



PLANIFICAÇÕES GEOMÉTRICAS NO ENSINO DA GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL

Autores: Antonio Adriano Neves Ataíde

Cláudia Mikaele Moreira Trindade

Orientadora: Profa. Dra. Roberta Modesto Braga

CASTANHAL
2024

INTRODUÇÃO

- A Geometria.
- Presente em diversas áreas do conhecimento e na vida.
- Ensino de Geometria na Sala de Aula.
- Vai além de figuras e fórmulas.
- Recurso para compreensão e interpretação do mundo.
- Planificação de sólidos geométricos.

OBJETIVO

- Explorar a utilização de planificações e simulações como estratégias pedagógicas no ensino da Geometria Plana e Espacial.
- O que são planificações, como elas podem auxiliar na visualização dos sólidos geométricos e analisar os resultados obtidos com a aplicação dessas estratégias em um ambiente educacional.

Geometria Plana e Espacial

- Conceitos abstratos ou difíceis de visualizar para os alunos.
- A busca por métodos.
- Planificações e Simulados.
- Correa, Zanella e Menegatti (2022, p.1) dizem que “o estudo da Geometria na escola deve ser de forma que o estudante consiga compreender os conceitos e aplicá-los de forma coerente, bem como refletir sobre sua relevância nas mais diversas dimensões”.

O que são Planificações?

- Processo de desdobrar as faces de um sólido para representá-las em um plano bidimensional.
- Facilita a visualização e exploração das formas tridimensionais.

