

PCTS

Laboratório de Pagamento de Cana
por Teor de Sacarose

Apresentação

- PALESTRANTE: *ENGº PAULO SERGIO BIAGI*
- EMPRESA: *IRBI MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.*
- CARGO: *DIRETOR*
- RAMO DA EMPRESA: *CONSTRUÇÃO CIVIL E SETOR SUCROALCCOLEIRO*

Sistema de Pagamento de Cana

- 1978 - Viagem a outros países para conhecer sistema
- 1978 – Implantação no Norte e Nordeste
- 1983 – Implantação no Estado de São Paulo – Sistema de Ágio e Deságio pela qualidade.
- 1992 – Criação do Escritório e da Assessoria Técnica da Orplana em Piracicaba.

Sistema de Pagamento de Cana

- 1996 a 1997 – Criação de um grupo técnico Bipartite para elaborar um modelo de auto-gestão do setor, incluindo o pagamento de cana. Consciência da necessidade de um sistema de ordenamento mínimo entre as partes (preços e conflitos)
- 1998 – Desregulamentação do setor sucroalcooleiro
- 1999 – Início do Modelo CONSECANA – Preços parcialmente liberados (açúcar e etanol anidro) e etanol hidratado.

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS PARA COLETA E DESINTEGRAÇÃO DAS AMOSTRAS DE CANA

- -SONDA
- -CONJUNTO DESINTEGRADOR/HOMOGENEIZADOR
- -PRENSA
- -CORREIAS TRANSPORTADORAS
- -AGITADOR / DIGESTOR

SONDA

- -Finalidade
- -Histórico
- -Processo de Amostragem
- -Vantagem e Desvantagem em relação a Sonda Horizontal

