



**Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas**

DGADR
Direcção-Geral
de Agricultura e
Desenvolvimento Rural

**ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO
DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS
SETEMBRO DE 2008**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA DESENVOLVIMENTO RURAL E PESCAS
DIRECÇÃO GERAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL

(**D G A D R**)

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE HIDRÁULICA E ENGENHARIA AGRO-RURAL
(**D S H E A R**)

EQUIPA DE MECANIZAÇÃO E APOIO AOS PROJECTOS

(**E M A P**)

**ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO
DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS**

- Preços do material: relativos a Setembro de 2008
- Preço do gasóleo normal : 1,271 euros por litro
- Preço do gasóleo colorido : 0,900 euros por litro
- Preço da gasolina sem chumbo 95 octanas : 1,398 euros por litro
- Preço da gasolina mistura(2T) : 1,750 euros por litro

J. D. Albino

LISBOA
SETEMBRO DE 2008

NOTA INTRODUTÓRIA

A publicação da presente tabela de "Análise dos Encargos com a Utilização das Máquinas Agrícolas" tem actualmente uma periodicidade variável, face às constantes variações dos produtos petrolíferos e seus derivados e à dificuldade de obtenção, em tempo útil, dos preços de venda ao público do equipamento agrícola.

Nas actuais tabelas, foram introduzidas algumas alterações, em alguns casos relativas á mudança ou substituição dos modelos de equipamento ou máquinas considerados nas tabelas anteriores (2006) e em outros casos retirando modelos ou equipamento para o qual não se obteve preço de mercado, mas por outro lado acrescentando á tabela, novos modelos que não existiam nas anteriores tabelas.

Os preços apresentados são o resultado, em muitos casos, da média de preços das várias marcas e modelos existentes no mercado, tendo sido escolhidos modelos idênticos ou equiparados e por norma os de preço mais elevado, resultando que por vezes o preços médios não aparecem em escala ascendente, mas variam com o número maior ou menor de intervenientes para a média.

A apresentação em formato de folha de cálculo, poderá generalizar a possibilidade da sua utilização por utilizadores com conhecimentos mínimos deste tipo de software.

Futuramente outras alterações serão introduzidas, quer em função do aparecimento de novos equipamentos no mercado, quer pela solicitação dos utilizadores.

Assim, aproveitamos a oportunidade para incentivar todos os utilizadores destas tabelas a fazerem-nos chegar críticas e sugestões que considerem oportunas e que permitam continuar a melhorar este produto que é nosso e também vosso.

Equipa de Mecanização e Apoio aos Projectos
Tapada da Ajuda
1349-018 Lisboa
mec.agr@mail.telepac.pt

- NOTA PRÉVIA -

A tabela considera os diversos encargos resultantes do emprego das máquinas agrícolas e destina-se à gestão das explorações.

Nos quadros seguintes figuram as características do material, o preço de venda ao público (PVP), com IVA incluído, em euros e o custo de utilização em euros por hora.

O custo de utilização das máquinas: **Motoras** (tractores), **Motrizes** e **Automotrizes** é estabelecido em função da potência DIN do motor e aparecem em tabelas separadas, seguindo-se as máquinas **Operadoras**.

O CUSTO TOTAL inclui os seguintes encargos parciais:

- DEPRECIACÃO;
- ENCARGOS FIXOS ADICIONAIS;
- REPARAÇÕES;
- COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTES;
- CONDUÇÃO DAS MÁQUINAS;

- DADOS USADOS NO CÁLCULO DO CUSTO HORÁRIO -

- Valor inicial (Vi)	PVP
- Valor final (VF):	
- tractores, motocultivadores e automotrizes	0,1 * Vi
- restante material	Nulo
- Vida útil (anos)	8 a 10
- Duração de serviço (horas) : valor da utilização anual	* 10
- Depreciação: calculada pelo método da linha recta.	
- Encargos fixos adicionais (calculados sobre o investimento médio):	
- taxa de juro do capital fixo para máquinas importadas (%)	-5
- taxa de juro do capital fixo para máquinas de fabrico nacional (%)	-5
- Encargo com a recolha de todo material e com o seguro dos tractores, motocultivadores, automotrizes e reboques: taxa de 3% incidindo sobre todo o material.	
- Consumo de gasóleo (litros / cv / hora):	
- tractores	0,1
- motrizes	0,2
- automotrizes	0,15
- Consumo de óleo (litros / cv / hora)	0,002
- Preço do gasóleo colorido (euros / litro)	0,900
- Preço da gasolina sem chumbo 95 octanas (euros / litro)	1,398
- Preço da gasolina mistura (2T) (euros / litro)	1,750
- Preço do óleo (euros / litro)	6,00
- Encargo anual com a condução (euros):	
- Condutor encartado (tractores e automotrizes):	
844,60 euros / mês * 14 meses / ano * 1,32 (Previdência e seguro contra acidentes de trabalho)	15608,20
- Condutor não encartado (máquinas motrizes):	
633,45 euros / mês * 14 meses / ano * 1,32 (Previdência e seguro contra acidentes de trabalho)	11706,16
- Utilização anual do condutor (horas)	1200

- OUTRAS INDICAÇÕES -

- Os pedidos de exemplares devem ser dirigidos para:

Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
Av. Afonso Costa, nº 3
1949-002 Lisboa

- ÍNDICE -

	Página
. NOTA PRÉVIA	2
1) MÁQUINAS MOTORAS	
. Tratores de duas rodas motrizes	7
. Tratores articulados de quatro rodas motrizes iguais	7
. Tratores de quatro rodas motrizes	7
. Tratores de lagartas	8
2) MÁQUINAS MOTRIZES	
. Motocultivador (Diesel)	9
. Motocultivador (Gasolina)	9
. Motoenxada (Gasolina)	9
. Motogadanheira (Diesel)	10
. Motoroçadora (Gasolina mistura)	10
. Motoserra (Gasolina)	10
3) MÁQUINAS AUTOMOTRIZES	
. Ceifeira debulhadora, de lagartas, para arroz	11
. Ceifeira debulhadora, de rodas, para milho	11
. Ceifeira debulhadora, de rodas, para cereais	12
. Colhedor picador de forragem, para milho, de linhas	13
. Ensiladora de forragem	13
. Máquina de vindimar	14
. Máquina de vindimar mista (uva ou azeitona)	14
4) MÁQUINAS OPERADORAS	
. Arrancador de batata, de 1 linha, montado	15
. Arrancador de batata, de 1 linha, rebocado	15
. Arrancador de batata, de 2 linhas, encordoadora, rebocado	15
. Brocadora, com broca de 6-24", montada	15
. Caixa niveladora	15
. Carregador frontal	15

	Página
4) MÁQUINAS OPERADORAS (Continuação)	
. Charrua de 2-3 ferros, 12-18", reversão hidráulica, montada	15
. Charrua de 1 ferro 8-16", reversão mecânica, montada	15
. Charrua de 2 ferros, 12-13", reversão mecânica, montada	15
. Charrua de 3-6 ferros, 12-20", regulável, reversão hidráulica, montada	16
. Charrua vinhateira de aivecas, sem escavadoras	16
. Charrua de discos, de 28", reversão hidráulica, montada	16
. Charrua vinhateira de discos	16
. Chisel	16
. Colhedor de forragem, de 1-4 linhas, para milho	16
. Colhedor de forragem, de discos porta-facas, de 1 linha, montado	16
. Corta-matos, de facas ou correntes, montado	16
. Derregador de 1-4 ferros	16
. Destroçador triturador, de facas/martelos, montado	17
. Destroçador triturador para olival, de martelos, rotor Ø450, montado	17
. Distribuidor pendular, adubos, correctivos ou sementes, esp. 14-16m, montado	17
. Distribuidor centrífugo de adubo, 2 discos, esp. 9-28m, abertura hid., montado	17
. Distribuidor de adubo (600 lit.), de sulcos, montado	17
. Distribuidor centrífugo de adubo, discos aço inox, abert. e travão hid., rebocado	17
. Distribuidor de chorume	18
. Distribuidor de estrume	18
. Enfardadeira convencional	18
. Enfardadeira de fardos redondos, câmara fixa	18
. Enfardadeira de fardos redondos, câmara variável	18
. Escarificador	19
. Fresa	19
. Gadanheira alternativa de pente, corte duplo, dentes normais, de levant. mec., para	19
. Gadanheira alternativa de pente, corte duplo, dentes desmontáveis, levant. hid.	19

