



A DECADE OF TRANSFORMATION

ACA World Cashew Festival & Expo 2016



Bissau, Guinea-Bissau

September 19-22, 2016

O Processamento de Cajus Competitivo na África - Inovações

Sunil Dahiya (Diretor de Negócios da ACA)

21 de setembro de 2016

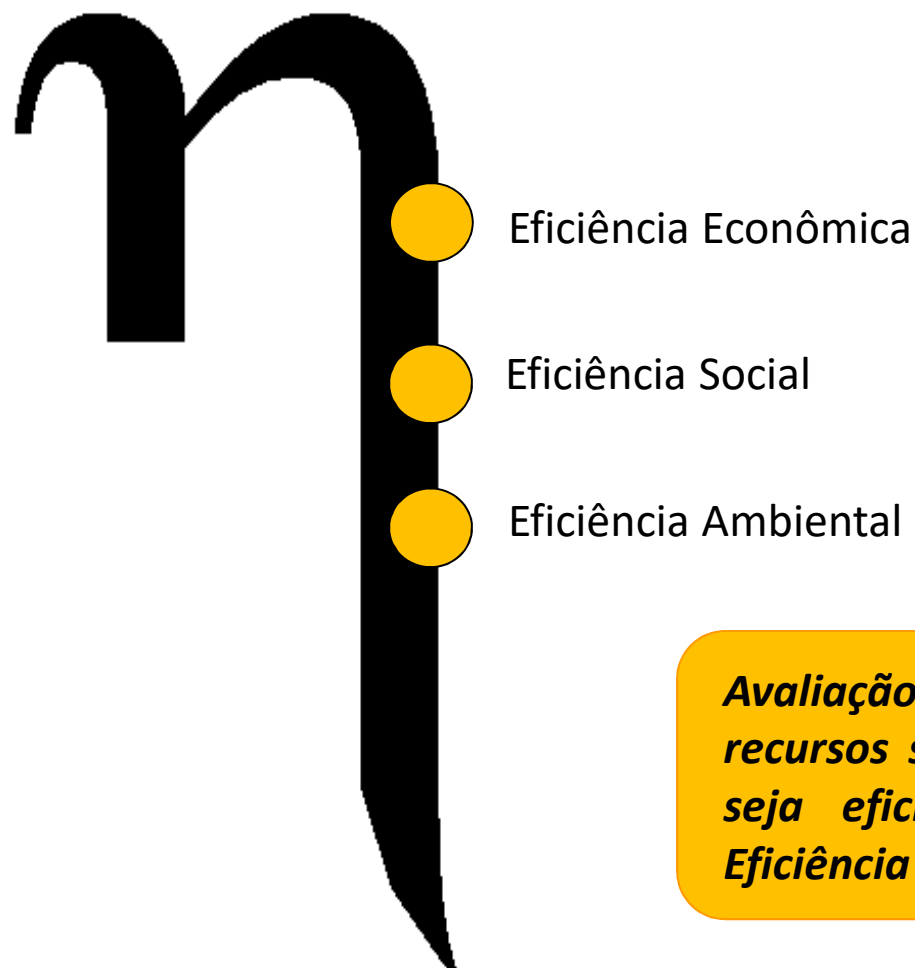


Competitividade - Definição

A "competitividade nos negócios é a capacidade de uma empresa de criar valor através do crescimento e da rentabilidade sustentável de longo prazo".

Pelo IMD Centro Mundial de Competitividade, Suíça

Competitividade - Tornando-se um Multitalento



Avaliação frequente da finalidade na qual os recursos são aplicados. Para que uma companhia seja eficiente, o Gerenciamento Integrado de Eficiência precisa ser aplicado!