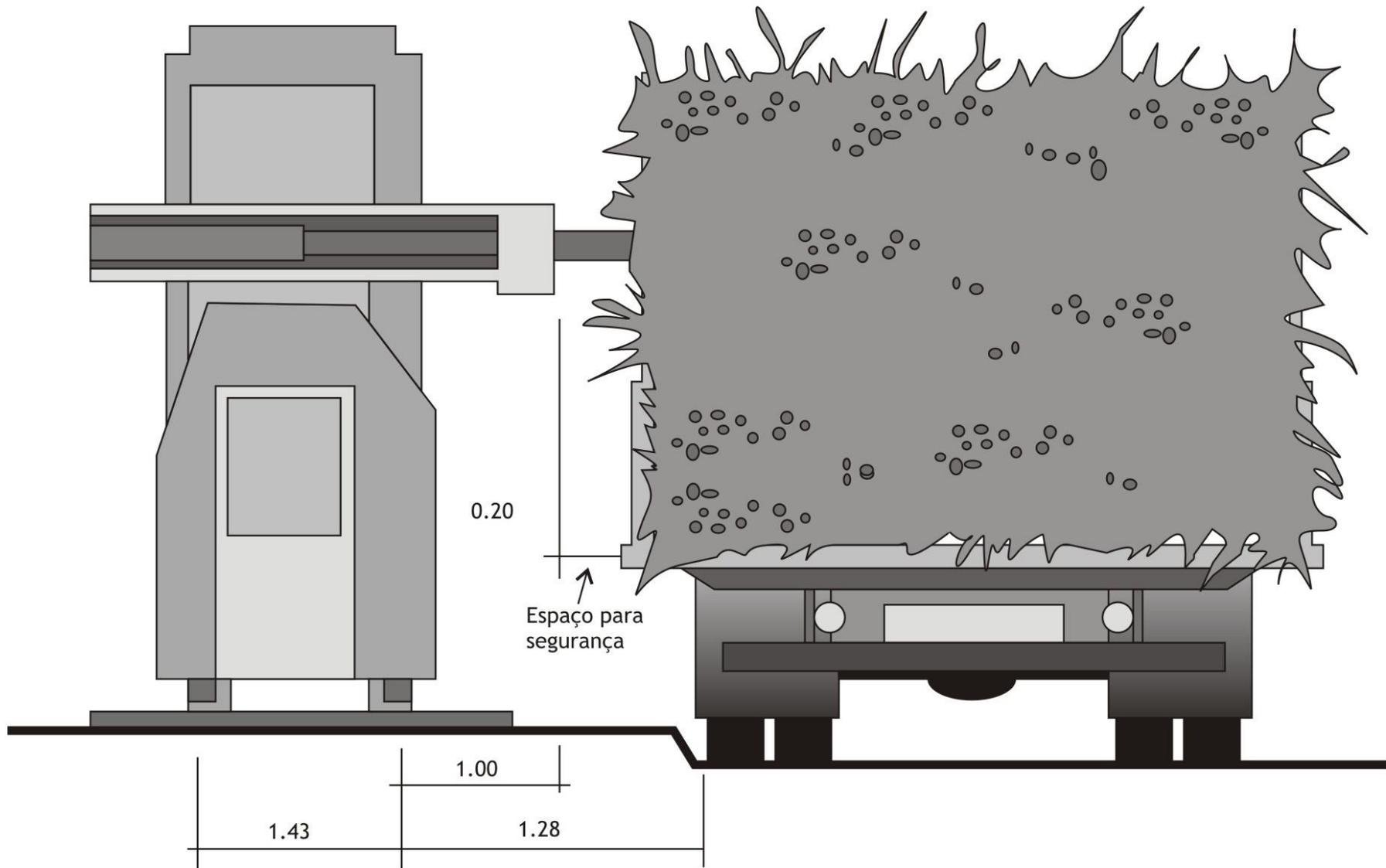
Finalidade

- Recolher uma porção aleatória de cana de dentro do caminhão que possibilite uma avaliação dos teores vegetal, mineral e tecnológica da cana-de-açúcar.

SONDA HORIZONTAL

- -Sonda Horizontal Fapmo (francesa) utilizada em Alagoas em 1978 e, posteriormente fabricada pela Dedini.

Sonda Horizontal.
- - Implantado em São Paulo 1983



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Eng^o Paulo Biagi

SONDA TRATOR

- - Início –se o trabalho de amostragem por Sonda Trator desenvolvida pela Santal nos anos 1976/1977.



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi



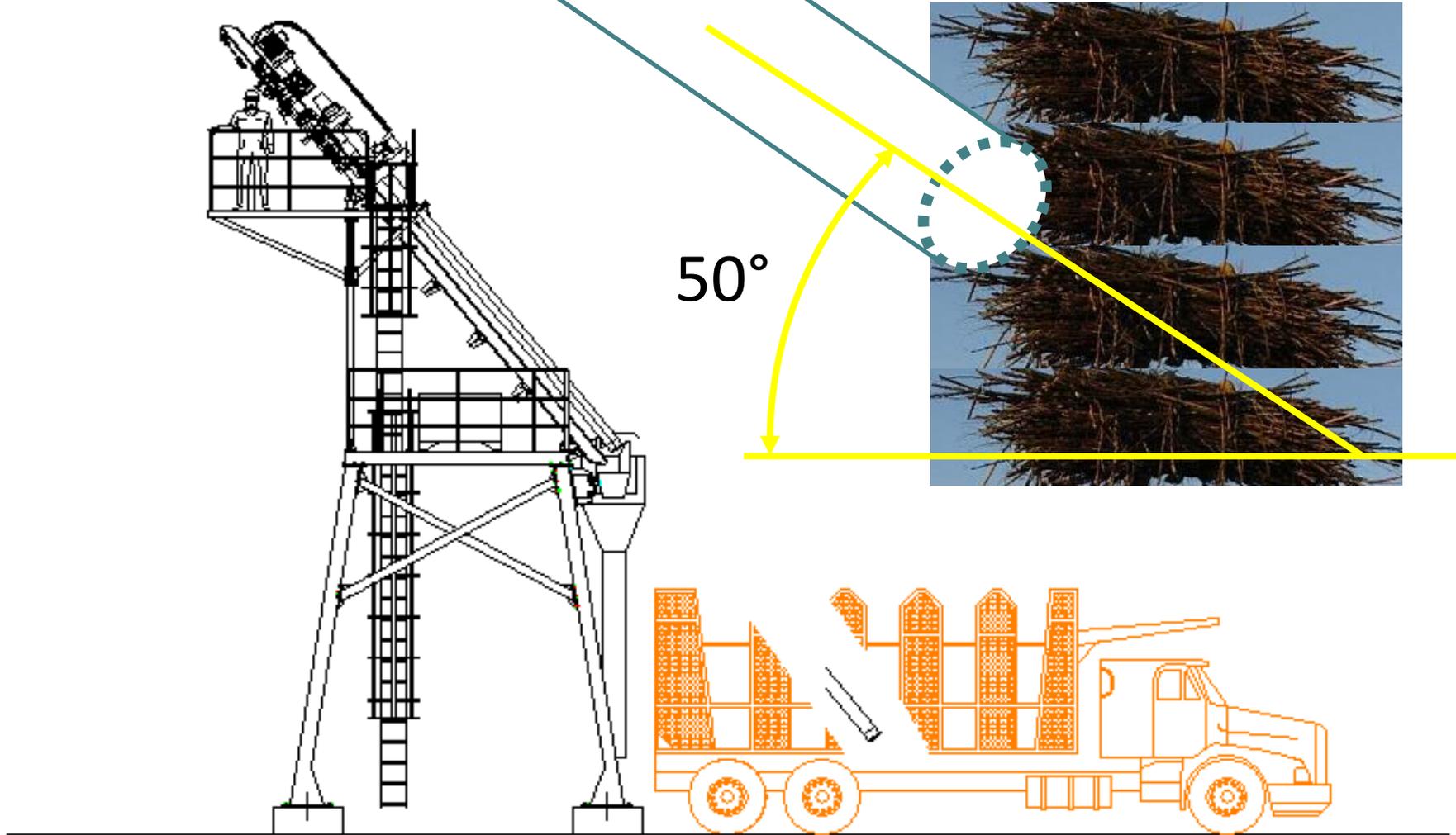
Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi

SONDA OBLIQUA

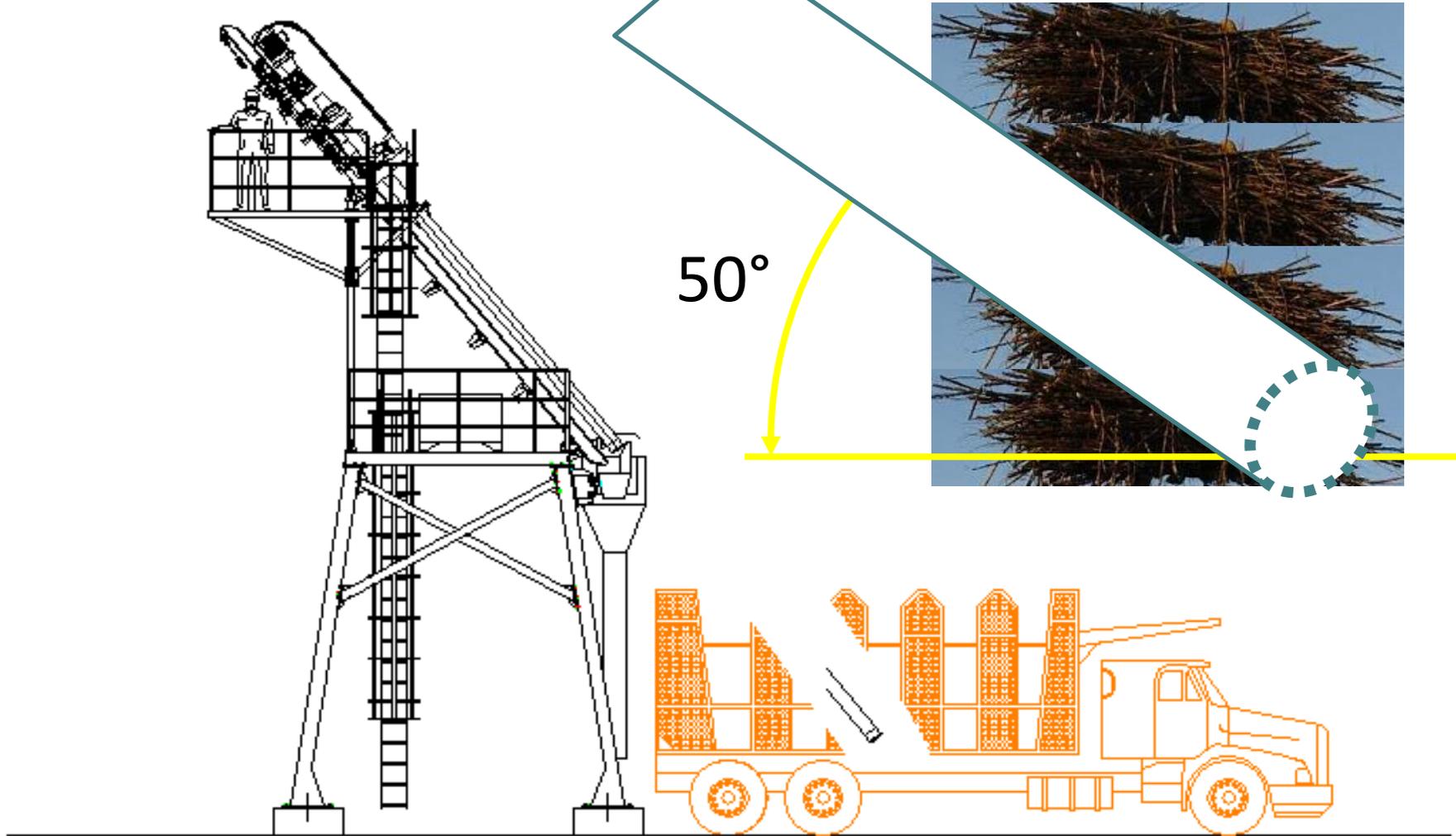
Foi desenvolvida com a finalidade de melhorar a amostragem principalmente no fornecimento de cana inteira.

