



PLANOS COORDENADOS - REFORÇO DE MATEMÁTICA PARA A COMUNIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

EXPERIÊNCIAS SOBRE PROJETOS DE ENSINO, DE PESQUISA E DE EXTENSÃO NOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

CÂMPUS ITAJAÍ

Jéssica de Aguiar França¹

Diana Terezinha Amaro Ferraz²

O presente relato de experiência visa divulgar os resultados do projeto de extensão “Planos Coordenados - Reforço de Matemática para a comunidade”, executado em Itajaí nos anos de 2022 e 2023, sob orientação das autoras, especificamente no que tange o impacto nas extensionistas do ensino médio integrado. Tal projeto levou monitorias de Matemática para uma escola básica da rede municipal de Itajaí durante o final do ano escolar de 2022 e todo o ano escolar de 2023, visando a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem de alunos com dificuldade em Matemática no ensino fundamental - anos finais, de forma a tornar o processo mais inclusivo e equitativo. O projeto foi idealizado após a escola procurar o IFSC para uma colaboração devido aos impactos da pandemia por COVID-19 na aprendizagem em Matemática dos alunos. Assim, ao longo da duração do projeto, extensionistas discentes do IFSC promoveram monitorias semanais, durante o contraturno escolar, a estudantes com dificuldade em Matemática do sexto, sétimo e oitavo anos selecionados pela equipe pedagógica da escola parceira. Nas monitorias eram realizadas atividades lúdicas de revisão dos conteúdos de anos anteriores, visando aprimorar as habilidades e competências matemáticas dos estudantes atendidos, bem como estimular e promover o gosto pelas ciências exatas.

Historicamente, a Matemática é uma disciplina que apresenta grande dificuldade para entendimento e aprendizado (Pacheco e Andreis, 2018), sendo variadas as pesquisas e iniciativas

¹ Professora de Matemática do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Itajaí, jessica.franca@ifsc.edu.br.

² Professora de Matemática do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Itajaí, diana.terezinha@ifsc.edu.br.



para tentar contornar a situação (Masola e Allevato, 2019). A pandemia por COVID-19 impactou diretamente diversos setores, incluindo o educacional, assolado pela adaptação emergencial ao ensino remoto, atingindo significativamente a aprendizagem matemática de alunos do ensino fundamental e ensino médio, o que ainda será mensurado nos próximos anos (Gouveia *et al.*, 2022). Dessa forma, iniciativas que pretendem mitigar os efeitos negativos do ensino remoto emergencial durante a pandemia por COVID-19 serão necessários por um período de tempo no atual cenário de pós-pandemia. Nesse contexto, o IFSC foi procurado pela orientadora educacional da Escola Básica Professora Edy Vieira W Rothbarth, que buscava auxílio na melhoria do desempenho escolar dos alunos em Matemática. Após reunião das professoras do IFSC com a equipe da escola, o projeto de extensão foi criado e formalizado em edital interno do Campus Itajaí em 2022, e em edital PROEX em 2023. Durante a execução do projeto, houve a participação de discentes do curso técnico integrado em mecânica e do bacharelado em engenharia elétrica, em equipes separadas, porém aqui serão abordados os aspectos da equipe composta pelas alunas do ensino médio integrado.

Durante a execução do projeto em 2022, uma aluna do quarto semestre curso técnico integrado em mecânica (com duração de seis semestres) realizou as monitorias, acompanhada de uma professora orientadora. Em 2023, essa aluna foi acompanhada também por outra aluna de sua turma, ambas em seu último ano no ensino médio. As monitorias consistiam em encontros semanais planejados para estudantes de sexto e sétimo anos do ensino fundamental escolhidos pela equipe pedagógica e os professores de Matemática da escola parceira em função da dificuldade em Matemática demonstrada na sala de aula. Nos encontros, as discentes extensionistas propunham atividades relativas a conteúdos de Matemática básica utilizando materiais manipulativos, atividades lúdicas, resolução de exercícios e, raramente, falas expositivas sobre as dúvidas que os alunos traziam. As atividades eram planejadas pelas discentes extensionistas, que traziam para discussão com as professoras orientadoras do projeto. As atividades então eram refinadas e adaptadas quando necessário, e então, executada junto aos alunos, na escola parceira.

