

**PTR 3011 – Sistema de Posicionamento por Satélites e suas Aplicações na Engenharia**

Nome: \_\_\_\_\_ Nº. USP: \_\_\_\_\_

***Trabalho Prático - TP 3***  
***Questões básicas sobre GPS***

1. Porque são necessários 4 e não 3 satélites para determinar a posição tridimensional de um ponto através do uso do sistema GPS?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Porque se utiliza a expressão pseudo-distância? Porque a medição da distância, satélite-receptor, não é tão precisa quanto se poderia esperar pelo conhecimento da velocidade da luz e do tempo de percurso?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Indique algumas fontes de erro que afetam o sistema GPS. Qual foi eliminada no ano 2000? Entre as remanescentes, qual a maior delas e como se evita?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Em que consiste o método diferencial? Quais erros são eliminados e quais erros são minimizados?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_