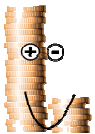


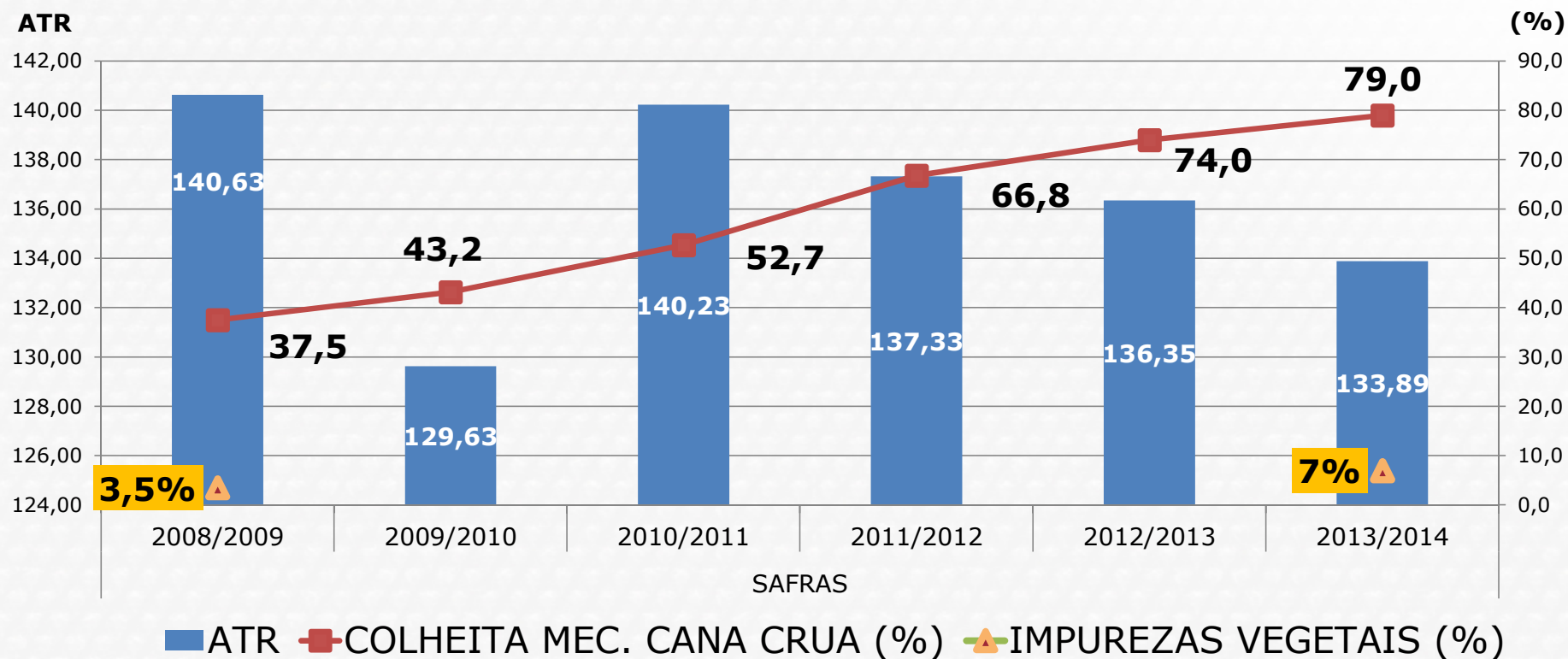
PERDAS COM IMPUREZAS VEGETAIS



**12º PRODUTIVIDADE &
REDUÇÃO DE CUSTOS**
DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA

*Dib Nunes Jr.
Jorge Luiz Gonçalves*
Grupo IDEA
2013

COLHEITA MECANIZADA CANA CRUA X TEOR DE SACAROSE X IMPUREZAS VEGETAIS



PERDAS COM IMPUREZAS VEGETAIS

Perdas de faturamento com aumento das impurezas vegetais

Aumento das impurezas vegetais (I.V.)	%	3,5%	7,0%
Perdas de sacarose	kg ATR	5,25	10,50
Perda de etanol (mix 50%)	litros/ha	136,8	272,8
Perda de açúcar (mix 50%)	50 kg/ha	4 sc	8 sc
Perda de faturamento (etanol)	R\$/ha.	166,52	333,03
Perda de faturamento (açúcar)	R\$/ha.	206,84	413,68
Total de perdas com aumento I.V.	R\$/ha.	373,36	746,72
PERDAS TOTAIS (40.000 ha) com aumento I.V.			- R\$ 14.934.318,00

PERDAS COM IMPUREZAS VEGETAIS

Perdas por redução na densidade de carga (RODOTREM = 28 km)			
IMPUREZAS VEGETAIS	%	3,5%	7%
Total de cana para moagem	t	3.200.000	3.200.000
Peso por viagem	t	65,00	56,77
Numero de viagens	nº	49.231	56.369
Redução do peso da carga transportada	%	-	14,50%
Necessidade de viagens a mais	nº	-	7.138
Custo do frete	R\$/t	R\$ 6,90	R\$ 7,90
Custo por viagem	R\$/viagem	R\$ 448,50	R\$ 448,50
Gastos com transporte	R\$/safra	R\$ 22.080.000,00	R\$ 25.281.616,87
GASTOS EXCEDENTES C/ AUMENTO DE I.V.	R\$/safra		-R\$ 3.201.616,87

EFEITOS DANOSOS DA PALHA

GASTOS TOTAIS COM A COLHEITA	R\$ 37.014.318,00	R\$ 55.150.252,00
PERDAS DE EFICIÊNCIA DEVIDO À I.V.		- R\$ 18.135.934,00
RECEITA COM BAGAÇO		R\$ 5.600.000,00
PERDAS TOTAIS		- R\$ 12.535.934,00

PREMISSAS UTILIZADAS NA ANÁLISE

IMPUREZAS VEGETAIS	%	3,5	7,0
Moagem safra	t	3.200.000	3.200.000
Dias de safra	nº	220	220
Total de cana por dia	t	14.545	14.545
Total de viagem por dia da frota	nº	224	256
Média de viagens veículo dia	nº	7	7
Quantidade transportada por conjunto dia	nº	455	397
Necessidade de conjuntos	nº	32	37
Necessidade de viagens/dia para mesmo nº conjuntos	nº	7,00	8,02

PREMISSAS

Aumento de impurezas vegetais (I.V.) cana crua	t/ha.	0,9
ATR	kg /t	140
Rendimento industrial etanol	%/kg ATR	0,65
Rendimento industrial Açúcar	%/kg ATR	0,95
Mix de produção	%	50
Preço do Açúcar SP (CEPEA) 26/11/2013	R\$/Saco 50 kg	51,84
Preço do Etanol Hidratado SP (CEPEA) 26/11/2013	R\$/l	1,2199
Produtividade agrícola média	t/ha.	80
ATR média acumulada SP (CONSECANA) out/2013	R\$	0,4434
Perda qualidade para cada 1% de impurezas vegetais	kg de ATR	1,5
Área total	ha.	40.000

PREMISSAS

Para cada 1% de Impurezas vegetais, perde-se 1,5 kg de ATR

Para cada 1% de Impurezas vegetais, perde-se 3,80% de densidade de carga por viagem

Capacidade média carga Rodotrem: 65 t/viagem

Distância média: 28 km

Bagaço	%	3,5
Incremento de bagaço	t	112.000
Preço de venda	R\$ / t	50,00