

# Tamanho de Partícula da Fibra e Processamento dos Grãos na Silagem

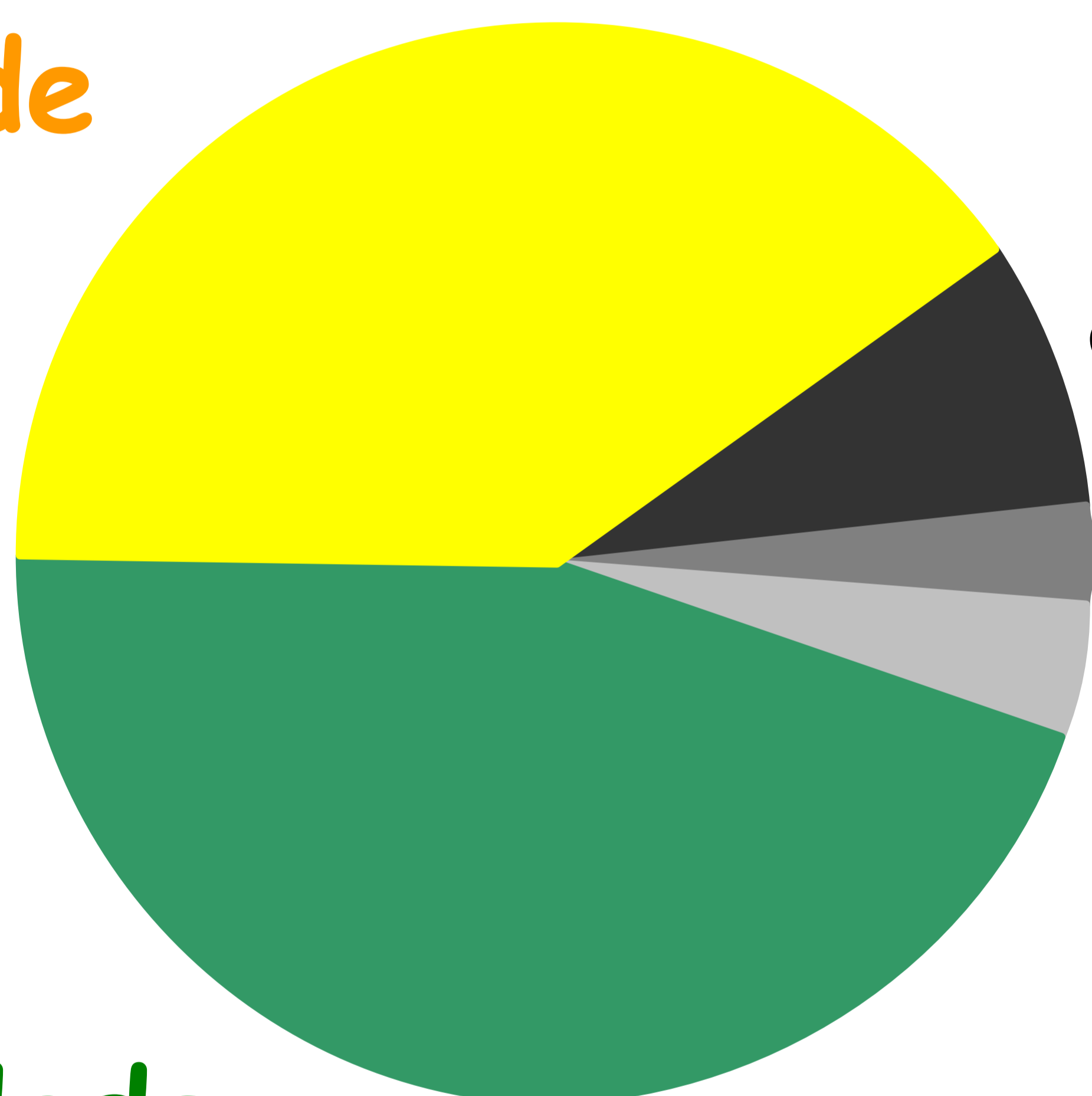
Marcos Neves Pereira  
Universidade Federal de Lavras