Gerenciamento Total da Eficiência

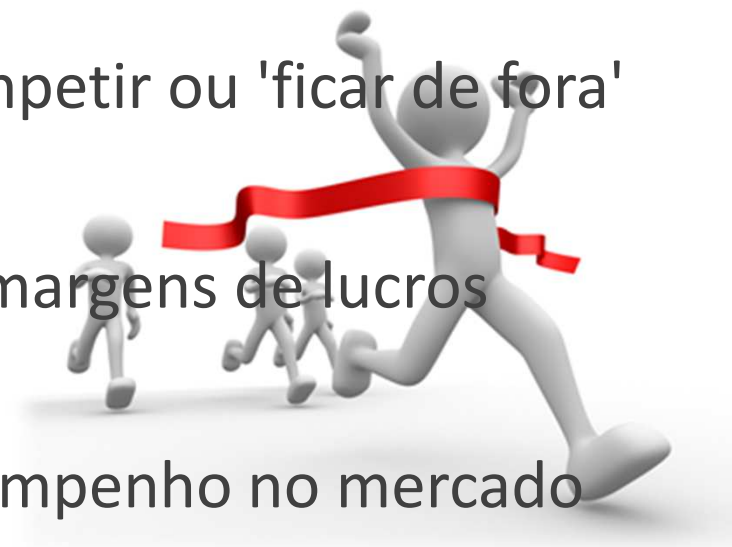
Competitividade - Definição do Setor



- ❖ É um rendimento mais elevado?
- ❖ Graus de Classificação Premium Melhores % (Inteiras e Brancas)
- ❖ Produtividade da Máquina e Humana?
- ❖ Custo de produção minimizado por unidade?
- ❖ Não há mão-de-obra infantil ou de prisioneiros
- ❖ Salários justos e liberdade de sindicatos?
- ❖ Condições do ambiente de trabalho?
- ❖ Proteção ambiental?
- ❖ Gerenciamento de resíduos?

Competitividade - Uma Necessidade

- Chave para o crescimento sustentável dos negócios
- Realidade: 'Desempenho' para competir ou 'ficar de fora'
- Os custos elevados perseguem as margens de lucros
- Elegibilidade mínima para ter desempenho no mercado de exportação
- Expectativas aumentadas por parte das entidades regulatórias e de consumidores





Lacunas na Competitividade da África

Countries	RCN Yield MT/Hect	Outturn lbs	Farm-gate Outturn Loss %	Packed Wholes %	White Kernel %	By-Product Local Demand	Labor /'000 MT #	Sales Price Variations %
Mozambique	250	44-48	5-6	65-70	75-82	TBD	75	-12
India	697	50-56	1	75-80	80-85	Yes (40%)	50-60	+25
Tanzania	1,005	45-52	3-4	60-65	75-82	Partial (15%)	175	-15
Vietnam	1,200	50-56	1	65-70	75-80	Yes (30%)	40-50	-10
Ghana (WA)	733	44-48	4-5	60-65	70-75	TBD	180	-15
IVC (WA)	511	48-52	6-8	60-70	70-75	TBD	190	-20
Nigeria	500	46-48	6-8	60-65	70-75	TBD	80-120	-20

Countries	Production Cost (1)	Additional Logistics Cost (2)	Financial Costs vis-à-vis India-Vietnam (3)	Yield losses vis-à-vis India-Vietnam (4)	Investment Incentives (5)	Added Value via by-products (6)	Net Cost (US\$/MT)
Mozambique	400	-	29	65	126	-	368
India	350	97	-	-	83	110	254
Tanzania	375	-	29	65	160	-	309
Vietnam	200	97	-	-	-	80	217
Ghana (WA)	440	-	29	65	-	-	534
IVC (WA)	630	-	29	65	20	-	704
Nigeria	410	-	60	50	-	-	520

ACA {Net Cost US\$ = (1) + (2) + (3) + (4) – (5) – (6)}

Ingredientes da Competitividade

- ✓ Reconhecimento do Governo e Ambiente de Negócios
- ✓ Incentivos de Apoio e Proteção aos Investidores
- ✓ Consumo Doméstico
- ✓ Aquisição competitiva de matérias-primas AF de maneira oportuna, dentro do tempo adequado
- ✓ Escolha de investimento e abordagem de expansão
- ✓ Conhecimento da demanda e do suprimento para controlar percepção de risco
- ✓ Relações de negócios avançadas com fornecedores e compradores
- ✓ Acesso a talentos para o gerenciamento médio
- ✓ Qualidade, produtividade e eficiência na propriedade rural e no chão da fábrica
- ✓ Conectado frequentemente às informações de mercado e do setor



O Potencial do Setor Africano do Caju

Potencial de Investimento no Processamento de Cajus Mais de 1 milhão de TM
de MATÉRIAS-PRIMAS PARA UMA ADIÇÃO DE VALOR DE MAIS DE US\$ 2 bilhões



Mercados em Potencial para Fabricantes de Equipamentos! MERCADO ALVO
VALE MAIS DE US\$ 200 milhões



Potencial de Processamento de Produtos Derivados do Caju! ACESSO A UM
MERCADO INEXPLORADO QUE VALE MAIS DE US\$ 7 bilhões



Inovações da Década - Pré-Condições



- A torrefação se transformou na escolha de todas as PME's em todo o mundo do caju!
- A graduação das RCN é mais um tipo de 'necessidade' para alcançar o desempenho preciso!
- A secagem automática agora está disponível para as RCN para o processamento rápido!

