

SISTEMA DE VEDAÇÃO DELAVAL - CÁLCULO DA NECESSIDADE DE LONA, CUSTOS E RETORNO ECONÔMICO

A) INPUT DE DADOS

A.1) FORRAGEM

1) Densidade, kg MV/m ³		700,00
2) Teor de MS, %		32,00
3) Densidade, kg MS/m ³		224,00
4) Custo silagem, R\$/ t MV	R\$	120,00
5) Custo lona dupla face, R\$/m ²	R\$	2,50

A.2) DIMENSÕES DO SILO

6) Comprimento, m		120,00
7) Largura, m		18,00
8) Altura, m		3,50

A.3) DIMENSÕES DO SILOBARRIER E SILONET

9) SILOBARRIER Comprimento, m		50,00
10) SILOBARRIER Largura, m		12,00
11) SILONET Comprimento, m		15,00
12) SILONET Largura, m		10,00

A.3) PERDAS NO TOPO DO SILO (1 m)

13) Perdas com lona, % MS		30,00%
14) Perdas com SILOBARRIER, MS		10,00%

A.4) PREÇOS

15) SILOBARRIER, R\$/m ²	R\$	5,50
16) SILONET, R\$/m ²	R\$	18,00
17) SILOBAG, R\$/unidade	R\$	18,00

B) QUESTIONAMENTOS - SIM = 1; NÃO = 0

18) SERÁ UTILIZADO SILONET?	1
19) SERÁ UTILIZADO SILOBAG?	1
20) SERÁ FEITO ENVELOPAMENTO?	0
21) LARGURA SILO > LARGURA SILOBARRIER?	1
22) LARGURA SILO > LARGURA SILONET?	1

C) DADOS ADICIONAIS

23) Lona adicional em cada extremidade, m	1,00
24) Durabilidade SILONET e SILOBAG, anos	7,00
25) Sobreposição de camadas, m	1,00
26) Lona utilizada na parede (envelopamento), m	0,00



27) NECESSIDADE DE SILOBARRIER, SILONET E SILOBAG

D) QUANTIDADE NECESSÁRIA DOS PRODUTOS

Comprimento, m	122,00
Largura, m	20,00
SILOBARRIER, m ²	2640,00
SILOBARRIER, rolos	5,00
SILONET, m ²	2700,00
SILONET, unidades	18,00
SILOBAG, unidades	690,00

SILOBARRIER em unidades pode ser maior que em m²

SILONET em unidades pode ser maior que em m²

E) EM CASO DE LARGURA DO SILO > LARGURA PRODUTOS

Fatias de lona a ser utilizada, unidade	11,00
Quantidade de SILOBARRIER, m ²	2640,00
Quantidade de SILOBARRIER, unidades	5
Largura do silo, m	18,00
Largura de SILOBARRIER sendo utilizada, m	12,00
Quantidade de SILONET, m ²	2700,00
Quantidade de SILONET, unidades	18,00
Largura do silo, m	18,00
Largura de SILONET sendo utilizada, m	10,00
Comprimento de SILONET sendo utilizado, m	15,00

28) CUSTOS COM SILOBARRIER, SILONET E SILOBAG

Custo SILOBARRIER	R\$ 14.520,00	19,2%
Custo SILONET	R\$ 48.600,00	64,3%
Custo SILOBAG	R\$ 12.420,00	16,4%
Custo Total	R\$ 75.540,00	

CUSTOS REFERENTE A NECESSIDADE DO SILO

Custo SILOBARRIER	R\$ 16.500,00	21,3%
Custo SILONET	R\$ 48.600,00	62,7%
Custo SILOBAG	R\$ 12.420,00	16,0%
Custo Total	R\$ 77.520,00	

CUSTOS REFERENTE A NECESSIDADE DO SILO PORÉM AJUSTADOS COM TAMANHO DAS UNIDADES (VALORES ARREDONDADOS PARA CIMA)

Custo SILOBARRIER	R\$ 14.520,00	62,5%
Custo SILONET	R\$ 6.942,86	29,9%
Custo SILOBAG	R\$ 1.774,29	7,6%
Custo Total	R\$ 23.237,14	

CUSTOS CONSIDERANDO DILUIÇÃO DE SILONET E SILOBAG, ANOS

7

29) RETORNO ECONÔMICO

Área do silo, m ²	2160,00
Volume do silo, m ³	7560,00
Capacidade de armazenamento, t MV	5292,00
Capacidade de armazenamento, t MS	1693,44

Quantidade de forragem 1 m ³ no topo, kg	700,00
Custo de 1m ³ antes das perdas R\$	84,00

Perdas no metro superior:	
Lona comum	30,00%
SILOBARRIER	10,00%

Custo da silagem após as perdas:	
Lona comum R\$	120,00
SILOBARRIER R\$	93,33

Benefício - redução perdas, m ²	R\$	26,67
Custo Sistema de Vedação, m ²	R\$	9,25
Benefício final, m ²	R\$	17,42
Benefício por silo - líquido	R\$	37.621,26

Valor do silo (forragem)	R\$	635.040,00	96,5%
Valor da lona dupla face	R\$	-	0,0%
Investimento vedação DeLaval	R\$	23.237,14	3,5%
Total	R\$	658.277,14	100%

