



30/04/2020

Prof.: Eric C. Andrade

- Essa é a lista dos possíveis tópicos. A dupla que quiser falar de um tópico diferente, favor entrar em contato comigo para decidirmos em consenso;
- Eu deixo a divisão de duplas para vocês. Apenas comuniquem-me o resultado;
- Assim que o tópico for escolhido, comuniquem-me para eu poder atualizar a lista. Eu irei sugerir uma bibliografia inicial, mas cabe a vocês uma pesquisa mais detalhada;
- Fica acordado que a elaboração do trabalho ocorrerá após a entrega a Lista 6. Idealmente com um prazo de duas a três semanas, durante o período de reposição;
- Lembrem-se que vocês precisam produzir tanto um documento discutindo o problema quanto uma apresentação de cerca de 20 minutos para discuti-lo com seus colegas.

Possíveis tópicos (lista a ser atualizada):

1. Dependência temporal das variáveis dinâmicas no problema do [pião simétrico](#). Solução numérica e analítica (breve discussão);
2. [Precessão na órbita de satélites artificiais](#) e o [momento de quadrupolo da Terra](#);
3. [Problema de três corpos restrito](#) e as [coreografias celestes](#);
4. [Precessão do periélio de Mercúrio: efeito dos demais planetas](#) e [Vulcano](#);
5. [Pêndulo de Foucault](#) e a [fase de Hannay](#);
6. [Movimento de partículas carregadas em um campo magnético](#) e invariantes adiabáticos;
7. Discussão qualitativa acerca da [forma da galáxia](#);
8. [Problema de Fermi-Pasta-Ulam](#) (implementação numérica para N pequeno)
9. [Bilhar caótico](#);
10. [Modelo de predador-presa e comércio de peles na baía de Hudson](#);
11. [Mapa Padrão](#).