	Página
4) MÁQUINAS OPERADORAS (Continuação)	
. Gadanheira de discos/martelos, montada	19
. Gadanheira condicionadora, de discos/martelos/rolos, rebocada	20
. Grade offset, com discos de 18-22", montada	20
. Grade offset, com discos de 18-28", levant. hidráulico, rebocada	20
. Máquina de vindimar, rebocada	20
. Pá niveladora traseira	20
. Plantador de batata semi-automático	20
. Plantador de batata automático	20
. Polvilhador	20
. Pulverizador de pressão de jacto projectado, com barras 8-12 metros, montado	21
. Pulverizador de pressão de jacto transportado, montado	21
. Pulverizador de pressão de jacto projectado, com barra de 12metros, rebocado	21
. Pulverizador de pressão de jacto transportado, rebocado	21
. Reboque para colheita de forragem	21
. Reboque basculante, caixa metálica, rodado simples	21
. Reboque basculante, trilateral, caixa metálica, rodado duplo	21
. Reboque basculante, caixa metálica, dois eixos, travão hidráulico, rodado duplo	21
. Rolo destorroador-compressor, rolo liso, montado	21
. Semeador para sementeira directa, mecânico	21
. Semeador de precisão (monogrão), pneumático	22
. Semeador para sementeira directa, pneumático	22
. Subsolador	22
. Vibrocultor de braços 45x12, fixos, 3 filas de braços, com ou sem rolo	22
. Vibrocultor de braços 45x12, articulado, hid., 3 filas de braços, com ou sem rolo	22
. Virador-juntador de fenos, com 1 rotor, montado	22
. Virador-juntador de fenos, com 2 rotores, montado	22

- ÍNDICE -

	Página
4) MÁQUINAS OPERADORAS (Continuação)	
. Virador-juntador de fenos, com 4 rotores, montado	22
. Virador-juntador de fenos, com 6 rotores, montado	23
. Virador-juntador de fenos, com 1 rotores, rebocado	23
. Virador-juntador de fenos, com 2 rotores, rebocado	23
. Virador-juntador de fenos, com 8 rotores, rebocado	23
. Virador-juntador de fenos, com 10 rotores, rebocado	23
. ÍNDICES DE REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO	24 e 25
. LIMITES PARA UTILIZAÇÃO ANUAL DAS MÁQUINAS	26

MÁQUINAS MOTORAS – TRACTORES (2)

ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS MOTORAS - TRACTORES

2 0 0 8

Designação e descrição da máquina	Potência CV	PVP (Vi) (€)	Depreciação				Encargos Fixos				Reparações (tractores 0,0001)	Combustível (consumo 0,1 l/cv/hora)	Lubrificantes (consumo 0,002 l/cv/h)	Total comb.+lub.	Condução (1200 horas anuais)	Custo Total			
			Horas anuais de utilização													400	600	800	1000
			400	600	800	1000	400	600	800	1000									
Tractor com 2 RM	60	28218	6,35	4,23	3,17	3,17	3,10	2,07	1,55	1,24	2,82	5,40	0,72	6,12	13,01	31,40	28,25	26,68	26,36
Tractor com 2 RM	70	40376	9,08	6,06	4,54	4,54	4,44	2,96	2,22	1,78	4,04	6,30	0,84	7,14	13,01	37,71	33,20	30,95	30,50
Tractor com 2 RM	80	24625	5,54	3,69	2,77	2,77	2,71	1,81	1,35	1,08	2,46	7,20	0,96	8,16	13,01	31,88	29,13	27,75	27,48
Tractor com 2 RM	90	43698	9,83	6,55	4,92	4,92	4,81	3,20	2,40	1,92	4,37	8,10	1,08	9,18	13,01	41,20	36,32	33,88	33,40
T. articulado 4RM =	30	13683	3,08	2,05	1,54	1,54	1,51	1,00	0,75	0,60	1,37	2,70	0,36	3,06	13,01	22,02	20,49	19,73	19,58
T. articulado 4RM =	40	14748	3,32	2,21	1,66	1,66	1,62	1,08	0,81	0,65	1,47	3,60	0,48	4,08	13,01	23,50	21,86	21,03	20,87
T. articulado 4RM =	50	16631	3,74	2,49	1,87	1,87	1,83	1,22	0,91	0,73	1,66	4,50	0,60	5,10	13,01	25,34	23,48	22,56	22,37
T. articulado 4RM =	60	23694	5,33	3,55	2,67	2,67	2,61	1,74	1,30	1,04	2,37	5,40	0,72	6,12	13,01	29,43	26,79	25,46	25,20
T. articulado 4RM =	70	24472	5,51	3,67	2,75	2,75	2,69	1,79	1,35	1,08	2,45	6,30	0,84	7,14	13,01	30,79	28,06	26,69	26,42
T. articulado 4RM =	85	29103	6,55	4,37	3,27	3,27	3,20	2,13	1,60	1,28	2,91	7,65	1,02	8,67	13,01	34,34	31,09	29,46	29,14
T. articulado 4RM =	100	31138	7,01	4,67	3,50	3,50	3,43	2,28	1,71	1,37	3,11	9,00	1,20	10,20	13,01	36,75	33,27	31,54	31,19
Tractor com 4 RM	30	18387	4,14	2,76	2,07	2,07	2,02	1,35	1,01	0,81	1,84	2,70	0,36	3,06	13,01	24,07	22,01	20,99	20,78
Tractor com 4 RM	40	21290	4,79	3,19	2,40	2,40	2,34	1,56	1,17	0,94	2,13	3,60	0,48	4,08	13,01	26,35	23,97	22,78	22,55
Tractor com 4 RM	50	24865	5,59	3,73	2,80	2,80	2,74	1,82	1,37	1,09	2,49	4,50	0,60	5,10	13,01	28,92	26,15	24,76	24,48
Tractor com 4 RM	60	28871	6,50	4,33	3,25	3,25	3,18	2,12	1,59	1,27	2,89	5,40	0,72	6,12	13,01	31,69	28,46	26,85	26,53
Tractor com 4 RM	70	30321	6,82	4,55	3,41	3,41	3,34	2,22	1,67	1,33	3,03	6,30	0,84	7,14	13,01	33,34	29,95	28,26	27,92
Tractor com 4 RM	80	36304	8,17	5,45	4,08	4,08	3,99	2,66	2,00	1,60	3,63	7,20	0,96	8,16	13,01	36,96	32,91	30,88	30,48
Tractor com 4 RM	90	40422	9,09	6,06	4,55	4,55	4,45	2,96	2,22	1,78	4,04	8,10	1,08	9,18	13,01	39,77	35,26	33,00	32,56
Tractor com 4 RM	100	51801	11,66	7,77	5,83	5,83	5,70	3,80	2,85	2,28	5,18	9,00	1,20	10,20	13,01	45,74	39,96	37,06	36,49
Tractor com 4 RM	120	75089	16,90	11,26	8,45	8,45	8,26	5,51	4,13	3,30	7,51	10,80	1,44	12,24	13,01	57,91	49,53	45,33	44,51
Tractor com 4 RM	140	88425	19,90	13,26	9,95	9,95	9,73	6,48	4,86	3,89	8,84	12,60	1,68	14,28	13,01	65,75	55,88	50,94	49,97
Tractor com 4 RM	160	96337	21,68	14,45	10,84	10,84	10,60	7,06	5,30	4,24	9,63	14,40	1,92	16,32	13,01	71,23	60,48	55,10	54,04
Tractor com 4 RM	180	117440	26,42	17,62	13,21	13,21	12,92	8,61	6,46	5,17	11,74	16,20	2,16	18,36	13,01	82,45	69,34	62,78	61,49
Tractor com 4 RM	210	123329	27,75	18,50	13,87	13,87	13,57	9,04	6,78	5,43	12,33	18,90	2,52	21,42	13,01	88,07	74,30	67,42	66,06
Tractor com 4 RM	240	145915	32,83	21,89	16,42	16,42	16,05	10,70	8,03	6,42	14,59	21,60	2,88	24,48	13,01	100,96	84,67	76,52	74,91
Tractor com 4 RM	280	163904	36,88	24,59	18,44	18,44	18,03	12,02	9,01	7,21	16,39	25,20	3,36	28,56	13,01	112,87	94,56	85,41	83,61
Tractor com 4 RM	320	178584	40,18	26,79	20,09	20,09	19,64	13,10	9,82	7,86	17,86	28,80	3,84	32,64	13,01	123,33	103,39	93,42	91,45

ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS MOTORAS - TRACTORES

2008

Designação e descrição da máquina	Potência CV	PVP (Vi) (€)	Depreciação				Encargos Fixos				Reparações (tractores 0,0001)	Combustível (consumo 0,1 l/cv/hora)	Lubrificantes (consumo 0,002 l/cv/h)	Total comb.+lub.	Condução (1200 horas anuais)	Custo Total			
			Horas anuais de utilização													400	600	800	1000
			400	600	800	1000	400	600	800	1000									
Tractor de lagartas	70	34731	7,81	5,21	3,91	3,91	3,82	2,55	1,91	1,53	3,47	6,30	0,84	7,14	13,01	35,25	31,38	29,44	29,06
Tractor de lagartas	80	39839	8,96	5,98	4,48	4,48	4,38	2,92	2,19	1,75	3,98	7,20	0,96	8,16	13,01	38,50	34,05	31,82	31,39
Tractor de lagartas	90	47669	10,73	7,15	5,36	5,36	5,24	3,50	2,62	2,10	4,77	8,10	1,08	9,18	13,01	42,92	37,60	34,94	34,41
Tractor de lagartas	100	47925	10,78	7,19	5,39	5,39	5,27	3,51	2,64	2,11	4,79	9,00	1,20	10,20	13,01	44,05	38,70	36,03	35,50
Tractor de lagartas	105	50083	11,27	7,51	5,63	5,63	5,51	3,67	2,75	2,20	5,01	9,45	1,26	10,71	13,01	45,50	39,91	37,11	36,56

