

Formação Continuada Nova EJA  
Plano de Ação 19

Nome: Vauvenagues Luiz de Oliveira  
Regional: Centro-Sul  
Tutor: Josemeri Araujo Silva

## INTRODUÇÃO

Este plano de ação irá abordar a trigonometria do triângulo retângulo. Este conteúdo encontra-se na unidade 19 do material do aluno.

A importância da trigonometria no triângulo retângulo não se resume apenas a matemática, mas se estende a outras disciplinas, principalmente na física, e possui várias aplicações no cotidiano de certos profissionais.

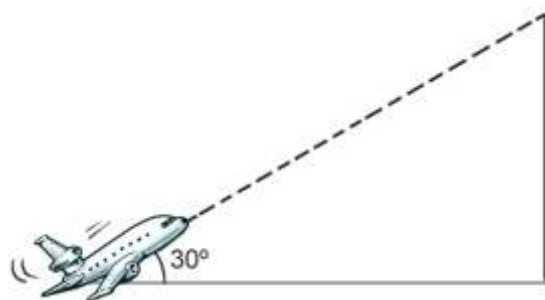
Para a matemática é um assunto muito rico que pode ser analisado em diferentes níveis de aprofundamento, sendo uma ótima oportunidade de desenvolver um assunto que envolve geometria e álgebra simultaneamente.

## DESENVOLVIMENTO

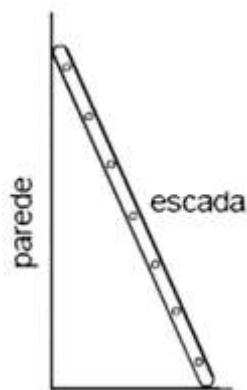
O assunto será introduzido a partir das atividades constantes no livro do aluno e será realizada uma avaliação ao final do trabalho onde constarão três questões (simples e clássicas) sobre o tema, uma envolvendo seno, outra cosseno e outra tangente. Espera-se usar 4 tempos para tal.

Serão disponibilizados dois tempos de aula para a resolução das atividades constantes no material do aluno e dois tempos para os alunos resolverem as três questões, que se seguem abaixo:

1) Um avião decola formando um ângulo de  $30^\circ$  com o chão. Depois de percorrer 12 km nesta angulação a que altura o avião se encontrará?



2) Uma escada deverá formar um ângulo de  $60^\circ$  com uma parede de 4 m. Qual deverá ser o tamanho dessa escada?



3) Uma pessoa observa uma torre sob um ângulo de  $30^\circ$ . Se a torre mede 12 m de altura calcule a distância que essa pessoa se encontra da torre (despreze a altura da pessoa).



#### MATERIAL DE APOIO

Serão utilizados:

- Apostila do aluno (Módulo II).
- Calculadora (se necessário).

#### VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A avaliação será realizada observando-se a resolução das atividades propostas no material do aluno, dos exercícios propostos e também será subjetiva, buscando não só a resolução dos problemas, mas a interação e cooperação entre os alunos.

#### BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

- Apostila do aluno Nova EJA – Matemática e suas tecnologias - Módulo 2.
- Apostila do professor Nova EJA – Matemática e suas tecnologias - Módulo 2.
- PAIVA, MANOEL. (2009) *Matemática - Paiva*. 1a ed. 3 vols. São Paulo: Moderna.
- DANTE, LUIZ ROBERTO. (2008) *Tudo é Matemática*. 3a ed. 4 vols. São Paulo: Ática.
- SILVA, C.X.; BENIGNO, C.X.S. (2005) *Matemática aula por aula*. 2ª edição. São Paulo: FTD.