

**Módulo 1**

**Volume 1**  
4ª edição

Dirce Uesu Pesco  
Roberto Geraldo Tavares Arnaut

## Geometria Básica

# Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Rua Visconde de Niterói, 1364 – Mangueira – Rio de Janeiro, RJ – CEP 20943-001  
Tel.: (21) 2334-1569 Fax: (21) 2568-0725

## Presidente

Masako Oya Masuda

## Vice-presidente

Mirian Crapez

## Coordenação do Curso de Matemática

UFF - Regina Moreth  
UNIRIO - Luiz Pedro San Gil Jutuca

## Material Didático

### ELABORAÇÃO DE CONTEÚDO

Dirceu Uesu Pesco

Roberto Geraldo Tavares Arnaut

### COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL

Cristine Costa Barreto

### DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL E REVISÃO

Alexandre Rodrigues Alves

Nilce P. Rangel Del Rio

### COORDENAÇÃO DE AVALIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO

Débora Barreiros

## Departamento de Produção

### EDITORA

Tereza Queiroz

### REVISÃO TIPOGRÁFICA

Equipe CEDERJ

### COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO

Jorge Moura

### PROGRAMAÇÃO VISUAL

Marcelo Freitas

### ILUSTRAÇÃO

Equipe CEDERJ

### CAPA

Eduardo Bordoni

Fábio Muniz

### PRODUÇÃO GRÁFICA

Fábio Rapello Alencar

Copyright © 2008, Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Fundação.

P383g

Pesco, Dirceu Uesu.

Geometria básica. v.1 / Edson Luiz Cataldo. -- 4.ed. -- Rio de Janeiro : Fundação CECIERJ, 2009.  
283p.; 21 x 29,7 cm.

ISBN: 978-85-7648-510-0

1. Geometria. 2. Triângulos. 3. Ângulos. 4. Figuras geométricas. I. Uesu Pesco, Dirceu. II. Arnaut, Roberto Geraldo Tavares. III. Título.

CDD: 516

SUMÁRIO

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Prefácio                                 | 7   |
| Aula 1 – Conceitos Básicos               | 11  |
| Aula 2 – Congruência de Triângulos       | 47  |
| Aula 3 – Polígonos Convexos              | 61  |
| Aula 4 – Ângulos em uma Circunferência   | 73  |
| Aula 5 – Quadriláteros Notáveis          | 93  |
| Aula 6 – Pontos Notáveis de um Triângulo | 115 |
| Aula 7 – Complementos                    | 129 |
| Aula 8 – Segmentos Proporcionais         | 141 |
| Aula 9 – Triângulos Semelhantes          | 155 |
| Aula 10 – Triângulo Retângulo            | 179 |
| Aula 11 – Polígonos Regulares            | 201 |
| Aula 12 – Áreas de Superfícies Planas    | 223 |
| Exercícios Propostos –                   | 245 |
| Exercícios Resolvidos –                  | 255 |