

# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Sejam  $u$  e  $v$  vetores do  $\mathbb{C}^n$ ,  $\langle u, v \rangle = \overline{\langle v, u \rangle}$ .

Seja  $u = (a_j + b_j i)_{j=1}^n$  e  $v = (a'_j + b'_j i)_{j=1}^n$ ,

$$\begin{aligned}\langle u, v \rangle &= \sum_{j=1}^n [(a_j a'_j - b_j b'_j) - (a_j b'_j - b_j a'_j) i] = \\ &= \sum_{j=1}^n [(a'_j a_j - b'_j b_j) + (a'_j b_j - b'_j a_j) i] = \overline{\langle v, u \rangle}.\end{aligned}$$

*Quod Erat Demonstrandum.*

---

Documento compilado em Tuesday 21<sup>st</sup> September, 2021, 11:07, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):  
”[bit.ly/mathematicalramblings\\_public](https://bit.ly/mathematicalramblings_public)”.

Sugestões, comunicar erros: ”[a.vandre.g@gmail.com](mailto:a.vandre.g@gmail.com)”.

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).