MÁQUINAS MOTRIZES (2)

ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS MOTRIZES

2 0 0 8

Descrição dos equipamentos	CV	PVP Euros €	Depreciação (€/ hora)						Encargos Fixos Adi. (€/hora)						Reparações		Combustível	Lubrificantes	TOTAL Comb.+ Lub.	Condução 1200h/a no	CUSTO TOTAL (€/hora)					
			Horas anuais de utilização						Horas anuais de utilização						Irm	€/hora					Horas anuais de utilização					
			80	100	120	150	200	250	80	100	120	150	200	250							80	100	120	150	200	250
Motocultivador (Diesel)																										
Mod.: 46cm - 6cv	5,5	1680	1,89	1,51	1,26	1,01	0,76	0,60	0,92	0,74	0,62	0,49	0,37	0,30	0,08	1,34	0,99	0,07	1,06	9,76	14,97	14,41	14,03	13,66	13,28	13,06
52cm - 7cv	6,5	1932	2,17	1,74	1,45	1,16	0,87	0,70	1,06	0,85	0,71	0,57	0,43	0,34	0,08	1,55	1,17	0,08	1,25	9,76	15,78	15,14	14,71	14,27	13,84	13,58
66cm - 8cv	8,0	2369	2,67	2,13	1,78	1,42	1,07	0,85	1,30	1,04	0,87	0,69	0,52	0,42	0,08	1,90	1,44	0,10	1,54	9,76	17,15	16,36	15,83	15,30	14,77	14,46
80cm - 10cv	10	4262	4,79	3,84	3,20	2,56	1,92	1,53	2,34	1,88	1,56	1,25	0,94	0,75	0,08	3,41	1,80	0,12	1,92	9,76	22,22	20,80	19,84	18,89	17,94	17,37
90cm - 14cv	14	5773	6,49	5,20	4,33	3,46	2,60	2,08	3,18	2,54	2,12	1,69	1,27	1,02	0,08	4,62	2,52	0,17	2,69	9,76	26,73	24,80	23,51	22,22	20,93	20,16
Motocultivador (Gasolina)																										
Mod.: 6cv	5,5	2732	3,07	2,46	2,05	1,64	1,23	0,98	1,50	1,20	1,00	0,80	0,60	0,48	0,03	0,82	1,54	0,07	1,60	9,76	16,75	15,84	15,23	14,62	14,01	13,64
7cv	6,5	3052	3,43	2,75	2,29	1,83	1,37	1,10	1,68	1,34	1,12	0,90	0,67	0,54	0,03	0,92	1,82	0,08	1,90	9,76	17,68	16,66	15,97	15,29	14,61	14,20
8cv	8,0	4377	4,92	3,94	3,28	2,63	1,97	1,58	2,41	1,93	1,60	1,28	0,96	0,77	0,03	1,31	2,24	0,10	2,33	9,76	20,73	19,27	18,29	17,31	16,33	15,75
Motoenxada (Gasolina)																										
Mod.: 1.6cv	1,6	646	0,73	0,58	0,48	0,39	0,29	0,23	0,36	0,28	0,24	0,19	0,14	0,11	0,03	0,19	0,45	0,02	0,47	9,76	11,50	11,28	11,14	10,99	10,85	10,76
1.8cv	1,8	1299	1,46	1,17	0,97	0,78	0,58	0,47	0,71	0,57	0,48	0,38	0,29	0,23	0,03	0,39	0,50	0,02	0,52	9,76	12,85	12,41	12,12	11,83	11,54	11,37
2.8cv	2,8	2184	2,46	1,97	1,64	1,31	0,98	0,79	1,20	0,96	0,80	0,64	0,48	0,38	0,03	0,66	0,78	0,03	0,82	9,76	14,89	14,15	13,67	13,18	12,69	12,40
3.5cv	3,5	629	0,71	0,57	0,47	0,38	0,28	0,23	0,35	0,28	0,23	0,18	0,14	0,11	0,03	0,19	0,98	0,04	1,02	9,76	12,02	11,81	11,67	11,53	11,39	11,30
4.0cv	4,0	868	0,98	0,78	0,65	0,52	0,39	0,31	0,48	0,38	0,32	0,25	0,19	0,15	0,03	0,26	1,12	0,05	1,17	9,76	12,64	12,35	12,15	11,96	11,76	11,65
5.0cv	5,0	700	0,79	0,63	0,53	0,42	0,32	0,25	0,39	0,31	0,26	0,21	0,15	0,12	0,03	0,21	1,40	0,06	1,46	9,76	12,60	12,36	12,20	12,05	11,89	11,80
5.5cv	5,5	1110	1,25	1,00	0,83	0,67	0,50	0,40	0,61	0,49	0,41	0,33	0,24	0,20	0,03	0,33	1,54	0,07	1,60	9,76	13,55	13,18	12,93	12,68	12,44	12,29

ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS MOTRIZES

2 0 0 8

Descrição dos equipamentos	CV	PVP Euros €	Depreciação (€/ hora)						Encargos Fixos Adi. (€/hora)						Reparações		Combustível	Lubrificantes	TOTAL Comb.+ Lub.	Condução 1200h/a no	CUSTO TOTAL (€/hora)					
			Horas anuais de utilização						Horas anuais de utilização						Irm	€/hora					Horas anuais de utilização					
			80	100	120	150	200	250	80	100	120	150	200	250							80	100	120	150	200	250
Motogadanhadeira (Diesel)																										
Mod.: 4cv - 0.80m	4,0	1596	1,80	1,44	1,20	0,96	0,72	0,57	0,88	0,70	0,59	0,47	0,35	0,28	0,02	0,32	0,72	0,05	0,77	9,76	13,52	12,98	12,62	12,27	11,91	11,70
6cv - 1.00m	5,5	1893	2,13	1,70	1,42	1,14	0,85	0,68	1,04	0,83	0,69	0,56	0,42	0,33	0,02	0,38	0,99	0,07	1,06	9,76	14,36	13,73	13,30	12,88	12,46	12,20
7cv - 1.15m	6,8	2979	3,35	2,68	2,23	1,79	1,34	1,07	1,64	1,31	1,09	0,87	0,66	0,52	0,02	0,60	1,22	0,08	1,31	9,76	16,65	15,65	14,98	14,32	13,65	13,25
8cv - 1.45m	7,5	3394	3,82	3,05	2,55	2,04	1,53	1,22	1,87	1,49	1,24	1,00	0,75	0,60	0,02	0,68	1,35	0,09	1,44	9,76	17,56	16,42	15,66	14,91	14,15	13,69
13cv - 1.40m	13	5768	6,49	5,19	4,33	3,46	2,60	2,08	3,17	2,54	2,11	1,69	1,27	1,02	0,02	1,15	2,34	0,16	2,50	9,76	23,07	21,13	19,85	18,56	17,27	16,50
Motorroçadeira (Gasolina mistura)																										
Mod.: 1.0cv	1,0	374	0,42	0,34	0,28	0,22	0,17	0,13	0,21	0,16	0,14	0,11	0,08	0,07	0,02	0,07	0,35	0,01	0,36	9,76	10,82	10,69	10,61	10,53	10,44	10,39
1.3cv	1,3	393	0,44	0,35	0,29	0,24	0,18	0,14	0,22	0,17	0,14	0,12	0,09	0,07	0,02	0,08	0,46	0,02	0,47	9,76	10,96	10,83	10,74	10,66	10,57	10,51
1.6cv	1,6	490	0,55	0,44	0,37	0,29	0,22	0,18	0,27	0,22	0,18	0,14	0,11	0,09	0,02	0,10	0,56	0,02	0,58	9,76	11,25	11,09	10,98	10,87	10,76	10,69
2.0cv	2,0	581	0,65	0,52	0,44	0,35	0,26	0,21	0,32	0,26	0,21	0,17	0,13	0,10	0,02	0,12	0,70	0,02	0,72	9,76	11,57	11,37	11,24	11,11	10,98	10,91
3.0cv	3,0	736	0,83	0,66	0,55	0,44	0,33	0,26	0,40	0,32	0,27	0,22	0,16	0,13	0,02	0,15	1,05	0,04	1,09	9,76	12,22	11,97	11,81	11,65	11,48	11,38
4.0cv	4,0	1110	1,25	1,00	0,83	0,67	0,50	0,40	0,61	0,49	0,41	0,33	0,24	0,20	0,02	0,22	1,40	0,05	1,45	9,76	13,28	12,91	12,66	12,42	12,17	12,02
Motoserra (Gasolina)																										
Mod.: 2.0cv	2,0	334	0,38	0,30	0,25	0,20	0,15	0,12	0,18	0,15	0,12	0,10	0,07	0,06	0,08	0,27	0,56	0,02	0,58	9,76	11,16	11,05	10,98	10,90	10,83	10,78
3.0cv	3,0	532	0,60	0,48	0,40	0,32	0,24	0,19	0,29	0,23	0,20	0,16	0,12	0,09	0,08	0,43	0,84	0,04	0,87	9,76	11,95	11,77	11,65	11,53	11,41	11,34
5.0cv	5,0	678	0,76	0,61	0,51	0,41	0,31	0,24	0,37	0,30	0,25	0,20	0,15	0,12	0,08	0,54	1,40	0,06	1,46	9,76	12,89	12,66	12,51	12,36	12,21	12,12
6.0cv	6,0	970	1,09	0,87	0,73	0,58	0,44	0,35	0,53	0,43	0,36	0,28	0,21	0,17	0,08	0,78	1,68	0,07	1,75	9,76	13,91	13,58	13,36	13,15	12,93	12,80
8.0cv	9,0	1450	1,63	1,31	1,09	0,87	0,65	0,52	0,80	0,64	0,53	0,43	0,32	0,26	0,08	1,16	2,52	0,11	2,62	9,76	15,97	15,48	15,16	14,83	14,51	14,32

