

Lista 3 - Geometria Diferencial II

- 1** — Demonstre preenchendo as lacunas deixadas pelo livro os seguintes resultados:
- a) Lemas 1 e 2, seção 4-4;
 - b) Proposição 3, seção 4-4;
 - c) Teorema de Gauss-Bonnet (Local), seção 4-5;
 - d) Teorema de Poincaré (pg. 282), seção 4-5;
 - e) Não existe numa superfície homeomorfa a esfera um campo vetorial sem pontos singulares (ou seja, não é possível “pentear” a esfera).
- 2** — Resolva os seguintes exercícios do Manfredo (versão em inglês):
- a) Seção 4-4 (pg. 260): 5.
 - b) Seção 4-5 (pg. 282): 5, 7, 8.
 - c) Seção 4-6 (pg. 294): 4.