Aulas Expositivas sobre Figuras Planas e Sólidos Geométricos

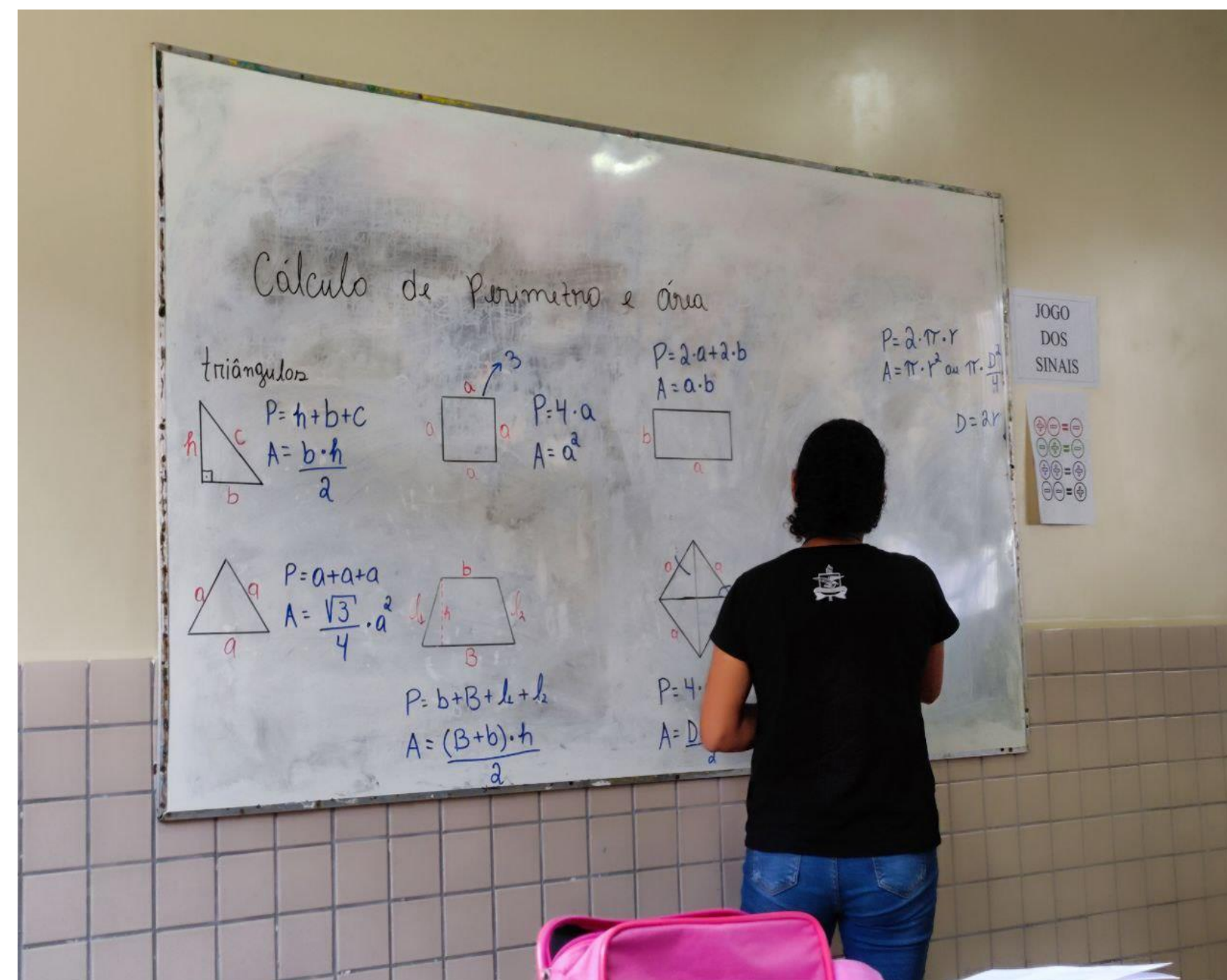
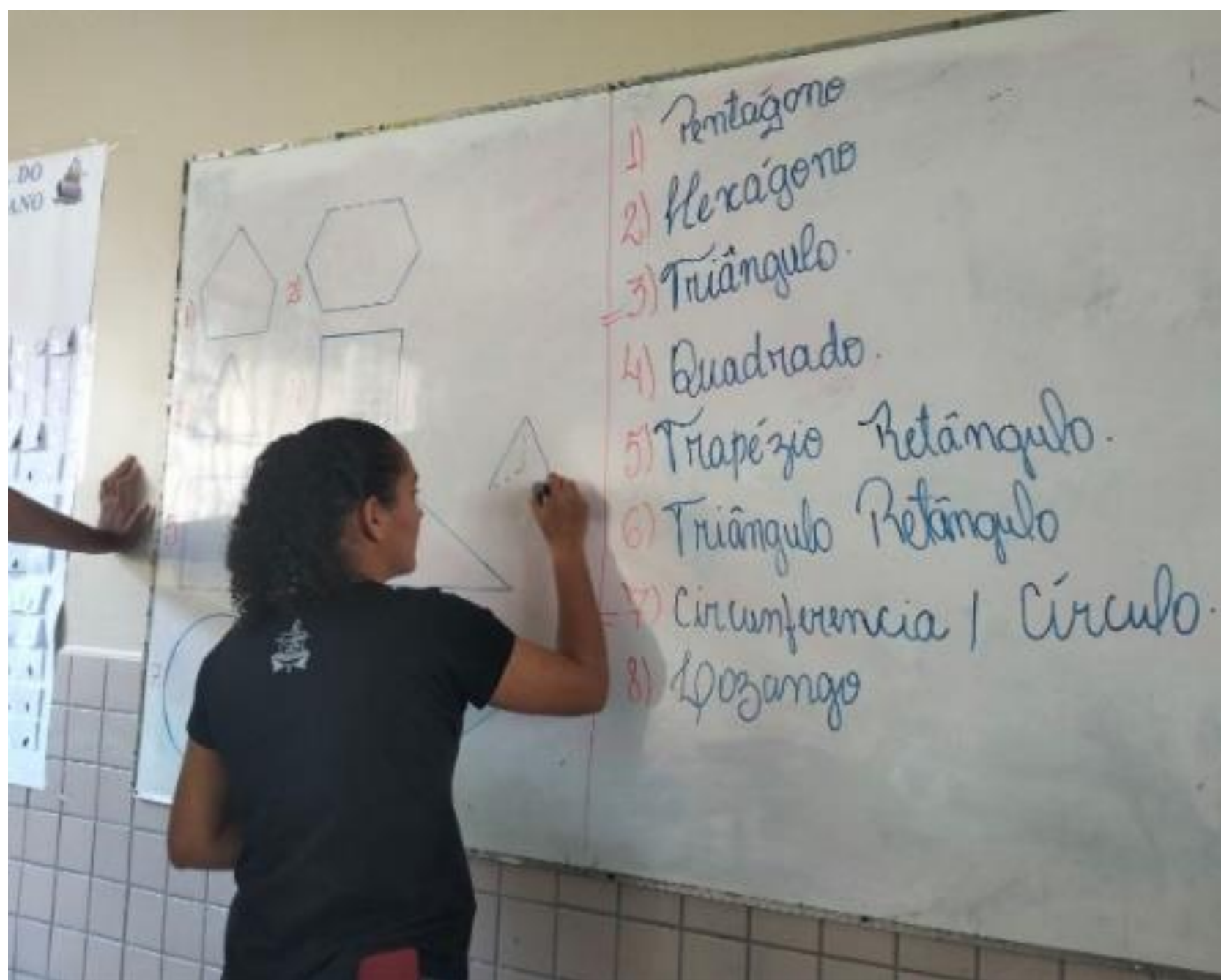
- Metodologia.
- 9º ano.
- Subprojeto de reforço escolar vinculado ao PIBID.
- Divisão das aulas.

Aulas Expositivas sobre Figuras Planas

Primeiro Encontro

- Apresentação das figuras planas.
- Propriedades e Características.
- Perímetro e Área.