Durante o ano de 2023, as duas discentes extensionistas acompanharam um grupo com cerca de 20 alunos que frequentavam semanalmente encontros de três horas de atividades. As atividades e recursos pedagógicos utilizados nas monitorias tinham a parceria de um projeto de pesquisa de desenvolvimento de materiais manipulativos para o ensino de Matemática, também desenvolvido no campus Itajaí. Ao final de ambos os ciclos de execução do projeto (2022 e 2023), foram realizadas



avaliações junto aos alunos de ensino fundamental envolvidos e a equipe pedagógica da escola, visando a melhoria do projeto e a avaliação sobre sua continuidade no ano seguinte. Os alunos envolvidos relataram que se sentiam mais confiantes em relação à Matemática e que as monitorias os faziam se sentir mais inteligentes e determinados, e também afirmaram que gostavam de participar das monitorias e que apreciariam a oportunidade de continuar no projeto no ano letivo seguinte. Devido a presença do projeto de extensão nessa escola municipal que, devido à sua localização, atende diversos alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica, e a atuação da orientadora com os alunos de nono ano, em todo processo de ingresso para os cursos integrados do câmpus Itajaí há alunos dessa escola municipal inscritos.

As duas alunas extensionistas envolvidas no projeto em 2023 são hoje egressas do curso técnico integrado em mecânica do campus Itajaí, e ambas estão cursando ensino superior em área correlata ao projeto: uma está cursando Pedagogia, no município de Itajaí, e outra está no Rio de Janeiro, cursando Matemática. Durante a execução do projeto, as discentes revisitaram inúmeros conceitos matemáticos do ensino fundamental, de forma a melhorar sua compreensão e possibilitar uma abordagem correta e fundamentada durante as monitorias. Vale ressaltar que uma das extensionistas envolvidas não se considerava uma “aluna boa em exatas” e buscou participar do projeto também como um desafio pessoal para melhorar seu desempenho em Matemática. Ao longo do ano de 2023, as duas extensionistas desenvolveram habilidades de elaboração de atividades lúdicas e de interação com os alunos na sala de aula, maior responsabilidade e independência na execução das atividades do projeto e gosto pelas interações inerentes ao processo de ensino-aprendizagem vivenciados durante as monitorias.

As duas egressas pretendem seguir carreira docente e relatam que a oportunidade de atuar nas monitorias de Matemática ao longo do último ano de ensino médio auxiliou na escolha do curso de nível superior. Portanto, o projeto de extensão atuou de forma direta na formação cidadã dessas discentes, promovendo uma reflexão sobre o papel transformador da educação na estrutura social de nossa sociedade, motivando-as a lutar por uma educação cada vez mais inclusiva, equitativa e de qualidade.

O projeto foi submetido a editais buscando sua continuidade no ano de 2024, porém foi aprovado sem recursos financeiros pela PROEX, impossibilitando sua execução no ano corrente.



Dessa forma, é evidente a necessidade de maior aporte de recursos financeiros para projetos de extensão no IFSC, de forma a garantir a continuidade de projetos exitosos e a difusão e aplicação do conhecimento científico, a fim de contribuir para o contínuo desenvolvimento socioeconômico e cultural de Santa Catarina, e em particular, da realidade local de Itajaí. Para tanto, é imperativo a valorização da educação pública brasileira e o contínuo aporte de recursos do governo federal para os institutos federais de ciência e tecnologia.

Referências:

- CRUZGOUVEIA, M. A.; MARQUES TEIXEIRA PEREIRA, M.; FERREIRA, S. L. Pandemia e Ensino Remoto: a Defasagem na Aprendizagem de Matemática no Ensino Médio. **Anais CIET:Horizonte**, São Carlos-SP, v. 6, n. 1, 2024. Disponível em: <https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/1019>. Acesso em: 29 set. 2024.
- MASOLA, W.; ALLEVATO, N. Dificuldades de aprendizagem matemática: algumas reflexões. **Educação Matemática Debate**, v. 3, n. 7, p. 52–67, jan.-abr., 2019.
- PACHECO, M. B.; ANDREIS, G. S. L. Causas das dificuldades de aprendizagem em Matemática: percepção de professores e estudantes do 3º ano do Ensino Médio. **Revista Principia**, João Pessoa, v. 38, p. 105-119, 2018.