

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA

Semana 10 - 13ago - GeoGebra e Realidade Ampliada

[Pedro de Araújo Lima Pacheco]

[pedropacheco2015@gmail.com]

Atividade não presencial apresentado para a disciplina NEPE – Softwares Educacionais, ministrada pela Professora Gisela Maria da Fonseca Pinto.

Seropédica

2020-5

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA

Problema escolhido:

3.3 Sejam r e s duas retas reversas, A um ponto em r e B um ponto em s . Qual é a interseção do plano definido por r e B com o plano definido por s e A ?

Construção do Enunciado:

- 1) Para esta construção, não é necessária a visualização dos eixos cartesianos. Desabilite na barra de menus, e na opção “eixos”;
- 2) Fixar os seguintes pontos: $A = (-3,0,0)$, $M = (0,-3,0)$, $B = (0,5,4)$ e $N = (0,0,4)$;
- 3) Com a ferramenta “Reta”, construa as retas r e s , sendo r definida por A e M e s definida por B e N . Se você quiser, pode esconder os pontos M e N ;
- 4) Utilizando a ferramenta “Plano”, construa dois planos, um definido pela reta r e o ponto B e o outro definido pela reta s e o ponto A ;
- 5) Utilizando a ferramenta “Interseção entre duas superfícies”, ache a interseção entre os dois planos construídos anteriormente. Observe que essa interseção corresponde a reta que contém os pontos A e B .