

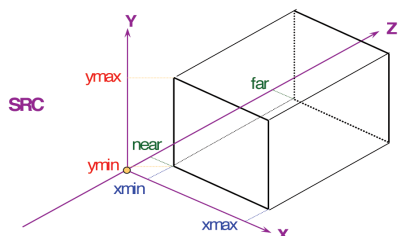
## Exercícios (Introdução ao OpenGL - 3D)

- 1) Implemente os seguintes objetos geométricos em OpenGL:
  - a) Desenhe um **prisma com base triangular** e manipule sua visualização sob diversos ângulos (pelo menos três diferentes visões);
  - b) Desenhe, com auxílio da GLUT, um **bule (wireframe)** e manipule sua visualização sob três diferentes ângulos;
  - c) Abstraia um objeto 3D qualquer (diferente das questões anteriores), monte uma estrutura de dados para manipulá-lo, e implemente-o de forma que o possamos ver sob vários ângulos de visualização. Obs.: não use nenhum objeto pronto da biblioteca GLUT.

**Lembre-se (e use conforme sua necessidade):**

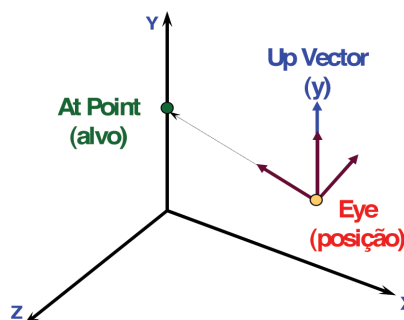
Projeção paralela ortogonal:

- Determina um paralelepípedo:
- `glOrtho ( xmin, xmax, ymin, ymax, near, far )`



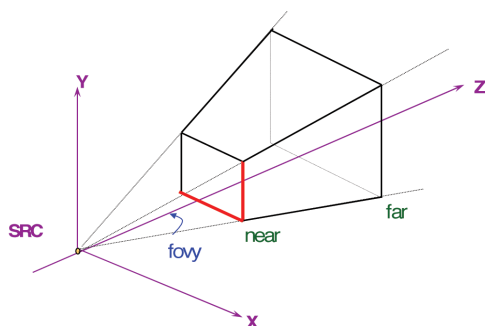
Projeção em Perspectiva:

`gluLookAt ( eyex, eyey, eyez, atx, aty, atz, upx, upy, upz )`



Determinando o ângulo de visão:

`gluPerspective ( fovy, aspect, near, far )`



Determinando um tronco de pirâmide:

`glFrustum (xmin, xmax, ymin, ymax, near, far)`