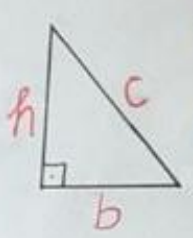
Aulas Expositivas sobre Figuras Planas e Sólidos Geométricos

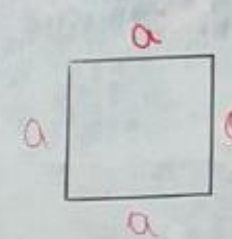


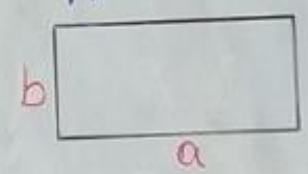
Aulas Expositivas sobre Figuras Planas

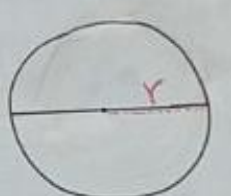
Cálculo de Perímetro e Área

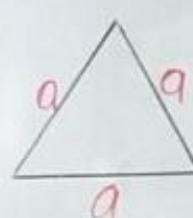
Triângulos

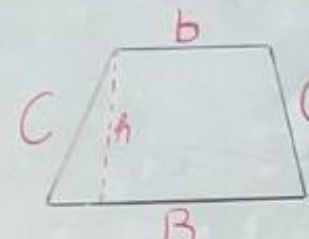
 $P = a + b + c$
 $A = \frac{b \cdot h}{2}$

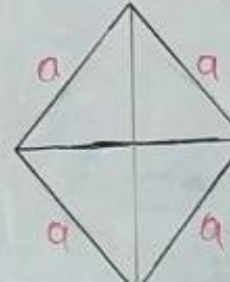
 $P = 4 \cdot a$
 $A = a^2$

 $P = 2 \cdot a + 2 \cdot b$
 $A = a \cdot b$

 $P = 2 \cdot \pi \cdot r$
 $A = \pi \cdot r^2$ ou $\pi \cdot \frac{D^2}{4}$
 $D = 2r$

 $P = a + a + a$
 $A = \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot a^2$