A IRBI iniciou a fabricação no ano 2007/2008.



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi

Cana inteira



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi

Cana picada



Palestra : Sonda Obliqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Engº Paulo Biagi

Coroas



Palestra : Sonda Oblíqua

Palestrante : Eng^o Paulo Biagi

Resumo

Fatores	Sonda Trator	Sonda Horizontal	Sonda Oblíqua
Representatividade	As amostras são retiradas das laterais dos caminhões em pontos pré-determinados. Não tem representatividade.	As amostras são retiradas das laterais dos caminhões em pontos pré-determinados com uma penetração maior. Não tem representatividade.	Coleta por cima da carga do caminhão com penetração inclinada e não pré-determinada. Tubo extrator penetra até 150mm do piso da carreta. Tem uma boa representatividade.
Tempo	De 5 a 8 minutos.	De 4 a 7 minutos.	1 minuto e 30 segundos
Amostragem	Até 100 por dia	Até 150 por dia	Até 300 por dia
Operação	Manual	Semi automática	Automática
Manutenção	Alta	Média	Baixa

REENGENHARIA DE SONDAS

- As vantagens dessa reengenharia são:
 - A unidade hidráulica com 100L e motobomba 10Hp.
 - Carro coletor se locomove transversalmente a Sonda com sistema motoredutor 0,5Hp.
 - Tempo de amostragem 1'30'' (2 furos).
 - Facilidade de manutenção e menor custo de peças/serviços.