# Composição Silagem de Milho

Digestibilidade  
ao redor de  
95%

40



8

3

4

~15%  
da MS

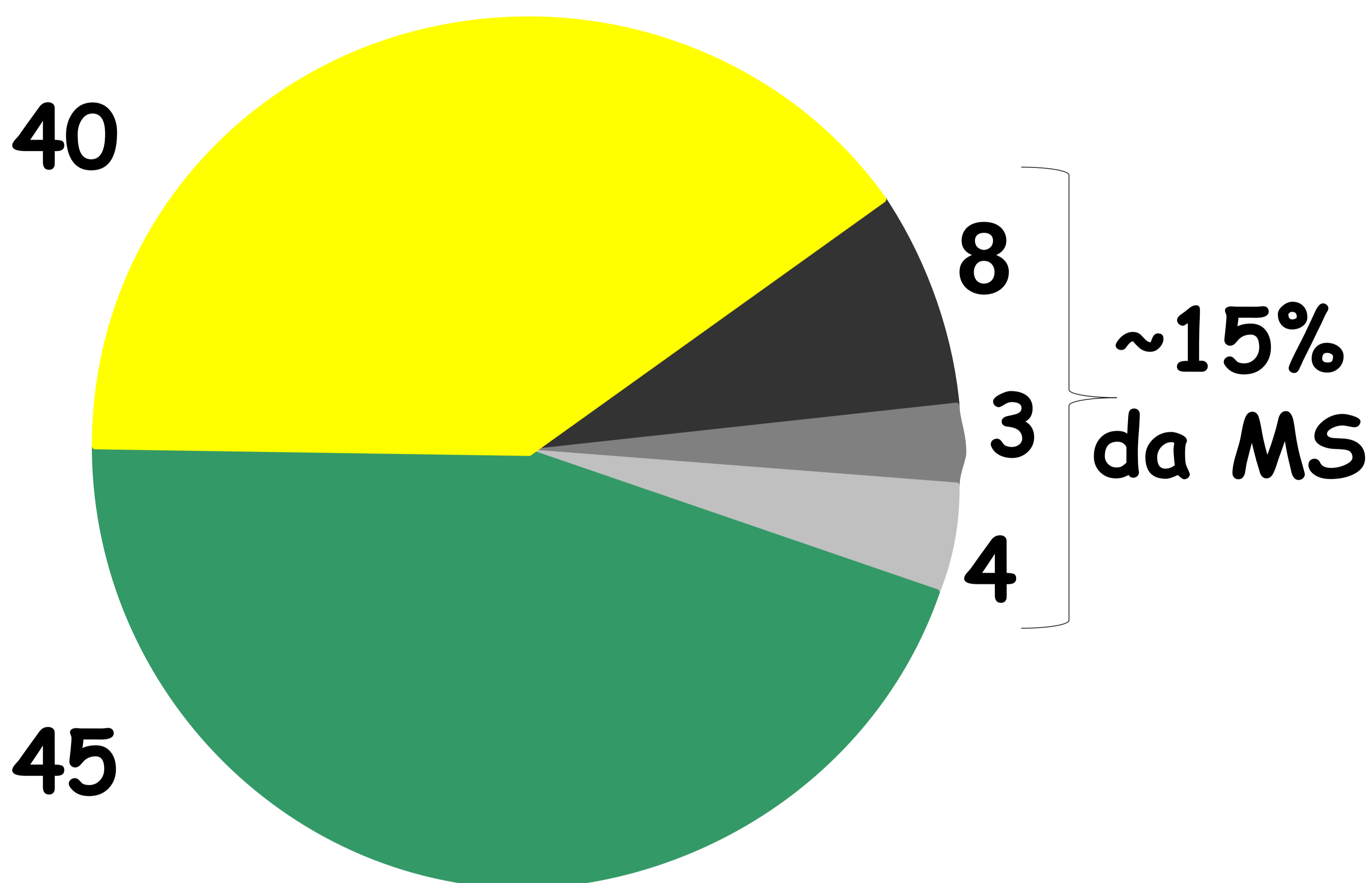
Digestibilidade  
ao redor de  
45%

45

■ PB ■ EE ■ Cinzas ■ FDN ■ CNF

# Composição Silagem de Milho

Digestibilidade ao redor de 95%



Digestibilidade ao redor de 45%

■ PB ■ EE ■ Cinzas ■ FDN ■ CNF

# Processamento e qualidade nutricional

- Digestibilidade do amido no rúmen e no trato total - Energia e proteína microbiana
- Tamanho de partícula da fibra - Fibra fisicamente efetiva - Saúde da vaca e do rúmen

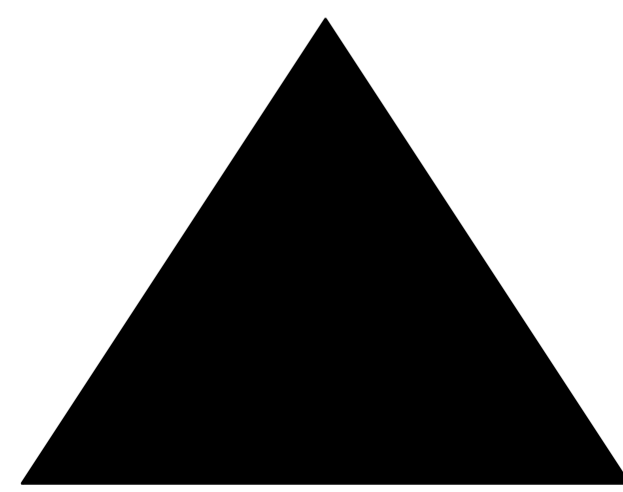
Fibra  
Longa

vs.

Amido  
Digestível

Ruminação  
Salivação  
Motilidade  
Mat do rúmen

Ácidos graxos  
voláteis



# KPS

- Kernel Processing Score
- Escore de Processamento dos Grãos
- % do amido não retido em peneira com crivo retangular de 4,75 mm
- Meta: > 75%
- Ruim: < 50%



# Grãos inteiros na silagem

- Retidos na peneira de 8 mm do Separador da Penn State
- % da massa de silagem
- 400-500 g
- Monitorar ensilagem (volume)
- Dureza, estágio de maturação, máquina