PÁGINA 10 - SETEMBRO DE 2008

PREÇOS PARA 2008 (Setembro)

Combustíveis: gasóleo normal a 1,271€ e consumo 0,2xc.v.

gasóleo agrícola (verde) a 0,900€ e consumo 0,2xc.v.

gasolina sem chumbo 95 a 1,398€ e consumo 0,2xc.v.

gasolina mistura 2 tempos a 1,750€ e consumo 0,2xc.v.

Lubrificantes a 6,00€ e consumo 0,002xc.v.

MÁQUINAS AUTOMOTRIZES (4)

ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS AUTOMOTRIZES

2 0 0 8

Descrição do equipamento segundo anteriores tabelas	CV	PVP Euros (€)	Depreciação (€/h)				Encargos Fixos(€/hora)				Reparações		Combustível	Lubrificantes	TOTAL Comb.+ Lub.	Condução 1200h/ano	CUSTO TOTAL (€/hora)			
			Horas anuais de utilização				Horas anuais de utilização				Irm	€/hora					Horas anuais de utilização			
			100	150	200	250	100	150	200	250			Custo euros/hora				100	150	200	250
Ceifeira debulhadora, de lagartas, para arroz																				
Mod.: 3,50m - tegão 4000 lit.	160	174300	156,87	104,58	78,44	78,44	76,69	51,13	38,35	30,68	0,02	34,86	21,60	1,92	23,52	13,01	304,95	227,09	188,17	180,50
4,50m - tegão 4000 lit.	160	177100	159,39	106,26	79,70	79,70	77,92	51,95	38,96	31,17	0,02	35,42	21,60	1,92	23,52	13,01	309,26	230,16	190,60	182,81
6,00m - tegão 4000 lit.	160	185500	166,95	111,30	83,48	83,48	81,62	54,41	40,81	32,65	0,02	37,10	21,60	1,92	23,52	13,01	322,20	239,34	197,91	189,75
7,50m - tegão 4000 lit.	160	193340	174,01	116,00	87,00	87,00	85,07	56,71	42,53	34,03	0,02	38,67	21,60	1,92	23,52	13,01	334,27	247,91	204,73	196,23
9,00m - tegão 4000 lit.	160	202300	182,07	121,38	91,04	91,04	89,01	59,34	44,51	35,60	0,02	40,46	21,60	1,92	23,52	13,01	348,07	257,71	212,53	203,63
6,00m - tegão 6500 lit.	200	233100	209,79	139,86	104,90	104,90	102,56	68,38	51,28	41,03	0,02	46,62	27,00	2,40	29,40	13,01	401,38	297,26	245,20	234,95
7,50m - tegão 7500 lit.	260	304220	273,80	182,53	136,90	136,90	133,86	89,24	66,93	53,54	0,02	60,84	35,10	3,12	38,22	13,01	519,73	383,84	315,90	302,51
9,00m - tegão 9000 lit.	300	322700	290,43	193,62	145,22	145,22	141,99	94,66	70,99	56,80	0,02	64,54	40,50	3,60	44,10	13,01	554,06	409,93	337,86	323,66
6,00m - tegão 8600 lit.	310	328860	295,97	197,32	147,99	147,99	144,70	96,47	72,35	57,88	0,02	65,77	41,85	3,72	45,57	13,01	565,02	418,13	344,69	330,22
7,50m - tegão 9600 lit.	350	355740	320,17	213,44	160,08	160,08	156,53	104,35	78,26	62,61	0,02	71,15	47,25	4,20	51,45	13,01	612,30	453,40	373,95	358,30
9,00m - tegão 10500 lit.	415	457100	411,39	274,26	205,70	205,70	201,12	134,08	100,56	80,45	0,02	91,42	56,03	4,98	61,01	13,01	777,95	573,77	471,69	451,58
10,50m - tegão 12000 lit.	590	486780	438,10	292,07	219,05	219,05	214,18	142,79	107,09	85,67	0,02	97,36	79,65	7,08	86,73	13,01	849,38	631,95	523,24	501,82
Ceifeira debulhadora, de rodas, para milho																				
Mod.: 5 linhas - tegão 6800 lit.	235	217700	195,93	130,62	97,97	97,97	95,79	63,86	47,89	38,32	0,02	43,54	31,73	2,82	34,55	13,01	382,81	285,57	236,95	227,37
6 linhas - tegão 6500 lit.	200	241920	217,73	145,15	108,86	108,86	106,44	70,96	53,22	42,58	0,02	48,38	27,00	2,40	29,40	13,01	414,96	306,91	252,88	242,23
6 linhas - tegão 7500 lit.	260	306320	275,69	183,79	137,84	137,84	134,78	89,85	67,39	53,91	0,02	61,26	35,10	3,12	38,22	13,01	522,96	386,14	317,73	304,25
6 linhas - tegão 8000 lit.	260	265935	239,34	159,56	119,67	119,67	117,01	78,01	58,51	46,80	0,02	53,19	35,10	3,12	38,22	13,01	460,77	341,98	282,59	270,89
6 linhas - tegão 8000 lit.	290	276576	248,92	165,95	124,46	124,46	121,69	81,13	60,85	48,68	0,02	55,32	39,15	3,48	42,63	13,01	481,56	358,03	296,26	284,09
6 linhas - tegão 8500 lit.	280	317520	285,77	190,51	142,88	142,88	139,71	93,14	69,85	55,88	0,02	63,50	37,80	3,36	41,16	13,01	543,15	401,32	330,41	316,44
6 linhas - tegão 9000 lit.	300	315840	284,26	189,50	142,13	142,13	138,97	92,65	69,48	55,59	0,02	63,17	40,50	3,60	44,10	13,01	543,50	402,43	331,89	317,99
6 linhas - tegão 8600 lit.	310	329280	296,35	197,57	148,18	148,18	144,88	96,59	72,44	57,95	0,02	65,86	41,85	3,72	45,57	13,01	565,67	418,59	345,05	330,56
6 linhas - tegão 9600 lit.	350	347760	312,98	208,66	156,49	156,49	153,01	102,01	76,51	61,21	0,02	69,55	47,25	4,20	51,45	13,01	600,01	444,67	367,01	351,71
6 linhas - tegão 10500 lit.	415	440160	396,14	264,10	198,07	198,07	193,67	129,11	96,84	77,47	0,02	88,03	56,03	4,98	61,01	13,01	751,86	555,25	456,95	437,58
6 linhas - tegão 12000 lit.	590	456960	411,26	274,18	205,63	205,63	201,06	134,04	100,53	80,42	0,02	91,39	79,65	7,08	86,73	13,01	803,46	599,35	497,29	477,19
8 linhas - tegão 10000 lit.	350	293006	263,71	175,80	131,85	131,85	128,92	85,95	64,46	51,57	0,02	58,60	47,25	4,20	51,45	13,01	515,69	384,81	319,37	306,48
8 linhas - tegão 11000 lit.	400	341359	307,22	204,82	153,61	153,61	150,20	100,13	75,10	60,08	0,02	68,27	54,00	4,80	58,80	13,01	597,50	445,03	368,79	353,77

ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS AUTOMOTRIZES

2 0 0 8

Descrição do equipamento segundo anteriores tabelas	CV	PVP Euros (€)	Depreciação (€/h)				Encargos Fixos(€/hora)				Reparações		Combustível	Lubrificantes	TOTAL Comb.+ Lub.	Condução 1200h/ano	CUSTO TOTAL (€/hora)			
			Horas anuais de utilização				Horas anuais de utilização				Irm	€/hora					Horas anuais de utilização			
			100	150	200	250	100	150	200	250			Custo euros/hora				100	150	200	250
Ceifeira debulhadora, de rodas, para cereais																				
Mod.: 3,00m - tegão 4000 lit.	160	145040	130,54	87,02	65,27	65,27	63,82	42,55	31,91	25,53	0,02	29,01	21,60	1,92	23,52	13,01	259,89	195,10	162,71	156,33
4,50m - tegão 4000 lit.	160	147840	133,06	88,70	66,53	66,53	65,05	43,37	32,52	26,02	0,02	29,57	21,60	1,92	23,52	13,01	264,20	198,17	165,15	158,64
6,00m - tegão 4000 lit.	160	156240	140,62	93,74	70,31	70,31	68,75	45,83	34,37	27,50	0,02	31,25	21,60	1,92	23,52	13,01	277,14	207,35	172,46	165,58
7,50m - tegão 4000 lit.	160	164080	147,67	98,45	73,84	73,84	72,20	48,13	36,10	28,88	0,02	32,82	21,60	1,92	23,52	13,01	289,21	215,92	179,28	172,06
9,00m - tegão 4000 lit.	160	173040	155,74	103,82	77,87	77,87	76,14	50,76	38,07	30,46	0,02	34,61	21,60	1,92	23,52	13,01	303,01	225,72	187,07	179,46
4,50m - tegão 4000 lit.	175	126370	113,73	75,82	56,87	56,87	55,60	37,07	27,80	22,24	0,02	25,27	23,63	2,10	25,73	13,01	233,34	176,90	148,67	143,11
5,10m - tegão 4000 lit.	175	128341	115,51	77,00	57,75	57,75	56,47	37,65	28,24	22,59	0,02	25,67	23,63	2,10	25,73	13,01	236,38	179,05	150,39	144,74
6,00m - tegão 6500 lit.	200	203840	183,46	122,30	91,73	91,73	89,69	59,79	44,84	35,88	0,02	40,77	27,00	2,40	29,40	13,01	356,32	265,27	219,75	210,78
7,50m - tegão 7500 lit.	260	274960	247,46	164,98	123,73	123,73	120,98	80,65	60,49	48,39	0,02	54,99	35,10	3,12	38,22	13,01	474,67	351,85	290,44	278,34
9,00m - tegão 9000 lit.	300	293440	264,10	176,06	132,05	132,05	129,11	86,08	64,56	51,65	0,02	58,69	40,50	3,60	44,10	13,01	509,00	377,93	312,40	299,49
4,50m - tegão 6000 lit.	220	159813	143,83	95,89	71,92	71,92	70,32	46,88	35,16	28,13	0,02	31,96	29,70	2,64	32,34	13,01	291,46	220,08	184,38	177,35
6,00m - tegão 8600 lit.	310	299600	269,64	179,76	134,82	134,82	131,82	87,88	65,91	52,73	0,02	59,92	41,85	3,72	45,57	13,01	519,96	386,14	319,23	306,05
7,50m - tegão 9600 lit.	350	326480	293,83	195,89	146,92	146,92	143,65	95,77	71,83	57,46	0,02	65,30	47,25	4,20	51,45	13,01	567,24	421,41	348,49	334,13
9,00m - tegão 10500 lit.	415	427840	385,06	256,70	192,53	192,53	188,25	125,50	94,12	75,30	0,02	85,57	56,03	4,98	61,01	13,01	732,89	541,78	446,23	427,41
10,50m - tegão 12000 lit.	590	457520	411,77	274,51	205,88	205,88	201,31	134,21	100,65	80,52	0,02	91,50	79,65	7,08	86,73	13,01	804,32	599,96	497,78	477,65
5,10m - tegão 6000 lit.	220	161784	145,61	97,07	72,80	72,80	71,18	47,46	35,59	28,47	0,02	32,36	29,70	2,64	32,34	13,01	294,49	222,23	186,10	178,98
5,10m - tegão 7000 lit.	240	186726	168,05	112,04	84,03	84,03	82,16	54,77	41,08	32,86	0,02	37,35	32,40	2,88	35,28	13,01	335,84	252,44	210,74	202,52
6,10m - tegão 7000 lit.	240	188933	170,04	113,36	85,02	85,02	83,13	55,42	41,57	33,25	0,02	37,79	32,40	2,88	35,28	13,01	339,24	254,85	212,66	204,35
5,10m - tegão 8000 lit.	300	205139	184,63	123,08	92,31	92,31	90,26	60,17	45,13	36,10	0,02	41,03	40,50	3,60	44,10	13,01	373,02	281,39	235,58	226,55
6,10m - tegão 8000 lit.	300	207346	186,61	124,41	93,31	93,31	91,23	60,82	45,62	36,49	0,02	41,47	40,50	3,60	44,10	13,01	376,42	283,81	237,50	228,37

ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS AUTOMOTRIZES

2 0 0 8

Descrição do equipamento segundo anteriores tabelas	CV	PVP Euros (€)	Depreciação (€/h)				Encargos Fixos(€/hora)				Reparações		Combustível	Lubrificantes	TOTAL Comb.+ Lub.	Condução 1200h/ano	CUSTO TOTAL (€/hora)			
			Horas anuais de utilização				Horas anuais de utilização				Irm	€/hora					Custo euros/hora	Horas anuais de utilização		
			100	150	200	250	100	150	200	250								100	150	200
Colhedor picador de forragem, para milho, de linhas																				
Mod.: 4 linhas - 3.0m - 4 rotores	480	295955	266,36	177,57	133,18	133,18	130,22	86,81	65,11	52,09	0,017	50,31	64,80	5,76	70,56	13,01	530,46	398,27	332,17	319,15
6 linhas - 4.5m - 6 rotores	480	316131	284,52	189,68	142,26	142,26	139,10	92,73	69,55	55,64	0,017	53,74	64,80	5,76	70,56	13,01	560,92	419,72	349,12	335,21
8 linhas - 6.0m - 8 rotores	480	333911	300,52	200,35	150,26	150,26	146,92	97,95	73,46	58,77	0,017	56,76	64,80	5,76	70,56	13,01	587,77	438,63	364,05	349,36
4 linhas - 3.0m - 4 rotores	560	322180	289,96	193,31	144,98	144,98	141,76	94,51	70,88	56,70	0,017	54,77	75,60	6,72	82,32	13,01	581,82	437,91	365,96	351,78
6 linhas - 4.5m - 6 rotores	560	342356	308,12	205,41	154,06	154,06	150,64	100,42	75,32	60,25	0,017	58,20	75,60	6,72	82,32	13,01	612,28	459,37	382,91	367,84
8 linhas - 6.0m - 8 rotores	560	360136	324,12	216,08	162,06	162,06	158,46	105,64	79,23	63,38	0,017	61,22	75,60	6,72	82,32	13,01	639,13	478,27	397,84	382,00
4 linhas - 3.0m - 4 rotores	620	365944	329,35	219,57	164,67	164,67	161,02	107,34	80,51	64,41	0,017	62,21	83,70	7,44	91,14	13,01	656,72	493,27	411,54	395,44
6 linhas - 4.5m - 6 rotores	620	386120	347,51	231,67	173,75	173,75	169,89	113,26	84,95	67,96	0,017	65,64	83,70	7,44	91,14	13,01	687,19	514,72	428,49	411,50
8 linhas - 6.0m - 8 rotores	620	403900	363,51	242,34	181,76	181,76	177,72	118,48	88,86	71,09	0,017	68,66	83,70	7,44	91,14	13,01	714,04	533,63	443,42	425,65
4 linhas - 3.0m - 4 rotores	690	392719	353,45	235,63	176,72	176,72	172,80	115,20	86,40	69,12	0,017	66,76	93,15	8,28	101,43	13,01	707,44	532,03	444,32	427,04
6 linhas - 4.5m - 6 rotores	690	412895	371,61	247,74	185,80	185,80	181,67	121,12	90,84	72,67	0,017	70,19	93,15	8,28	101,43	13,01	737,91	553,48	461,27	443,10
8 linhas - 6.0m - 8 rotores	690	430675	387,61	258,41	193,80	193,80	189,50	126,33	94,75	75,80	0,017	73,21	93,15	8,28	101,43	13,01	764,76	572,39	476,20	457,25
Ensiladora de forragem																				
Mod.: largura corte 4 a 17m	345	287840	259,06	172,70	129,53	129,53	126,65	84,43	63,32	50,66	0,017	48,93	46,58	4,14	50,72	13,01	498,36	369,79	305,51	292,84
largura corte 4 a 17m	410	304640	274,18	182,78	137,09	137,09	134,04	89,36	67,02	53,62	0,017	51,79	55,35	4,92	60,27	13,01	533,28	397,21	329,17	315,77
largura corte 4 a 17m	450	328160	295,34	196,90	147,67	147,67	144,39	96,26	72,20	57,76	0,017	55,79	60,75	5,40	66,15	13,01	574,68	428,10	354,81	340,37
largura corte 4 a 17m	500	348320	313,49	208,99	156,74	156,74	153,26	102,17	76,63	61,30	0,017	59,21	67,50	6,00	73,50	13,01	612,47	456,89	379,10	363,77
largura corte 4 a 17m	620	382480	344,23	229,49	172,12	172,12	168,29	112,19	84,15	67,32	0,017	65,02	83,70	7,44	91,14	13,01	681,69	510,85	425,43	408,60

ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS

MÁQUINAS AUTOMOTRIZES

2 0 0 8

Descrição do equipamento segundo anteriores tabelas	CV	PVP Euros (€)	Depreciação (€/h)				Encargos Fixos(€/hora)				Reparações		Combustível	Lubrificantes	TOTAL Comb.+ Lub.	Condução 1200h/ano	CUSTO TOTAL (€/hora)			
			Horas anuais de utilização				Horas anuais de utilização				Irm	€/hora					Custo euros/hora	Horas anuais de utilização		
			100	150	200	250	100	150	200	250			100	150				200	250	
Máquina de vindimar																				
Mod.: 1300 lit.	100	129920	116,93	77,95	58,46	58,46	57,16	38,11	28,58	22,87	0,02	25,98	13,50	1,20	14,70	13,01	227,78	169,75	140,74	135,02
1300 lit.	130	145600	131,04	87,36	65,52	65,52	64,06	42,71	32,03	25,63	0,02	29,12	17,55	1,56	19,11	13,01	256,34	191,31	158,79	152,38
1400 lit.	150	161840	145,66	97,10	72,83	72,83	71,21	47,47	35,60	28,48	0,02	32,37	20,25	1,80	22,05	13,01	284,29	212,00	175,86	168,74
1500 lit.	160	181440	163,30	108,86	81,65	81,65	79,83	53,22	39,92	31,93	0,02	36,29	21,60	1,92	23,52	13,01	315,94	234,90	194,38	186,40
2400 lit.	100	112000	100,80	67,20	50,40	50,40	49,28	32,85	24,64	19,71	0,02	22,40	13,50	1,20	14,70	13,01	200,19	150,16	125,15	120,22
2400 lit.	120	120960	108,86	72,58	54,43	54,43	53,22	35,48	26,61	21,29	0,02	24,19	16,20	1,44	17,64	13,01	216,93	162,90	135,88	130,56
2500 lit.	120	148400	133,56	89,04	66,78	66,78	65,30	43,53	32,65	26,12	0,02	29,68	16,20	1,44	17,64	13,01	259,18	192,90	159,75	153,23
2360 lit.	130	181264	163,14	108,76	81,57	81,57	79,76	53,17	39,88	31,90	0,02	36,25	17,55	1,56	19,11	13,01	311,26	230,30	189,82	181,84
3000 lit.	140	189504	170,55	113,70	85,28	85,28	83,38	55,59	41,69	33,35	0,02	37,90	18,90	1,68	20,58	13,01	325,42	240,78	198,46	190,12
3200 lit.	150	200413	180,37	120,25	90,19	90,19	88,18	58,79	44,09	35,27	0,02	40,08	20,25	1,80	22,05	13,01	343,69	254,18	209,42	200,60
3200 lit.	160	206909	186,22	124,15	93,11	93,11	91,04	60,69	45,52	36,42	0,02	41,38	21,60	1,92	23,52	13,01	355,17	262,75	216,54	207,43
3000 lit.	170	216776	195,10	130,07	97,55	97,55	95,38	63,59	47,69	38,15	0,02	43,36	22,95	2,04	24,99	13,01	371,83	275,01	226,59	217,05
3200 lit.	180	236189	212,57	141,71	106,29	106,29	103,92	69,28	51,96	41,57	0,02	47,24	24,30	2,16	26,46	13,01	403,20	297,70	244,95	234,56
Máquina de vindimar mista (uva ou azeitona)																				
Mod.: 1500 lit.	170	201600	181,44	120,96	90,72	90,72	88,70	59,14	44,35	35,48	0,02	40,32	22,95	2,04	24,99	13,01	348,46	258,41	213,39	204,52

4,47 Depreciação considerada sem variação, para aquele nº de horas anuais

MÁQUINAS OPERADORAS (9)

**ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS
MÁQUINAS OPERADORAS**

2008

Descrição do equipamento	PVP Euros (€)	DEPRECIACÃO												ENCARGOS FIXOS ADICIONAIS												REPARAÇÕES		TOTAL (€)												
		Utilização anual (horas)												Utilização anual (horas)												Irm	€/hora													
		50	75	80	100	120	125	150	200	225	250	300	375	50	75	80	100	120	125	150	200	225	250	300	375			50	75	80	100	120	125	150	200	225	250	300	375	
Distribuidor de chorume																																								
Mod.: 3000 litros	5572			6,97		4,64		3,48	3,48							2,79	1,86		1,39	1,11							0,03	1,67			11,4		8,2		6,5	6,3				
4000 litros	6810			8,51		5,68		4,26	4,26							3,41	2,27		1,70	1,36							0,03	2,04			14,0		10,0		8,0	7,7				
5000 litros	7902			9,88		6,59		4,94	4,94							3,95	2,63		1,98	1,58							0,03	2,37			16,2		11,6		9,3	8,9				
6000 litros	8770			10,96		7,31		5,48	5,48							4,39	2,92		2,19	1,75							0,03	2,63			18,0		12,9		10,3	9,9				
8000 litros	14823			18,53		12,35		9,26	9,26							7,41	4,94		3,71	2,96							0,03	4,45			30,4		21,7		17,4	16,7				
10000 litros	17108			21,39		14,26		10,69	10,69							8,55	5,70		4,28	3,42							0,03	5,13			35,1		25,1		20,1	19,2				
12000 litros	20261			25,33		16,88		12,66	12,66							10,13	6,75		5,07	4,05							0,03	6,08			41,5		29,7		23,8	22,8				
Distribuidor de estrume																																								
Mod.: 3tPB - 2 rolos vert.	7198			9,00		6,00		4,50	4,50							3,60	2,40		1,80	1,44							0,03	2,16			14,8		10,6		8,5	8,1				
4tPB - 4 rolos	10097			12,62		8,41		6,31	6,31							5,05	3,37		2,52	2,02							0,03	3,03			20,7		14,8		11,9	11,4				
5tPB - 4 rolos	10813			13,52		9,01		6,76	6,76							5,41	3,60		2,70	2,16							0,03	3,24			22,2		15,9		12,7	12,2				
6tPB - 4 rolos	11325			14,16		9,44		7,08	7,08							5,66	3,78		2,83	2,27							0,03	3,40			23,2		16,6		13,3	12,7				
Enfardadeira convencional																																								
Mod.: 0,36x0,46 - 1,75m	16611			16,61		11,07	8,31	8,31								6,64			4,43	3,32		2,66					0,04	6,64			29,9		22,1	18,3	17,6					
0,36x0,46 - 2,00m	19599			19,60		13,07	9,80	9,80								7,84			5,23	3,92		3,14					0,04	7,84			35,3		26,1	21,6	20,8					
0,50x0,80	64628			64,63		43,09	32,31	32,31								25,85			17,23	12,93		10,34					0,04	25,85			116,3		86,2	71,1	68,5					
0,70x0,80	120400			120,40		80,27	60,20	60,20								48,16			32,11	24,08		19,26					0,04	48,16			216,7		160,5	132,4	127,6					
0,80x0,80 - 2,10m	100027			100,03		66,68	50,01	50,01								40,01			26,67	20,01		16,00					0,04	40,01			180,0		133,4	110,0	106,0					
1,20x0,80 - 2,30m	111989			111,99		74,66	55,99	55,99								44,80			29,86	22,40		17,92					0,04	44,80			201,6		149,3	123,2	118,7					
0,80x0,90	115878			115,88		77,25	57,94	57,94								46,35			30,90	23,18		18,54					0,04	46,35			208,6		154,5	127,5	122,8					
1,20x0,70	136982			136,98		91,32	68,49	68,49								54,79			36,53	27,40		21,92					0,04	54,79			246,6		182,6	150,7	145,2					
1,20x0,90	147409			147,41		98,27	73,70	73,70								58,96			39,31	29,48		23,59					0,04	58,96			265,3		196,5	162,1	156,3					
Enfardadeira de fardos redondos, câmara fixa																																								
Pick up 1,67m - 1,25x1,22	22142			22,14		14,76	11,07	11,07								8,86			5,90	4,43		3,54					0,04	8,86			39,9		29,5	24,4	23,5					
" " 1,90m - 1,20	24503			24,50		16,34	12,25	12,25								9,80			6,53	4,90		3,92					0,04	9,80			44,1		32,7	27,0	26,0					
" " 2,10m - 1,25x1,22	33354			33,35		22,24	16,68	16,68								13,34			8,89	6,67		5,34					0,04	13,34			60,0		44,5	36,7	35,4					
" " 2,30m - 1,25x1,22	52931			52,93		35,29	26,47	26,47								21,17			14,11	10,59		8,47					0,04	21,17			95,3		70,6	58,2	56,1					
" " 2,00m - 1,25x1,35	29136			29,14		19,42	14,57	14,57								11,65			7,77	5,83		4,66					0,04	11,65			52,4		38,8	32,0	30,9					
" " 2,10m - 1,25x1,20	44427			44,43		29,62	22,21	22,21								17,77			11,85	8,89		7,11					0,04	17,77			80,0		59,2	48,9	47,1					
Enfardadeira de fardos redondos, câmara variável																																								
Pick up 1,81m - 0,60/1,30	21981			21,98		14,65	10,99	10,99								8,79			5,86	4,40		3,52					0,04	8,79			39,6		29,3	24,2	23,3					
" " 1,81m - 0,60/1,55	23159			23,16		15,44	11,58	11,58								9,26			6,18	4,63		3,71					0,04	9,26			41,7		30,9	25,5	24,5					
" " 2,00m - 0,60/1,80	28685			28,69		19,12	14,34	14,34								11,47			7,65	5,74		4,59					0,04	11,47			51,6		38,2	31,6	30,4					
" " 1,78m - 0,80/1,60	39054			39,05		26,04	19,53	19,53								15,62			10,41	7,81		6,25					0,04	15,62			70,3		52,1	43,0	41,4					
" " 1,90m - 0,80/1,60	44660			44,66		29,77	22,33	22,33								17,86			11,91	8,93		7,15					0,04	17,86			80,4		59,5	49,1	47,3					
" " 2,30m - 0,90/1,50	40390			40,39		26,93	20,20	20,20								16,16			10,77	8,08		6,46					0,04	16,16			72,7		53,9	44,4	42,8					
Cinta. rec.2m - 1,25/1,35	65088			65,09		43,39	32,54	32,54								26,03			17,36	13,02		10,41					0,04	26,03			117,2		86,8	71,6	69,0					

