



**OFICINA DE GEOMETRIA: EXPLORANDO ÂNGULOS COM RETAS
CONCORRENTES E PARALELAS CORTADA POR UMA TRANSVERSAL
GEOMETRY WORKSHOP: EXPLORING ANGLES WITH CONCURRENT AND
PARALLEL LINES CUT BY A TRANSVERSAL**

Emerson Santos Souza¹
Jamyllle de Jesus Ribeiro²
Tatiana Silva Santos Soares³

Resumo

A oficina de Geometria “Explorando Ângulos com Retas Concorrentes e Paralelas Cortadas por uma Transversal” foi desenvolvida no âmbito do projeto de extensão “Atividades Colaborativas e Cooperativas na Escola Básica”, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), em parceria com o GEEM, com o financiamento da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (Proex). A experiência ocorreu em duas escolas de contextos distintos, o Colégio da Polícia Militar Professor Poeta Luís Neves Cotrim (CPM) e o Ginásio Municipal Professora Adinalva Miranda Almeida (G-AMA) e teve como objetivo trabalhar a identificação e classificação de ângulos de forma prática e colaborativa. A metodologia adotada buscou promover o raciocínio lógico e a aprendizagem significativa por meio de atividades em grupo. A comparação entre as duas turmas evidenciou que, mesmo com diferentes níveis de contato com o conteúdo, os alunos participaram ativamente e compreenderam os conceitos abordados. A oficina proporcionou aos bolsistas uma vivência importante com a prática docente, reforçando a relevância de metodologias lúdicas no ensino da Matemática.

Palavras-chave: Geometria. Ângulos. Ensino de Matemática. Prática Docente.

Abstract

The Geometry Workshop “Exploring Angles with Concurrent and Parallel Lines Cut by a Transversal” was developed as part of the extension project “Collaborative and Cooperative Activities in Basic Education” at the State University of Southwest Bahia (UESB), in partnership with GEEM and funded by the Pro-Rector for Extension and

¹Discente do curso de Licenciatura em Matemática e bolsista de extensão. E-mail: 202220025@uesb.edu.br.

²Discente do curso de Licenciatura em Matemática e bolsista de extensão. E-mail: 202220081@uesb.edu.br.

³Doutoranda pelo Programa de Educação Científica e Formação de Professores. Mestre em Educação em Ciências e Matemática (PPG-ECFP/UESB). Docente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). E-mail: tatiana.soares@uesb.edu.br. Coordenadora do projeto de extensão Atividades Colaborativas e Cooperativas na Escola Básica.



Community Affairs (Proex). The experience took place in two schools with distinct contexts, Colégio da Polícia Militar Professor Poeta Luís Neves Cotrim (CPM) and Ginásio Municipal Professora Adinalva Miranda Almeida (G-AMA). Its main goal was to work on the identification and classification of angles in a practical and collaborative way. The adopted methodology sought to promote logical reasoning and meaningful learning through group activities. A comparison between the two classes showed that, even with different levels of prior knowledge about the topic, students participated actively and understood the concepts addressed. The workshop provided scholarship students with valuable experience in teaching practice, reinforcing the importance of playful methodologies in Mathematics education.

Keywords: Geometry. Angles. Mathematics Education. Teaching Practice.

Contextualização

A Oficina de Geometria “Explorando Ângulos com Retas Concorrentes e Paralelas Cortadas por uma Transversal” foi realizada no âmbito do projeto de extensão “Atividades Colaborativas e Cooperativas na Escola Básica”, desenvolvido pela UESB, em parceria com o Grupo de Estudos em Educação Matemática (GEEM). A experiência ocorreu em dois colégios da cidade de Jequié com públicos de contextos distintos: alunos do 7º ano do CPM e alunos do 7º ano do G-AMA, localizado no distrito de Itajurú, que atende estudantes da zona rural do município.

A escolha do tema surgiu a partir da proposta da professora de Geometria do CPM, que sugeriu que os bolsistas criassem uma oficina relacionada ao conteúdo que estava sendo estudado naquele momento. Após algumas reuniões de planejamento, elaborou-se a atividade com foco na identificação e classificação de ângulos formados por retas concorrentes e por retas paralelas cortadas por uma transversal. A boa aceitação e os resultados positivos observados no CPM motivaram a aplicação da mesma oficina no G-AMA, permitindo comparar o desenvolvimento dos alunos em contextos escolares diferentes.

