

GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR  
GEOLOGIA

## 1 Lista de Exercícios para Entregar - Junho

**Exercício 1.1.** *Em quais situações a seguinte igualdade é válida?*

$$\|\vec{u} + \vec{v}\| = \|\vec{u}\| + \|\vec{v}\|$$

**Exercício 1.2.** *Mostre que um vetor não nulo qualquer é paralelo e de mesmo sentido que seu versor. Além disso, mostre que todo versor é unitário.*

**Exercício 1.3.** *Mostre que quaisquer três vetores de um plano são L.D. Isso é verdade se considerarmos vetores no espaço?*

**Exercício 1.4.** *Mostre que o conjunto de vetores  $(2, 5, 1), (1, 3, 0), (1, 1, 1)$  é uma base para o espaço vetorial  $\mathbb{R}^3$ .*

**Exercício 1.5.** *Argumente sobre as vantagens de existir uma base para um espaço.*