**ANÁLISE DOS ENCARGOS COM A UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS AGRÍCOLAS
MÁQUINAS OPERADORAS**

2008

Descrição do equipamento	PVP Euros (€)	DEPRECIACÃO												ENCARGOS FIXOS ADICIONAIS												REPARAÇÕES		TOTAL (€)											
		Utilização anual (horas)												Utilização anual (horas)												Irm	€/hora												
		50	75	80	100	120	125	150	200	225	250	300	375	50	75	80	100	120	125	150	200	225	250	300	375			50	75	80	100	120	125	150	200	225	250	300	375
Gadanhira condicionadora, de discos, martelos ou rolos, rebocada																																							
Mod.: 3,0m - 6 disc./mart.	24630				24,63			16,42	12,32	12,32					9,85			6,57	4,93	3,94					0,04	9,85					44,3			32,8	27,1	26,1			
3,0m - 6 disc./rolos	27705				27,71			18,47	13,85	13,85					11,08			7,39	5,54	4,43					0,04	11,08					49,9			36,9	30,5	29,4			
3,0m - 7 disc./14fa	40320				40,32			26,88	20,16	20,16					16,13			10,75	8,06	6,45					0,04	16,13					72,6			53,8	44,4	42,7			
3,5m - 7 disc./mar	28513				28,51			19,01	14,26	14,26					11,41			7,60	5,70	4,56					0,04	11,41					51,3			38,0	31,4	30,2			
3,5m - 7 disc./rolos	30773				30,77			20,52	15,39	15,39					12,31			8,21	6,15	4,92					0,04	12,31					55,4			41,0	33,9	32,6			
2,8m - 7 disc./mar	13198				13,20			8,80	6,60	6,60					5,28			3,52	2,64	2,11					0,04	5,28					23,8			17,6	14,5	14,0			
2,8m - 7 disc./rolos	16645				16,65			11,10	8,32	8,32					6,66			4,44	3,33	2,66					0,04	6,66					30,0			22,2	18,3	17,6			
2,8m - 8 dis./mart.	15522				15,52			10,35	7,76	7,76					6,21			4,14	3,10	2,48					0,04	6,21					27,9			20,7	17,1	16,5			
Frontal 2,8m - 7 disc./mart.	13433				13,43			8,96	6,72	6,72					5,37			3,58	2,69	2,15					0,04	5,37					24,2			17,9	14,8	14,2			
Frontal 3,1m - 8 disc./mart.	15950				15,95			10,63	7,98	7,98					6,38			4,25	3,19	2,55					0,04	6,38					28,7			21,3	17,5	16,9			
Frontal 3,1m - 8 disc./rolos	18372				18,37			12,25	9,19	9,19					7,35			4,90	3,67	2,94					0,04	7,35					33,1			24,5	20,2	19,5			
Fr+gem. 8,07m 14dis.mart	56989				56,99			37,99	28,49	28,49					22,80			15,20	11,40	9,12					0,04	22,80					102,6			76,0	62,7	60,4			
Fr+gem. 8,73m 16dis.mart	60295				60,30			40,20	30,15	30,15					24,12			16,08	12,06	9,65					0,04	24,12					108,5			80,4	66,3	63,9			
Fr+gem. 8,73m 16dis.mart	84922				84,92			56,61	42,46	42,46					33,97			22,65	16,98	13,59					0,04	33,97					152,9			113,2	93,4	90,0			
Grade offset com discos de 18-22", montada																																							
Mod.: 14 discos - 35/45cv	2453				2,45			1,64	1,23	1,23					0,98			0,65	0,49	0,39					0,05	1,23					4,7			3,5	2,9	2,8			
16 discos - 40/50cv	1971				1,97			1,31	0,99	0,99					0,79			0,53	0,39	0,32					0,05	0,99					3,7			2,8	2,4	2,3			
18 discos - 45/60cv	3578				3,58			2,39	1,79	1,79					1,43			0,95	0,72	0,57					0,05	1,79					6,8			5,1	4,3	4,2			
20 discos - 55/75cv	3895				3,90			2,60	1,95	1,95					1,56			1,04	0,78	0,62					0,05	1,95					7,4			5,6	4,7	4,5			
Grade offset com discos de 18-22", levantamento hidráulico, rebocada																																							
Mod.: 18 discos - 60/80cv	5753				5,75			3,84	2,88	2,88					2,30			1,53	1,15	0,92					0,035	2,01					10,1			7,4	6,0	5,8			
20 discos - 95/105cv	5914				5,91			3,94	2,96	2,96					2,37			1,58	1,18	0,95											8,3			5,5	4,1	3,9			
22 discos - 80/120cv	7724				7,72			5,15	3,86	3,86					3,09			2,06	1,54	1,24					0,035	2,70					13,5			9,9	8,1	7,8			
24 discos - 100/140cv	10115				10,12			6,74	5,06	5,06					4,05			2,70	2,02	1,62					0,035	3,54					17,7			13,0	10,6	10,2			
28 discos - 120/140cv	12234				12,23			8,16	6,12	6,12					4,89			3,26	2,45	1,96					0,035	4,28					21,4			15,7	12,8	12,4			
Máquina de vindimar, rebocada																																							
Mod.: 1300 litros	73179				73,18			48,79	36,59	36,59					29,27			19,51	14,64	11,71					0,03	21,95					124,4			90,3	73,2	70,3			
2400 litros	75410				75,41			50,27	37,71	37,71					30,16			20,11	15,08	12,07					0,03	22,62					128,2			93,0	75,4	72,4			
Pá niveladora traseira																																							
Mod.: 1,50 m - 20/40cv	1018		2,04	1,36		1,02		1,02							0,81	0,54	0,41	0,33						0,1	1,02		3,9	2,9		2,4		2,4							
2,00 m - 45/60cv	1385		2,77	1,85		1,39		1,39							1,11	0,74	0,55	0,44						0,1	1,39		5,3	4,0		3,3		3,2							
3,00 m - 60/75cv	1775		3,55	2,37		1,78		1,78							1,42	0,95	0,71	0,57						0,1	1,78		6,7	5,1		4,3		4,1							
Plantador de batata semi-automático																																							
Mod.: 2 filas - reg. - 30cv	4024		8,05	5,37		4,02		4,02							3,22	2,15	1,61	1,29						0,1	4,02		15,3	11,5		9,7		9,3							
4 filas - reg. - 50cv	7048		14,10	9,40		7,05		7,05							5,64	3,76	2,82	2,26						0,1	7,05		26,8	20,2		16,9		16,4							
Plantador de batata automático																																							
Mod.: 2 fil-70/75/80- 50cv	8337		16,67	11,12		8,34		8,34							6,67	4,45	3,33	2,67						0,1	8,34		31,7	23,9		20,0		19,3							
4 filas-70/75/80- 80cv	16558		33,12	22,08		16,56		16,56							13,25	8,83	6,62	5,30						0,1	16,56		62,9	47,5		39,7		38,4							
Polvilhador																																							
Mod.: 200Kg	3192		6,38	4,26		3,19		3,19							2,55	1,70	1,28	1,02						0,05	1,60		10,5	7,6		6,1		5,8							