# Silagem de milho com 8 processamentos (36,4% MS, 52,1% FDN, 30,0% amido)

Quebrador	Sem				Com				
	Corte	3	4,5	6	8,5	3	4,5	6	8,5
N/500 g de silagem									
Inteiros	30	34	58	73	12	22	32	34	
Pouco	59	71	68	66	41	42	46	38	
Muito	112	118	137	128	79	77	108	93	
% da silagem									
MN > 19 mm	3,2	4,5	7,9	12,0	2,4	3,2	5,9	11,5	
MN 8-19 mm	61,9	66,4	70,1	71,4	59,4	61,0	66,3	66,9	
MN < 8 mm	34,8	29,1	22,0	16,6	38,2	35,7	27,8	21,6	



## Silagem de milho com 8 processamentos (36,4% MS, 52,1% FDN, 30,0% amido)

Quebrador	Sem				Com				
	Corte	3	4,5	6	8,5	3	4,5	6	8,5
N/500 g de silagem									
Inteiros		30	34	58	73	12	22	32	34
Pouco		59	71	68	66	41	42	46	38
Muito		112	118	137	128	79	77	108	93
% da silagem									
MN > 19 mm		3,2	4,5	7,9	12,0	2,4	3,2	5,9	11,5
MN 8-19 mm		61,9	66,4	70,1	71,4	59,4	61,0	66,3	66,9
MN < 8 mm		34,8	29,1	22,0	16,6	38,2	35,7	27,8	21,6

# Metas na ensilagem

- < 30% da MN < 8 mm (25)
- < 20% para automotriz com cracker (15)
- < 30 grãos inteiros/500 g de silagem
- < 10 grãos para automotriz com cracker