 $P = b + B + C + C$
 $A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$

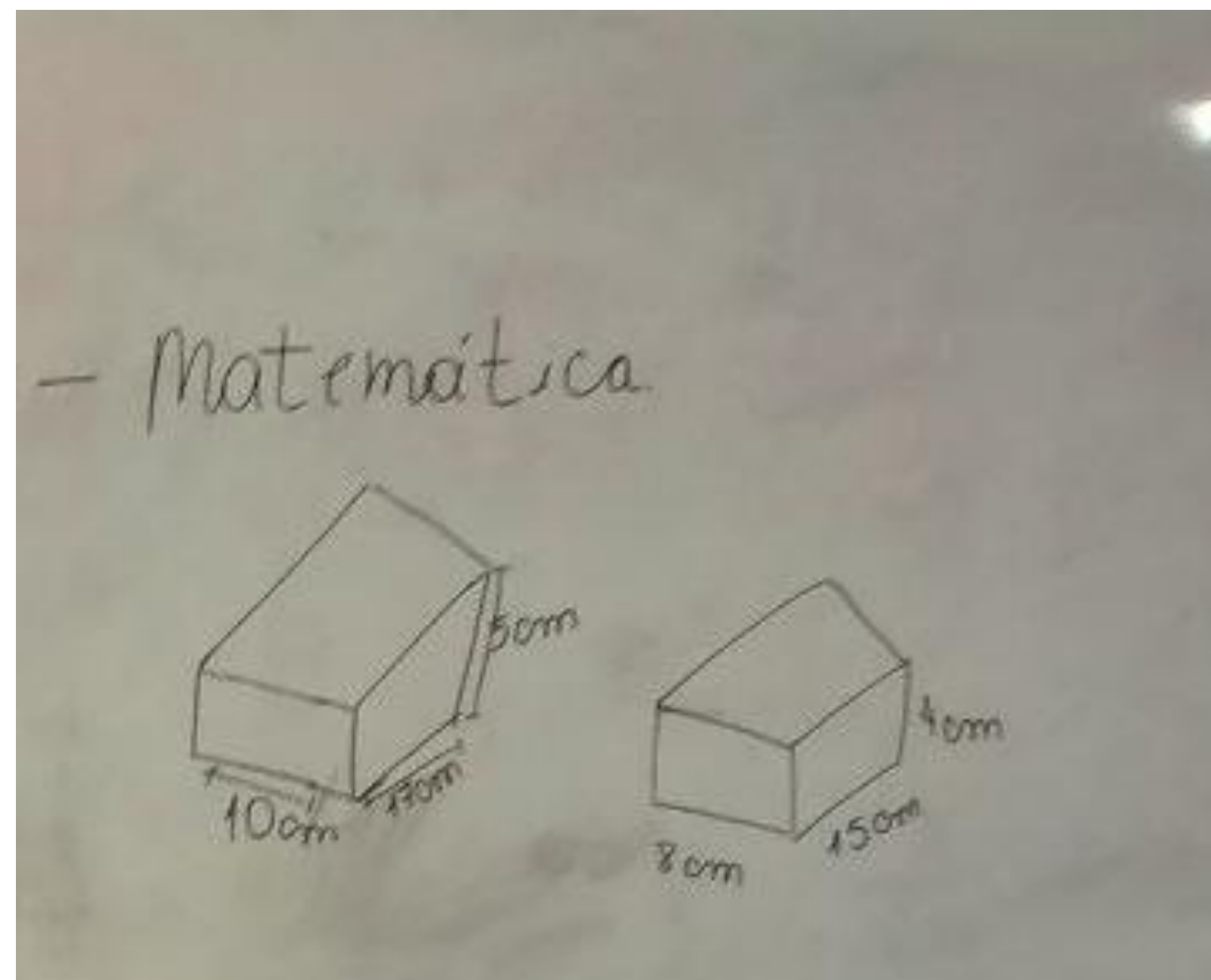
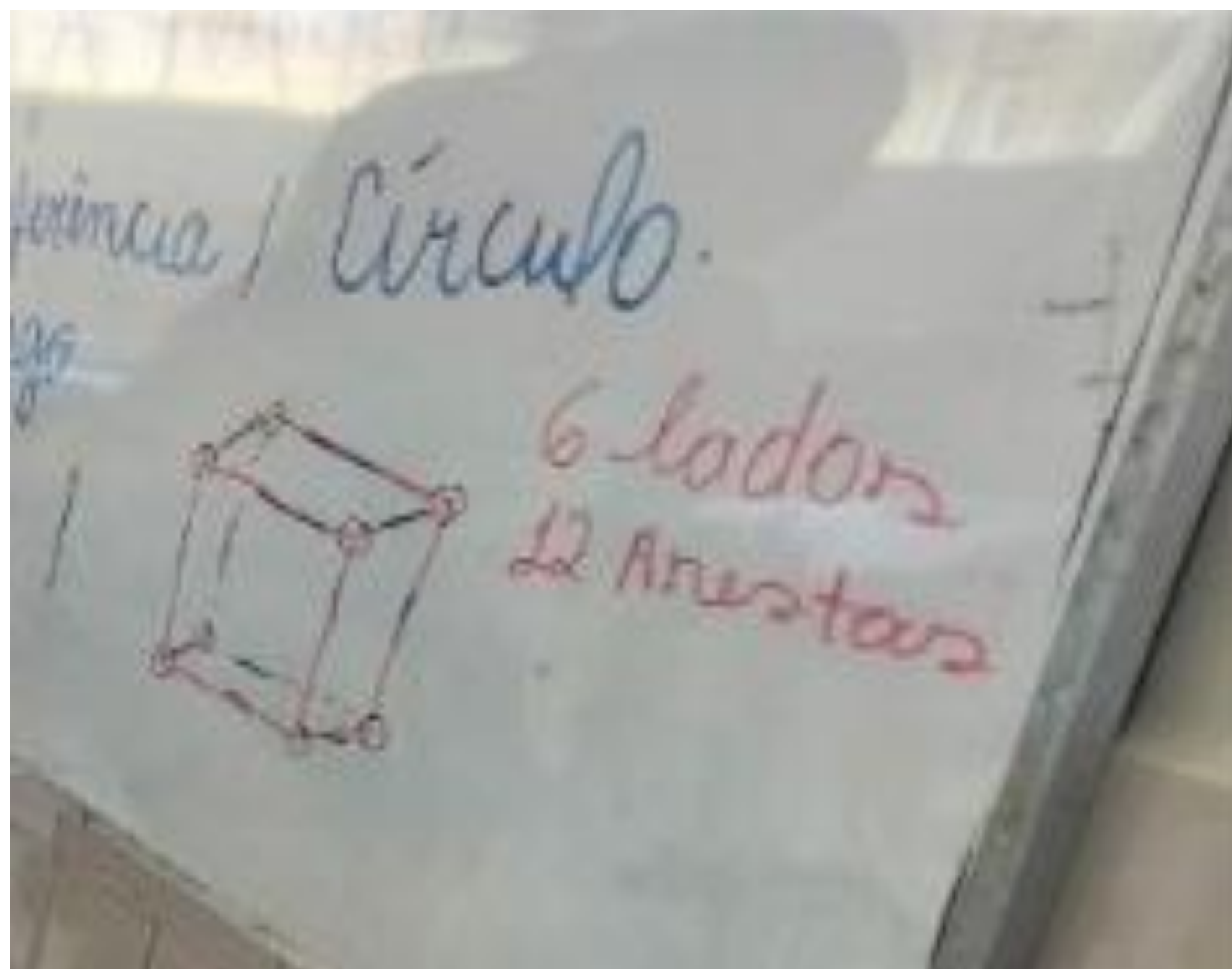
 $P = 4 \cdot a$
 $A = \frac{D \cdot d}{2}$

Aulas Expositivas sobre Sólidos Geométricos

Segundo Encontro

- Sólidos Geométricos.
- Faces, arestas, vértices.
- Cálculo do volume.
- Exemplicações.