Usina Pitangueiras



GRUPO BUNGE – UNIDADE ITAPAGIPE



GRUPO BUNGE – UNIDADE MOEMA

GRUPO TEREOS – UNIDADE TANABI



Conjunto Desintegrador/Homogeneizador

- -Finalidade
- -Histórico
- -Processo de Desintegração e Homogeneização

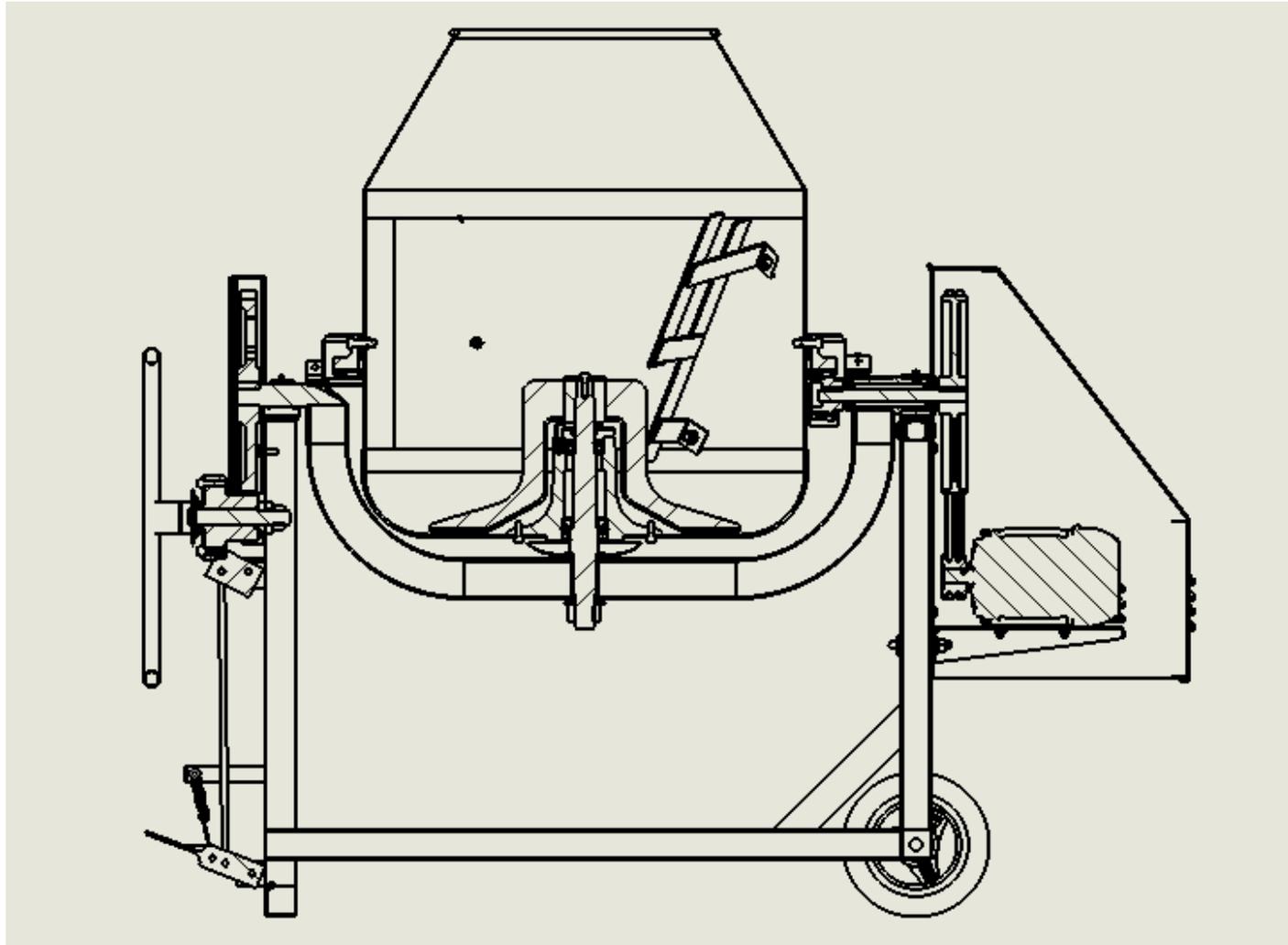
Finalidade

- Desintegrar as amostras coletadas por Sonda em Caminhões. A desintegração deverá conter somente partículas pequenas e homogêneas, sem pedaços ou lascas e que forneça um Índice de Preparo (IP) de 90, mais ou menos, 2 (dois) pontos percentuais.
- Homogeneizar toda amostra em equipamentos tipos betoneiras adaptadas com raspador, de maneira a impedir a retenção de amostra no fundo do tambor.

HISTÓRICO

- - Desintegrador
- - Em meados de 1978.
- - Homogeneizador
- - Fabricado Comac- 1989

Perfil do Homogeneizador







Vídeo Amostra de Cana



Correias Transportadoras

- -Finalidade
- -Histórico
- -Processo de Retorno do Bagaço

Finalidade

- As instalação dessas correias transportadoras tem por finalidade de retornar as amostras desfibradas e não aproveitadas no processo.
- O sistema é constituído de duas correias , onde recebe a cana desfibrada do homogeneizador e transporta de volta aos caminhões de onde foram retiradas as amostras de cana.

HISTÓRICO

- - Correias Transportadoras
- - Em meados de 2005.





Agitador / Digestor

- -Finalidade
- -Histórico
- -Processo de Retorno do Bagaço

Finalidade

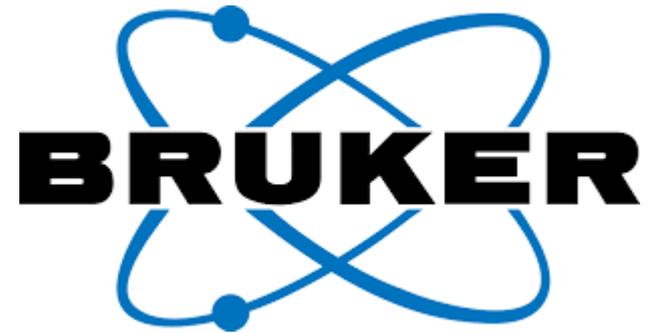
- Agitador(open cell) – Agitador específico para abertura de células em análises para o sistema de pagamento de cana pelo teor de sacarose.
- Digestor – Utilizados para digestão de bagaço e cana-de-açúcar para posteriores análises de POL e ART (açúcar redutor total).

HISTÓRICO

- - Agitador e Digestor
- - Em meados de 1996.



PARCERIA





Homologação



GRUPO BUNGE – UNIDADE MOEMA

Obrigado!!!