

**EXERCÍCIO LER 432 Máquinas Agrícolas**  
**2º Semestre de 2012 - Custo Horário e Operacional**

Um empresário pretende adquirir um conjunto Trator (TR)-Semeadora (SM) para realizar a semeadura de soja, sistema plantio direto (PD). No concessionário lhe foram apresentadas algumas opções de conjuntos, mas ele ficou indeciso sobre qual adquirir. *Utilizando as anotações feitas pelo empresário, ajude-o a escolher o conjunto mais apropriado com base no custo operacional. Apresente também para ele um gráfico com os percentuais de cada item do custo horário do conjunto, identificando aquele de maior impacto.* **Anotações:** Fator de consumo de combustível: 0,16 L(kW h)<sup>-1</sup>; Preço do litro de Diesel: R\$ 1,93 L<sup>-1</sup>; Semeadura: Out e Nov; Espaçamento: 0,45 m; Área: 1950 hectares; Jornada de trabalho: 20 horas; Eficiência gerencial 68,0%; 1 cv=0,735 kW; Eficiência de Campo 75%.

<b>TRATOR</b>		Dnallohwen	Nossugrefm	Ereednhoj
Modelo		TRA	TRB	TRC
Potencia Disponível – Motor	kW	66,20	94,10	103,00
Valor Inicial (VI)	R\$	111352,90	158282,60	173253,01
Valor Final (VF)	%	30,00	30,00	30,00
Vida Util (Anos)	Ano	8	8	8
Vida Util (Horas)	h	12000	12000	12000
Juros (Ano)	%	11,75	11,75	11,75
Alojamento Seguro Taxas (Ano)	%	1,50	1,50	1,50
Fator de Reparo e Manutenção	%	100	100	100

<b>SEMEADORA</b>		Nasehcram	Limuj	Otaemes
Modelo		SMA	SMB	SMC
Tipo		Arrasto	Arrasto	Arrasto
Potencia requerida- Motor trator	kW	58	88	92
Numero de linhas		7	9	13
Velocidade de Trabalho (km/h)		6,3	6,7	6,6
Valor Inicial (VI)	R\$	37275,00	65088,00	90116,00
Valor Final (VF)	%	20,00	20,00	20,00
Vida Util (Anos)	Ano	10	10	10
Vida Util (Horas)	h	5000	5000	5000
Juros (Ano)	%	11,75	11,75	11,75
Alojamento Seguro Taxas (Ano)	%	1,00	1,00	1,00
Fator de Reparo e Manutenção	%	70,00	70,00	70,00

**Dias Agronomicamente Secos**

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
NM	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
NDAS	11	10	12	21	31	28	31	31	30	21	19	11
NDF	5	4	5	6	5	5	5	5	6	6	6	6

*OBS: O calculo do custo fixo horário da semeadora deve ser feito utilizando o número de horas previstas por ano (calculada). Para os tratores utilizar os valores de vida útil em anos e horas fornecidos.*