

Problema: determinar a posição do sol como função do dia do ano, da hora local e da latitude.

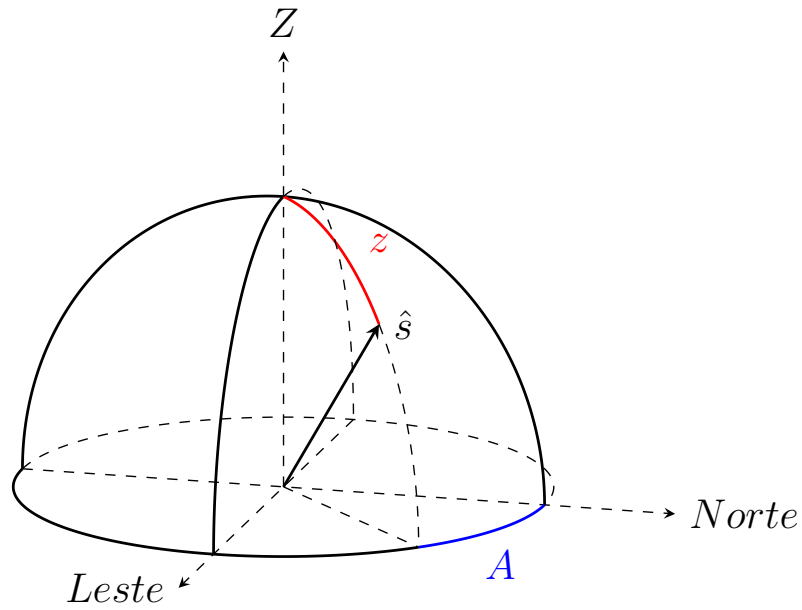


Figura 1: Sistema de coordenadas horizontal

Queremos descrever o vetor \hat{s} ao longo do ano (NDA), ao longo da hora local e também sua dependência com a latitude (ϕ). Para isso precisamos expressar como os ângulos z (**distância zenital**) e A (**azimute**) dependem dessas variáveis.