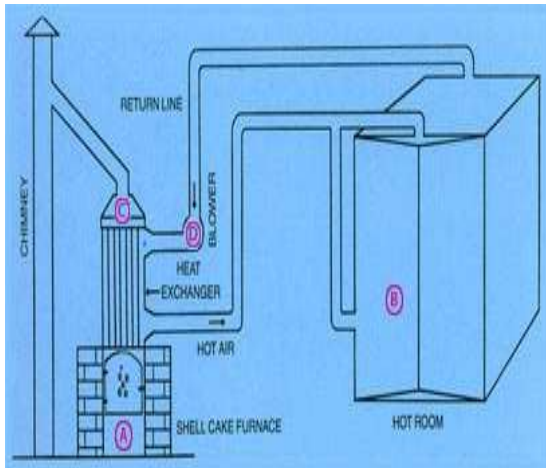
Inovações da Década - Descascamento



- A Lankan Innovator (Buddhi Industries) lançou um descascador semi-automático!
- Os fabricantes indianos de equipamentos refinaram ainda mais as máquinas e lançaram versões industriais de rendimento mais elevado!
- Os inovadores vietnamitas também apareceram com unidades de descascamento totalmente automatizadas para escalas grandes!



Inovações da Década - Secagem e Despeliculagem



- A década iniciada com 'câmara quentes' baseada secadores de calor e na metade dela a secagem foi revolucionada pelos 'novos secadores a vapor'!



- Despeliculador vietnamita refinado e econômico!
- Auto-despeliculador indiano eficiente de escala pequena e média!

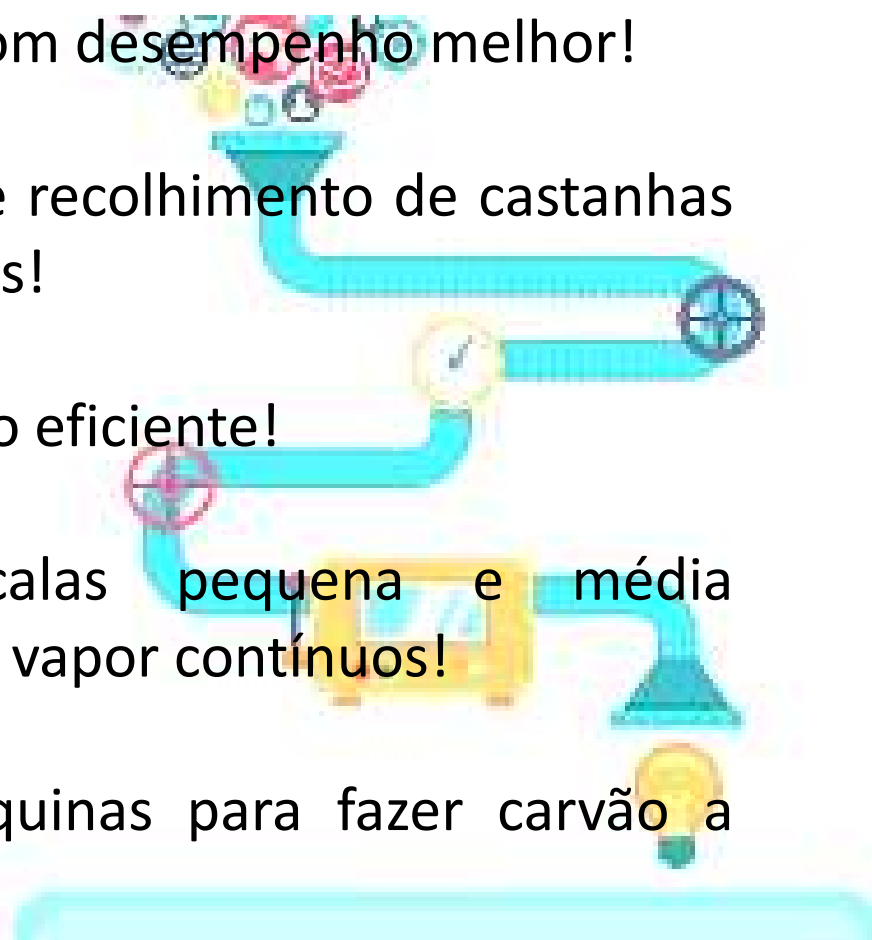
Inovações da Década - Classificação e Empacotamento



- Classificadores e graduadores automáticos para castanhas processadas inteiras e quebradas da Índia que tornam a classificação e a graduação mais fáceis!
- Os classificadores automáticos por cor para todas as castanhas de caju processadas, vindos da China e do Vietnã, são uma tendência atual forte!
- Os detetores de metal e os aspiradores de poeira são necessidades hoje e amanhã!
- O empacotamento em lata mudou para o empacotamento a vácuo em embalagens flexíveis!

