



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DECEX - DEPA  
**COLÉGIO MILITAR DE JUIZ DE FORA**  
**FICHA DE ORIENTAÇÃO AOS ALUNOS**

<b>PRF de FÍSICA - 1º Ano</b>		
Data da aplicação: / 12 / 2018	Duração: 120 minutos	Prof.: Cap Dutra

**ORIENTAÇÃO PARA ESTUDO**  
(Ler – Estudar – Resolver – Rever – Refazer – etc)

Estudar capítulos 1, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 17, 19 e 20 do livro didático.  
Fazer exercícios da lista para PRF e refazer exercícios do livro conforme orientação.

**Material a ser trazido pelo aluno**

Lápis, borracha, caneta azul ou preta, régua e calculadora.

**Não será permitido**

Consultas e folhas de rascunho.

<b>Objeto do conhecimento</b>	<b>Detalhamento</b>	<b>Fonte de consulta</b>
Análise e descrição do movimento	Velocidade escalar média ( $V_m$ ).	Livro didático. Capítulo 1. Páginas 27 a 30.
	Queda livre.	Livro didático. Capítulo 3. Páginas 53 a 56.
	Vetores: representação geométrica; operações com vetores; regra do paralelogramo.	Livro didático. Capítulo 4. Páginas 66 a 72.
Variação e conservação da quantidade de movimento	1ª e 3ª leis de Newton: a lei da inércia; massa e peso; ação e reação; reação normal, tração e força elástica.	Livro didático. Capítulo 7. Páginas 96 a 110.
	Forças de atrito: Força de atrito estático; força de atrito dinâmico.	Livro didático. Capítulo 8. Páginas 111 a 117.
	2ª lei de Newton: corpos acelerados; peso e gravidade; sistemas de corpos acelerados.	Livro didático. Capítulo 9. Páginas 118 a 129.
Compreensão e constituição do universo	Leis de Kepler: 1ª, 2ª e 3ª lei de Kepler.	Livro didático. Capítulo 12. Páginas 147 a 153.
Energia e potência associadas aos movimentos	Trabalho, potência e energia cinética: trabalho; potência associada ao trabalho de uma força; energia cinética; trabalho e energia cinética.	Livro didático. Capítulo 17. Páginas 212 a 223.
	Energia potencial: energia potencial gravitacional; energia potencial elástica.	Livro didático. Capítulo 18. Páginas 225 a 230.
	Transformações de energia mecânica: energia mecânica; sistemas conservativos e sistemas dissipativos; conservação da energia.	Livro didático. Capítulo 19. Páginas 232 a 239.
Variação e conservação da quantidade de movimento	Quantidade de movimento e impulso: quantidade de movimento ou momento linear; impulso; relação entre impulso e quantidade de movimento.	Livro didático. Capítulo 20. Páginas 248 a 261.

Ass: \_\_\_\_\_

*André Ribeiro Dutra*  
**ANDRÉ RIBEIRO DUTRA - Cap**