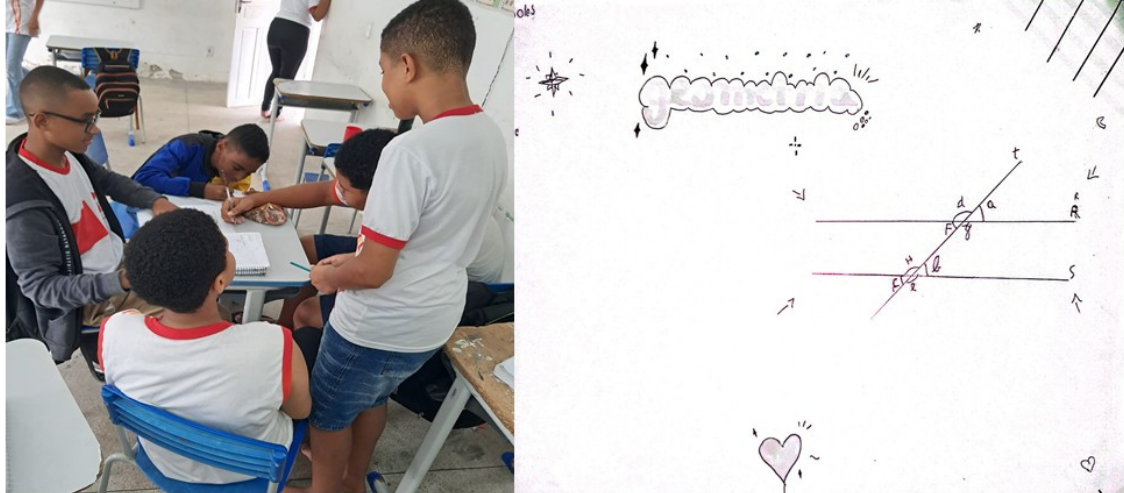


A dinâmica da oficina consistiu em uma atividade prática e colaborativa. Cada grupo recebeu um desenho contendo duas retas paralelas cortadas por uma transversal e apenas um ângulo identificado, o ângulo A. A partir de dicas sequenciais, os estudantes deveriam descobrir os demais ângulos, por exemplo, o ângulo B era oposto pelo vértice ao ângulo A, o ângulo C tinha relação com o A e o B, e assim por diante. O uso de trabalho em grupo visou promover a cooperação, o raciocínio lógico e a compreensão dos conceitos geométricos de maneira lúdica e participativa, tornando o aprendizado mais significativo.

Aspectos metodológicos da experiência

A oficina foi realizada nos dias 2 e 4 de junho de 2025 na primeira escola e no dia 1º de setembro de 2025 na segunda escola, com carga horária total de 10 horas. A atividade foi ministrada pelos bolsistas de extensão, graduandos em Matemática pela UESB. Vale ressaltar que essa experiência proporcionou aos graduandos um contato direto com a prática docente, aspecto de suma importância para sua formação, como discutem Santos *et. al* (2006) no ensaio “Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente”. Além disso, a ação cumpre o objetivo do projeto, que é estabelecer uma ponte entre a universidade e a escola básica, promovendo conhecimento aos participantes.

FIGURA 1 – Atividade da oficina



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O trabalho foi conduzido da seguinte maneira. No CPM, a turma possui a disciplina de Geometria separada da disciplina de Matemática, enquanto no G-AMA os conteúdos geométricos são abordados dentro da própria disciplina de Matemática. Sendo assim, no primeiro colégio aplicamos diretamente a atividade, enquanto no segundo foi necessário introduzir o conteúdo antes da aplicação. Inicialmente, acreditávamos que isso traria dificuldades, já que os alunos não teriam uma síntese prévia, mas sim um primeiro contato com o tema. Contudo, os estudantes da segunda escola conseguiram realizar a atividade de acordo com suas possibilidades e conhecimentos prévios.

Refletindo com a experiência

A realização da oficina nos deu a oportunidade de observar o interesse dos alunos durante as atividades, sobretudo quando utilizamos uma metodologia diferente da tradicional. Eles demonstraram curiosidade em compreender os conceitos de ângulos e conseguiram identificar, com mais facilidade, as relações entre retas concorrentes e



paralelas cortadas por uma transversal. Sendo assim, os objetivos propostos inicialmente foram atingidos, destacando a importância de uma abordagem mais dinâmica no processo de ensino e aprendizagem.

Ademais, é importante destacar alguns desafios observados, especialmente relacionados ao contexto social das localidades das escolas. No primeiro colégio, todos os estudantes possuíam e-mails institucionais, o que facilitou o encaminhamento dos certificados. Já no segundo, para viabilizar o envio, foi necessário utilizar o e-mail da própria escola, pois muitos participantes não dispunham de um endereço eletrônico.

Para concluir, outro desafio enfrentado entre as duas turmas foi que, na segunda, foi necessário apresentar mais exemplos e repetir as definições com maior frequência, por terem tido contato com o conteúdo em um período mais curto. Apesar disso, a atividade proporcionou uma rica experiência com a prática docente, possibilitando planejar, adaptar, ouvir os alunos e perceber suas necessidades. Além disso, os estudantes conseguiram compreender bem os conceitos de ângulos entre retas concorrentes e paralelas cortadas por uma transversal, por meio do trabalho em grupo e de uma abordagem lúdica voltada ao ensino da matemática.

Referências Bibliográficas

1. SANTOS, W. L. P. DOS. *et al.* Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 69–82, jan. 2006.