O que está a caminho?

- As versões novas atualizadas de máquinas de descascamento automático que prometem um rendimento industrial maior com desempenho melhor!
- Dispositivos mais eficientes de recolhimento de castanhas ("scooping") a serem revelados!
- Auto-despeliculadores de custo eficiente!
- Auto-classificadores de escalas pequena e média (tecnologia HSC) e secadores a vapor contínuos!
- Geradores de energia e máquinas para fazer carvão a partir da casca do caju!





Como ALCANÇAR?



Extração de valor do assim chamado RESÍDUO?

Produção Annual Africana
5 Million MT Approx.



98% PERDIDO APPROX.



Extração de valor do assim chamado RESÍDUO?

Produção Annual Africana
95,000 MT Approx.



95% PERDIDO APPROX.





Gerenciamento do Agro-Resíduo

Os resíduos agroindustriais produzidos durante o processamento de castanhas de caju envolvem os perigos de poluições múltiplas, isto é, poluição do ar, da terra e do ambiente interno da fábrica. Isto afeta o ambiente e a saúde dos trabalhadores de fábrica. Há dois métodos geralmente seguidos no processamento de castanhas de caju, a saber, (i) o processo de torrefação e (ii) o processo (de torrefação) a vapor. Ambos os métodos produzem poluentes ambientais. Isto inclui a fumaça preta grossa e pungente, a qual é descarregada na atmosfera a partir da torrefação e que cria um cheiro irritante.

Recomendações para minimizar os impactos ambientais: a **poluição do ar** pode ser minimizada usando combustíveis de fumaça verde, isto é, bolo de caju sem óleo e também usando chaminés industriais com sistema de exaustão imediata de fumaça, como o praticado pelos principais gigantes industriais responsáveis cooperados-sociais, isto é, na Índia, no Vietnã e no Brasil.

A **poluição da terra** é causada pela casca do do caju descartada na terra. Pode ser controlada através do processamento adicional da casca para produzir um produto derivado de valor agregado, isto é, o LCCC / CNSL, cardanol e carvão e também usando soluções orgânicas na plantação de caju, a fim de reduzir os resíduos químicos.

A **poluição da água** também pode ser controlada ao instalar uma planta de tratamento de água descartada anexa à fábrica de processamento de caju.

Por favor, leia o "Estudo de Gerenciamento de Resíduos" da ACA e da USAID - THN 2015 para mais informações.



<http://www.africancashewalliance.com/en/news-and-info/blog/aca-delivers-presentation-environmental-impact>

Descarte Melhorado das Cascas

- ✓ Planejar, localizar e construir um local de descarte de resíduos, de forma a evitar o escoamento de chorume e, se necessário, incluir uma berma de contenção em torno da área e um depósito para capturar o chorume.
- ✓ Depositar os resíduos em camadas, não demasiado grossas (50 cm) com camadas alternadas de solo (de 10 a 20 cm) para melhorar as condições para a decomposição no local!
- ✓ Considerar a possibilidade de adicionar outros produtos de resíduos de base agrícola como uma camada alternada, a fim de servir como atenuador contra a acidez dos resíduos das cascas de caju!
- ✓ O ideal seria eliminar somente o resíduos das cascas de castanha de caju que já tenham sido prensadas para extrair o LCCC / CNSL - o chamado “pate de coque”!
- ✓ Construir barreiras de contenção em torno dos locais de descarte já existentes!



A DECADE OF TRANSFORMATION
ACA World Cashew Festival & Expo 2016



Bissau, Guinea-Bissau
September 19-22, 2016

A Aliança faz 10 anos hoje!



A Aliança concluiu com sucesso hoje os seus 10 anos de existência, de desempenho e de crescimento. Participe das Celebrações e da remodelação estratégica durante este 'Festival Mundial do Caju e Expo de 2016' na Guiné-Bissau, durante os dias de 19 a 22 de setembro de 2016

