 23 jul. 2019.