Aulas Expositivas sobre Figuras Planas e Sólidos Geométricos



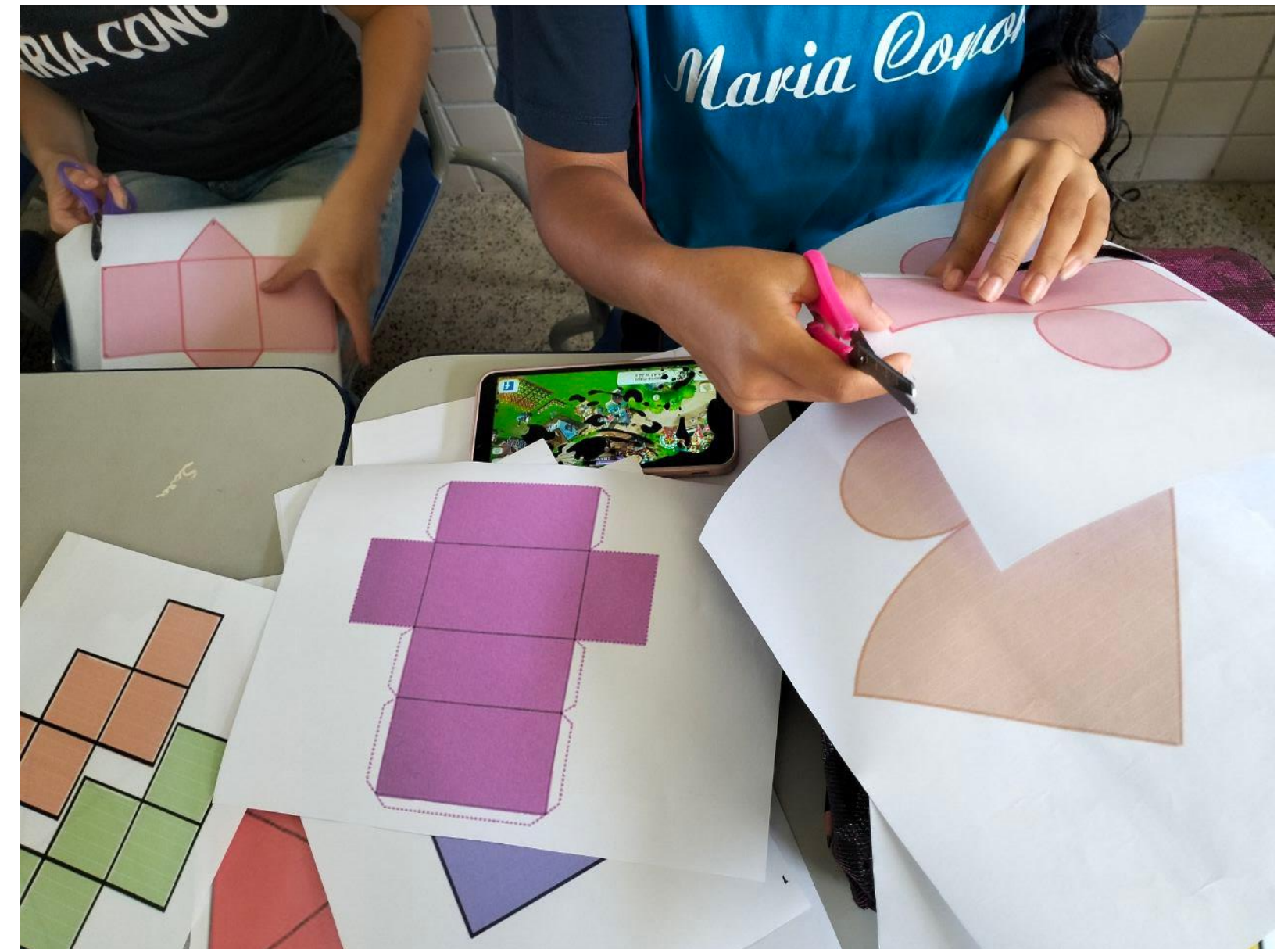
Mostra dos sólidos

