

## Respostas dos exercícios do Cap. 2 Motor-foguete de espaçomodelo (17 Ago 2017)

**Tabela 1. Parâmetros do motor Estes ½A6-2.**

<b>Dados</b>	<b>Resultados</b>
$I_t = 1,13 \text{ Ns}$	$E_{med} = 3,42 \text{ N}$
$t_q = 0,33 \text{ s}$	$c = 435 \text{ m/s}$
$M_p = 0,0026 \text{ kg} = 2,6 \text{ g}$	$I_s = 44,3 \text{ s}$
$g = 9,80665 \text{ m/s}^2$	$f_m = 7,9 \text{ g/s}$

**Tabela 2. Parâmetros do motor Quest A6-4.**

<b>Dados</b>	<b>Resultados</b>
$I_t = 2,30 \text{ Ns}$	$E_{med} = 4,18 \text{ N}$
$t_q = 0,55 \text{ s}$	$c = 657 \text{ m/s}$
$M_p = 0,0035 \text{ kg} = 3,5 \text{ g}$	$I_s = 67,0 \text{ s}$
$g = 9,80665 \text{ m/s}^2$	$f_m = 6,4 \text{ g/s}$

**Tabela 3. Parâmetros do motor Estes B6.**

<b>Dados</b>	<b>Resultados</b>
$I_t = 4,33 \text{ Ns}$	$E_{med} = 5,03 \text{ N}$
$t_q = 0,86 \text{ s}$	$c = 773 \text{ m/s}$
$M_p = 0,0056 \text{ kg} = 5,6 \text{ g}$	$I_s = 78,8 \text{ s}$
$g = 9,80665 \text{ m/s}^2$	$f_m = 6,5 \text{ g/s}$

**Tabela 4. Parâmetros do motor Quest C6-0.**

<b>Dados</b>	<b>Resultados</b>
$I_t = 8,85 \text{ Ns}$	$E_{med} = 3,95 \text{ N}$
$t_q = 2,24 \text{ s}$	$c = 738 \text{ m/s}$
$M_p = 0,0120 \text{ kg} = 12,0 \text{ g}$	$I_s = 75,2 \text{ s}$
$g = 9,80665 \text{ m/s}^2$	$f_m = 5,36 \text{ g/s}$