

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	9
Paulo César Oliveira	

## CAPÍTULO 1

O MATERIAL MANIPULATIVO TANGRAM E O CÁLCULO DE ÁREA A PARTIR DA RELAÇÃO PARTE-TODO .....	11
Reynaldo D'Alessandro Neto, Mariana Capelin Fabricio e Paulo César Oliveira	

INTRODUÇÃO .....	11
CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA NO ESTUDO DO TANGRAM COMO UM MATERIAL MANIPULATIVO/RECURSO DIDÁTICO .....	11
UM OLHAR SOBRE OS CONTEÚDOS MATEMÁTICOS NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS .....	13
ELABORAÇÃO DAS TAREFAS .....	14
APLICAÇÃO E ANÁLISE DAS ATIVIDADES MATEMÁTICAS DOS ALUNOS .....	15
ANÁLISE DA PRODUÇÃO DOS REGISTROS ESCRITOS PELOS ALUNOS .....	16
RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	18
REFERÊNCIAS .....	18

## CAPÍTULO 2

USO DO ALGEPLAN PARA REPRESENTAÇÃO DE POLINÔMIOS E FATORAÇÃO .....	21
Gabriela Pimenta	

INTRODUÇÃO .....	21
CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS NA ELABORAÇÃO DA OFICINA .....	21
A ÁLGEBRA NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS .....	23
ESTRUTURA DA OFICINA .....	23
APLICAÇÃO DAS TAREFAS DA OFICINA PEDAGÓGICA .....	25

RESULTADOS DA PRODUÇÃO DOS ALUNOS .....	26
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	27
REFERÊNCIAS .....	27

### **CAPÍTULO 3**

#### **O JOGO DOS PENTAMINÓS NA PRODUÇÃO DE LADRILHAMENTOS EM MALHAS**

<b>QUADRICULADAS.....</b>	<b>29</b>
---------------------------	-----------

Daniel Carlos Magno

INTRODUÇÃO .....	29
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	29
PARECER PEDAGÓGICO SOBRE OS CONTEÚDOS TRATADOS COM OS PENTAMINÓS.....	31
ORGANIZAÇÃO DA OFICINA.....	34
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	36
REFERÊNCIAS .....	42

### **CAPÍTULO 4**

<b>RAZÃO ÁUREA E SUA RELAÇÃO COM A IDEIA DE PROPORCIONALIDADE.....</b>	<b>43</b>
--	-----------

Giovanna Verrone

INTRODUÇÃO .....	43
EMBASAMENTO TEÓRICO DA OFICINA PEDAGÓGICA.....	43
UM OLHAR SOBRE A RAZÃO ÁUREA NOS DOCUMENTOS CURRICULARES .....	45
APLICAÇÃO DA OFICINA PEDAGÓGICA .....	48
REFERÊNCIAS .....	50

### **CAPÍTULO 5**

<b>O DISCRETO MUNDO DE PICK: O CÁLCULO DE ÁREAS MANIPULANDO O GEOPLANO.....</b>	<b>51</b>
---	-----------

Larissa de Fatima Pastre Tirolla

INTRODUÇÃO .....	51
CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA NO ESTUDO DO GEOPLANO COMO UM MATERIAL MANIPULATIVO E A FÓRMULA DE PICK .....	51
DESCRIÇÃO DOS CONTEÚDOS VIA DOCUMENTOS CURRICULARES.....	53

ELABORAÇÃO DAS TAREFAS .....	54
TEOREMA DE PICK – CÁLCULO DE ÁREAS UTILIZANDO PONTOS .....	55
ANÁLISE DA PRODUÇÃO DOS REGISTROS ESCRITOS PELOS ALUNOS .....	57
RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	57
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	62
REFERÊNCIAS .....	62

## **CAPÍTULO 6**

<b>ESTUDO DAS ISOMETRIAS A PARTIR DAS OBRAS DE ESCHER .....</b>	<b>65</b>
---	-----------

Thaís Santos Moreno

INTRODUÇÃO .....	65
SUPORTES TEÓRICOS PARA ESTRUTURAÇÃO DA OFICINA .....	65
TRANSFORMAÇÕES NO PLANO SEGUNDO OS DOCUMENTOS CURRICULARES.....	67
FASE DE ELABORAÇÃO DA OFICINA.....	68
APLICAÇÃO DA OFICINA E ANÁLISE DAS PRODUÇÕES.....	69
RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	70
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	75
REFERÊNCIAS .....	76