

OFICIAL DE JUSTIÇA AVALIADOR

material de apoio para avaliação de bens e direitos

<https://www.geogebra.org/u/sjoliveiraojaf>

<https://oficialavaliador.com.br>

MÉTODO DE DEPRECIÇÃO CAIRES: MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Fator de desgaste

	Trabalho	Nulo	Leve	Normal	Pesado	Extremo
Manutenção		0	5	10	15	20
Perfeita	20	0,3707	0,4686	0,5924	0,7489	0,9468
Rigorosa	15	0,4565	0,5921	0,7680	0,9960	1,2918
Normal	10	0,5623	0,7482	0,9955	1,3246	1,7625
Deficiente	5	0,6926	0,9454	1,2905	1,7616	2,4046
Inexistente	0	0,8531	1,1946	1,6729	2,3428	3,2808

Valor residual previsto a partir do desgaste

(ao término da vida útil da máquina)

	Trabalho	Nulo	Leve	Normal	Pesado	Extremo
Manutenção		0	5	10	15	20
Perfeita	20	58,31%	47,09%	34,56%	22,17%	11,91%
Rigorosa	15	48,43%	34,58%	20,94%	10,13%	3,70%
Normal	10	37,40%	22,22%	10,15%	3,30%	0,70%
Deficiente	5	26,16%	11,97%	3,71%	0,70%	0,07%
Inexistente	0	16,09%	5,17%	0,96%	0,09%	0,00%

Coefficientes

Fator de desgaste	Trabalho (τ)	Intensidade	Manutenção (μ)	Prática	Fator de depreciação ao término da vida útil	Valor residual	
0,370654	Desgaste mínimo	0	Nulo	20	Perfeita	0,583148	58,315%
0,456535		0	Nulo	15	Rigorosa	0,484254	48,425%
0,468590		5	Leve	20	Perfeita	0,470948	47,095%
0,562315		0	Nulo	10	Normal	0,373953	37,395%
0,592112		5	Leve	15	Rigorosa	0,345826	34,583%
0,592402		10	Normal	20	Perfeita	0,345559	34,556%
0,692604		0	Nulo	5	Deficiente	0,261617	26,162%
0,748195		5	Leve	10	Normal	0,222189	22,219%
0,748928		15	Pesado	20	Perfeita	0,221703	22,170%
0,767950		10	Normal	15	Rigorosa	0,209375	20,938%
0,853082		0	Nulo	0	Inexistente	0,160941	16,094%
0,945422		5	Leve	5	Deficiente	0,119661	11,966%
0,946812		20	Extremo	20	Perfeita	0,119120	11,912%
0,995519		10	Normal	10	Normal	0,101495	10,150%
0,996007		15	Pesado	15	Rigorosa	0,101332	10,133%
1,194639		5	Leve	0	Inexistente	0,051746	5,175%
1,290524		10	Normal	5	Deficiente	0,037126	3,713%
1,291789		20	Extremo	15	Rigorosa	0,036963	3,696%
1,324599		15	Pesado	10	Normal	0,032967	3,297%
1,672948		10	Normal	0	Inexistente	0,009642	0,964%
1,761596		15	Pesado	5	Deficiente	0,007034	0,703%
1,762460		20	Extremo	10	Normal	0,007012	0,701%
2,342764		15	Pesado	0	Inexistente	0,000882	0,088%
2,404622		20	Extremo	5	Deficiente	0,000707	0,071%
3,280760	Desgaste máximo	20	Extremo	0	Inexistente	0,000031	0,003%

$\Phi (\mu, \tau)$ fator de desgaste

A	1,347961431
B	0,347961431

Trabalho (τ)

Coefficiente	Descrição
0	Nulo

C	3,579760093
e	2,718282053
t	idade real da máquina
T	vida útil média, para manutenção e trabalho r
a	0,853081710
b	0,067348748
c	-0,041679277
d	-0,001022860
e	2,718282053
τ	coeficiente de trabalho
μ	coeficiente de manutenção

5	Leve
10	Normal
15	Pesado
20	Extremo

Manutenção (μ)	
Coeficiente	Descrição
0	Inexistente
5	Deficiente
10	Normal
15	Rigorosa
20	Perfeita

Os fatores de desgaste acima foram calculados a partir da respectiva equação; esses fatores foram calculados com seis casas decimais e podem ser conferidos na fonte com aqueles apresentados pelo autor do método em:

CAIRES, Hélio Roberto Ribeiro. Novos tratamentos matemáticos em temas de engenharia de avaliações. São Paulo: Pini, 1977, p. 192.