Terceiro Encontro



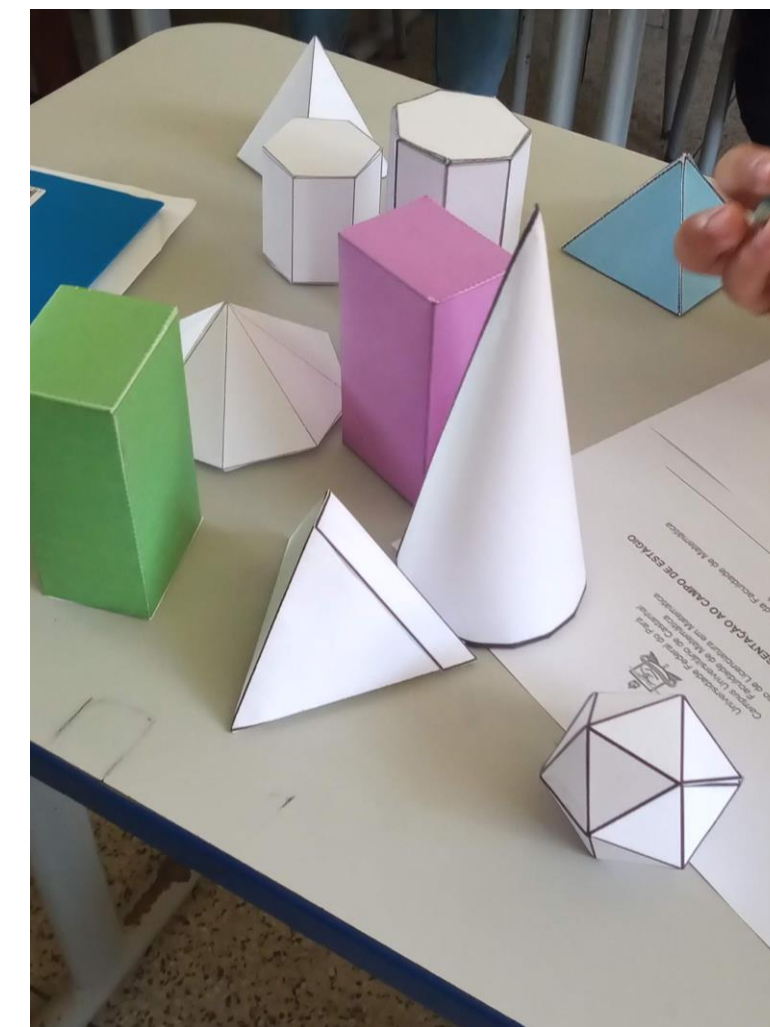
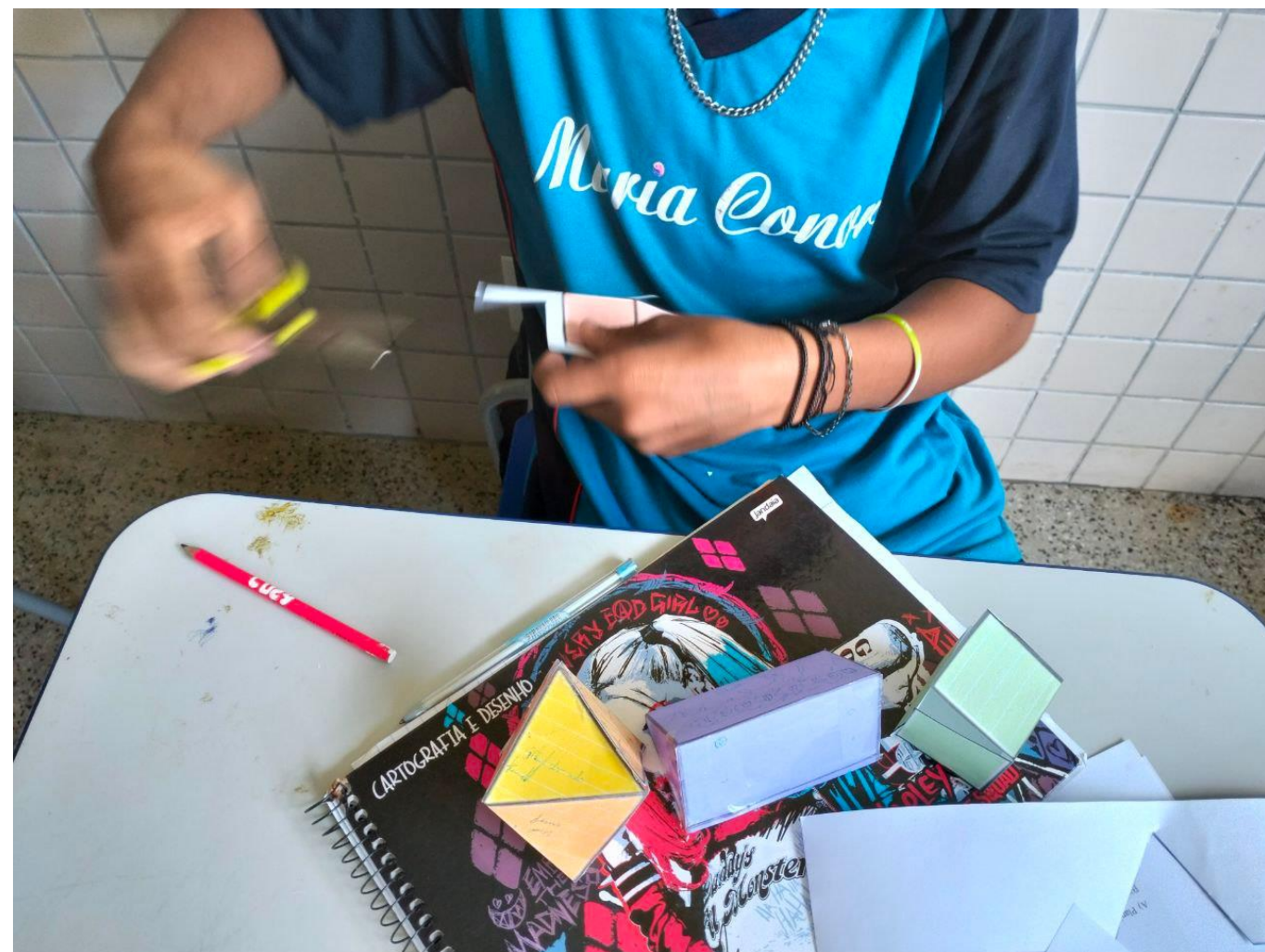
Construção dos sólidos