ÍNDICES DE REPARAÇÃO / MANUTENÇÃO (2)

ENCARGOS COM REPARAÇÕES E MANUTENÇÃO

(Índices em percentagem e valor que aparece na tabela)

Equipamentos	Índice (Ir)	
	%	tabela
<u>Máquinas motoras:</u>		
- Tractores (2RM, 4RM e de lagartas)	0,0001	0,01
<u>Máquinas motrizes:</u>		
- Motocultivador com fresa (Diesel)	0,0008	0,08
- Motocultivador com fresa (Gasolina)	0,0003	0,03
- Motoenxada (Gasolina)	0,0003	0,03
- Motogadanheira (Diesel)	0,0002	0,02
- Motorroçadora (Gasolina mistura)	0,0002	0,02
- Motosserra (Gasolina)	0,0008	0,08
<u>Máquinas automotrizes:</u>		
- Ceifeira debulhadora automotriz, de lagartas, para arroz	0,0002	0,02
- Ceifeira debulhadora automotriz, de rodas, para milho	0,0002	0,02
- Ceifeira debulhadora automotriz, de rodas/rastos borracha, para trigo	0,0002	0,02
- Colhedor de forragem automotriz, para milho	0,00017	0,017
- Colhedor de forragem automotriz, para milho, de dupla tracção	0,00017	0,017
- Máquina de vindimar, automotriz	0,0002	0,02
<u>Máquinas operadoras:</u>		
- Arrancador de batatas, montado	0,001	0,1
- Arrancador de batatas, rebocado	0,001	0,1
- Brocadora com broca, montada	0,001	0,1
- Caixa niveladora	0,0003	0,03
- Carregador frontal	0,0003	0,03
- Charrua de 1 ferro, 8 - 16", reversão mecânica, montada	0,0007	0,07
- Charrua de 2 - 3 ferros de 12 a 18", corpo fixo, rebocada	0,0004	0,04
- Charrua de 2 ferros, 10 - 12", reversão mecânica, montada	0,0007	0,07
- Charrua de 2 - 5 ferros, 14 - 18", reversão hidráulica, montada	0,0007	0,07
- Charrua de discos de 28" (mod. 2, 3 e 4 discos)	0,0007	0,07
- Charrua vinhateira de aivecas, sem escavadoras	0,0013	0,13
- Charrua vinhateira de discos	0,0007	0,07
- Chisel	0,0009	0,09
- Colhedor de forragem, com unidade para milho (mod. 1 e 4 linhas)	0,0004	0,04
- Colhedor de milho, de discos porta-facas, montado	0,0012	0,12
- Corta-matos, de facas ou correntes, montado	0,002	0,2
- Derregador	0,0007	0,07
- Destroçador-triturador, de martelos, montado	0,002	0,2
- Destroçador-triturador, de martelos ou facas, rebocado	0,002	0,2
- Distribuidor de adubo (600litros), de sulcos, montado	0,0005	0,05
- Distribuidor centrífugo de adubo, de 1 - 2 discos, rebocado	0,0003	0,03
- Distribuidor centrífugo de adubo, de 1 - 2 discos, montado	0,0005	0,05
- Distribuidor de chorume	0,0003	0,03
- Distribuidor de estrume	0,0003	0,03
- Enfardadeira convencional	0,0004	0,04
- Enfardadeira de fardos redondos	0,0004	0,04
- Escarificador	0,0007	0,07
- Fresa	0,002	0,2
- Gadanheira condicionadora, de discos, montada	0,0004	0,04
- Gadanheira condicionadora, de discos/martelos e rolos, rebocada	0,0004	0,04
- Gadanheira alternativa, corte duplo, de levantamento mecânico	0,0016	0,16
- Gadanheira alternativa, corte duplo, de levantamento hidráulico	0,0011	0,11
- Grade de bicos rotativa, com rolo packer	0,0003	0,03

ENCARGOS COM REPARAÇÕES E MANUTENÇÃO**(Índices em percentagem e valor que aparece na tabela)**

Equipamentos	Índice (Ir)	
	%	tabela
Máquinas operadoras: (continuação)		
- Grade offset com discos de 14 a 20", montada	0,0005	0,05
- Grade offset com discos de 18 a 28", levantamento hidráulico, rebocada	0,00035	0,035
- Máquina de vindimar, rebocada	0,0003	0,03
- Pá niveladora traseira	0,001	0,1
- Polvilhador	0,0005	0,05
- Pulverizador de pressão de jacto transportado, rebocado	0,0005	0,05
- Pulverizador de pressão de jacto transportado, montado	0,0008	0,08
- Pulverizador de pressão de jacto projectado, rebocado, barras 12-16m	0,0005	0,05
- Pulverizador de pressão de jacto projectado, montado, barras 8-16m	0,0008	0,08
- Reboque basculante, caixa metálica	0,0003	0,03
- Reboque para colheita de forragem	0,0003	0,03
- Rolo destorroador-compressor, de 3 e 5 secções, rebocado	0,0001	0,01
- Rolo destorroador-compressor, rolo liso	0,0001	0,01
- Semeador em linhas, para cereais	0,00016	0,016
- Semeador de precisão (monogrão), pneumático	0,0003	0,03
- Subsolador	0,0012	0,12
- Vibrocultor de braços 45x12, fixo ou articulado, com ou sem rolo	0,0007	0,07
- Virador-juntador de fenos (tipo girassol), montado	0,0016	0,16
- Virador-juntador de fenos, com 1 rotor, montado	0,0016	0,16
- Virador-juntador de fenos, com 2 rotores, rebocado	0,0016	0,16

LIMITES DE UTILIZAÇÃO DAS MÁQUINAS (1)

LIMITES ADOPTADOS PARA A UTILIZAÇÃO ANUAL DAS MÁQUINAS

Diversos tipos de máquinas	Utilização considerada nas tabelas	Utilização anual (horas)	
		Baixa	Alta
1) Máquinas motoras			
Tratores	400/600/800/1000	600	1000
2) Máquinas motrizes			
Motocultivadores	80/100/120/150/200/250	100	250
Motoenxadas	80/100/120/150/200/250	100	250
Motogadanheiras	80/100/120/150/200/250	100	250
Motoroçadoira	80/100/120/150/200/250	100	250
Motoserra	80/100/120/150/200/250	100	250
3) Máquinas automotrizes			
Ceifeiras debulhadoras	100/150/200/250	150	250
Colhedores de forragem		150	250
Ensiladores de forragem		150	250
Máquinas de vindimar		150	250
4) Máquinas operadoras			
Arrancadores de batata	50/75/100/125	75	125
Brocadoras	50/75/100/125	75	125
Caixas niveladora	50/75/100/125	75	125
Carregadores frontais	80/120/150/200	120	200
Charruas	100/150/200/250	150	250
Chisel	50/75/100/125	75	125
Colhedor de forragem de linhas, montado	100/150/200/250	150	250
Colhedor de forragem de 1 linha, montado	50/75/100/125	75	125
Corta matos	50/75/100/125	75	125
Derregadores	50/75/100/125	75	125
Destroçadores-trituradores	50/75/100/125	75	125
Distribuidores de adubo	50/75/100/125	75	125
Distribuidor de chorume	80/120/150/200	120	200
Distribuidor de estrume	80/120/150/200	120	200
Enfardadeiras	100/150/200/250	150	250
Escarificadores	50/75/100/125	75	125
Fresa	80/120/150/200	120	200
Gadanheiras montadas	50/75/100/125	75	125
Gadanheiras condicionadoras, rebocadas	100/150/200/250	150	250
Grades de discos	100/150/200/250	150	250
Máquina de vindimar, rebocada	100/150/200/250	150	250
Pá niveladora traseira	50/75/100/125	75	125
Plantadores de batata	50/75/100/125	75	125
Polvilhadores	50/75/100/125	75	125
Pulverizadores	50/75/100/125	75	125
Reboques	150/225/300/375	225	375
Rolo destorroador-compressor	50/75/100/125	75	125
Semeadores	50/75/100/125	75	125
Subsoladores	50/75/100/125	75	125
Vibrocultores	50/75/100/125	75	125
Virador-juntador de fenos	50/75/100/125	75	125