Terceiro Encontro



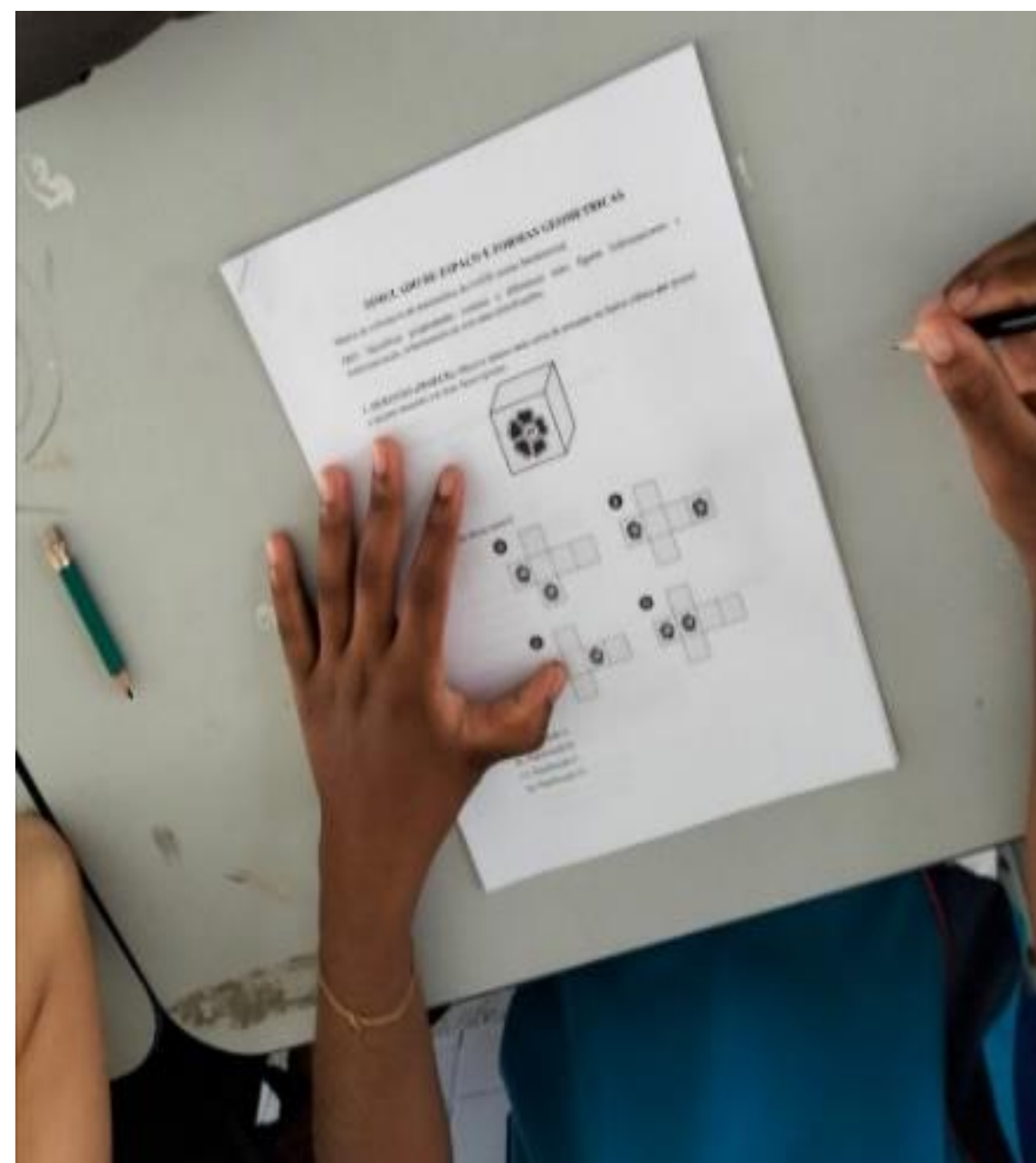
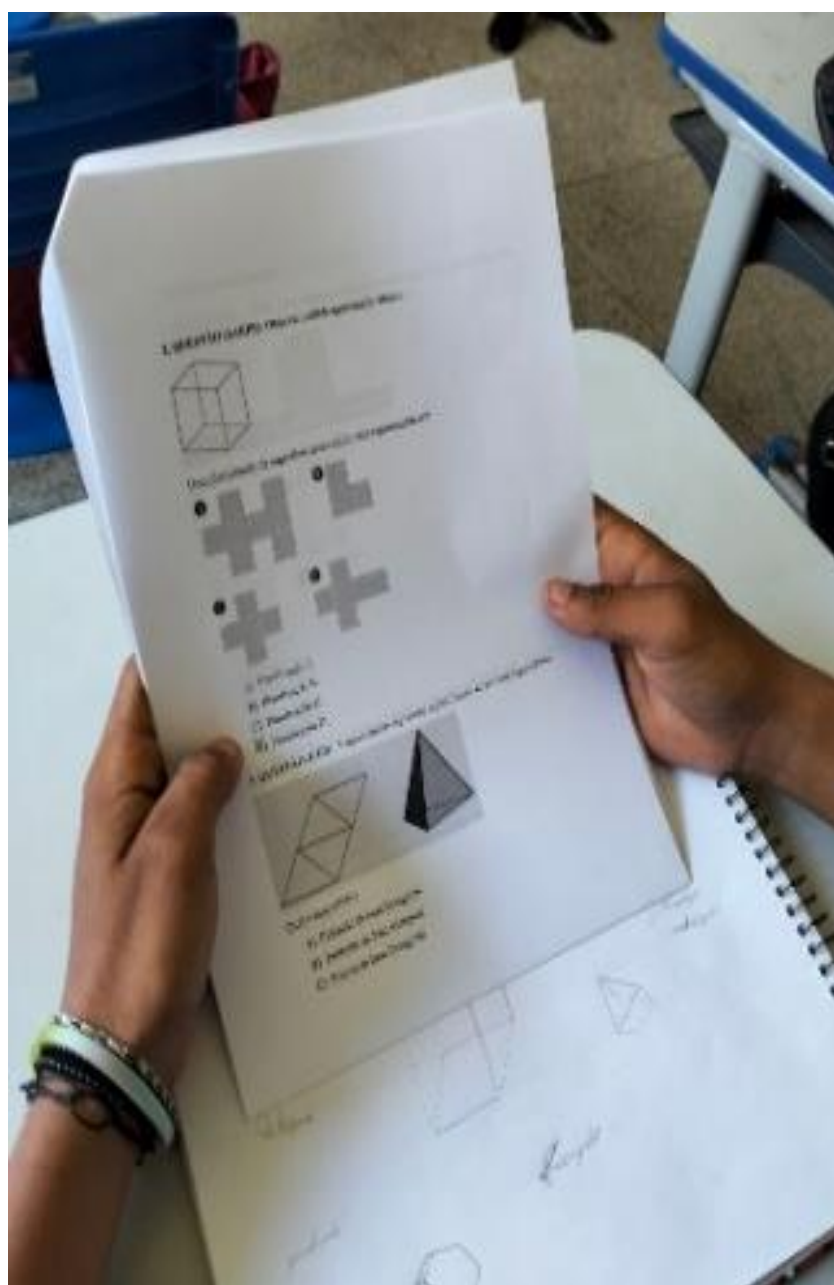
Construção dos sólidos

Terceiro Encontro



Aplicação de Simulado

Último Encontro



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A compreensão da planificação dos sólidos geométrico.
- A implementação de atividades.
- O sucesso das atividades realizadas no subprojeto.
- Planificação e Atividades Práticas em Geometria.
- Abordagem eficaz para ensinar sólidos geométricos.

REFERÊNCIAS

CORREA, Diego Nazário; ZANELLA, Érika; MENEGATTI, Marta Ângela Bampi. Construção de Sólidos Geométricos. Anais da Feira Regional de Matemática-Rio do Sul, v. 1, n. 24, Rio do Oeste-SC, 19 de agosto de 2022.

PANTOJA, Cristina Helena da Conceição; GUEDES, Clecilma Monteiro. Uma proposta para licenciatura em matemática para dos sólidos de Platão. Universidade Federal do Pará – UFPA, Campus Universitário de Abaetetuba, Barcarena-PR, 2023.

RIGO, Ivete do Carmo. Geometria Plana e Espacial através da Planificação de Sólidos Geométricos. Produções Didático-Pedagógicas: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE-Cadernos PDE. Versão On-line. v. II, ISBN 978-85-8015-075-9. Paraná, 2013.

**OBRIGADO
PELA
ATENÇÃO!**

