



Tama
Farm Grown Solutions

Ganho de eficiência operacional

Redução de custo

Aumento de peso dos fardos



Diogo Ferrari

31 de janeiro de 2019

Ribeirão Preto SP



Agenda proposta

➤ Ajustar



Tama Plastic Industry

Visão Geral e Introdução



Janeiro 2019

Video Institucional



- Tama intitucional movie



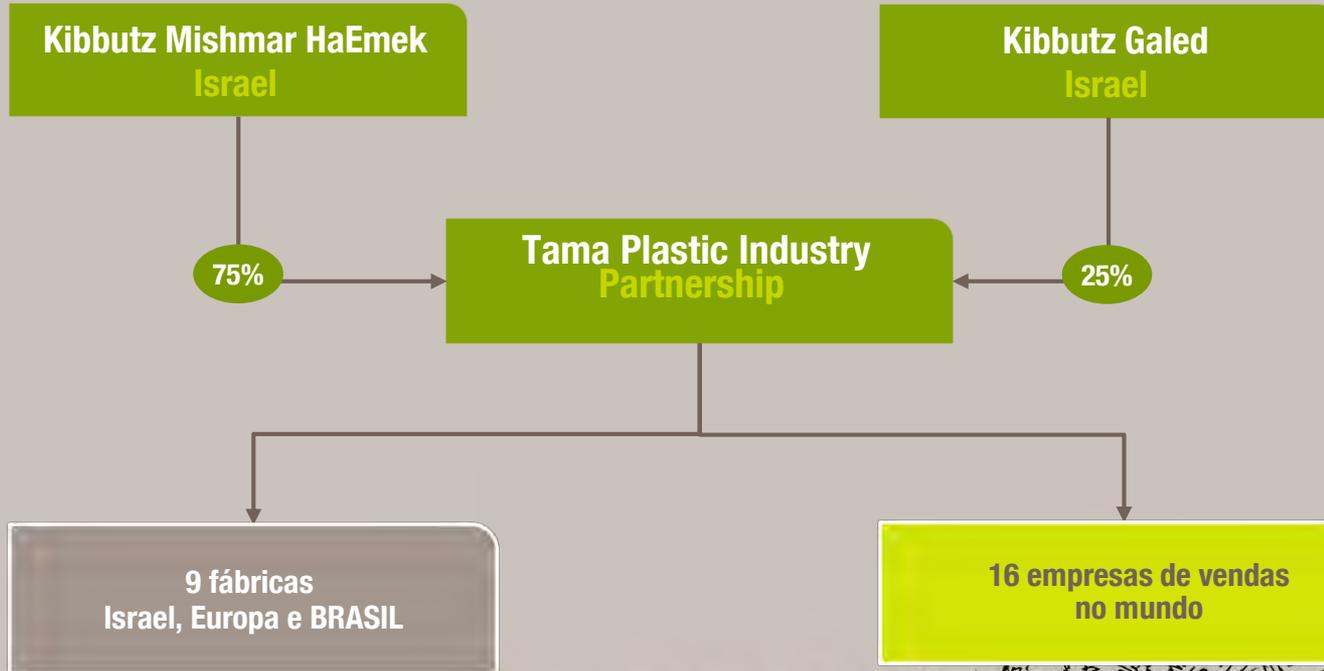
Tama



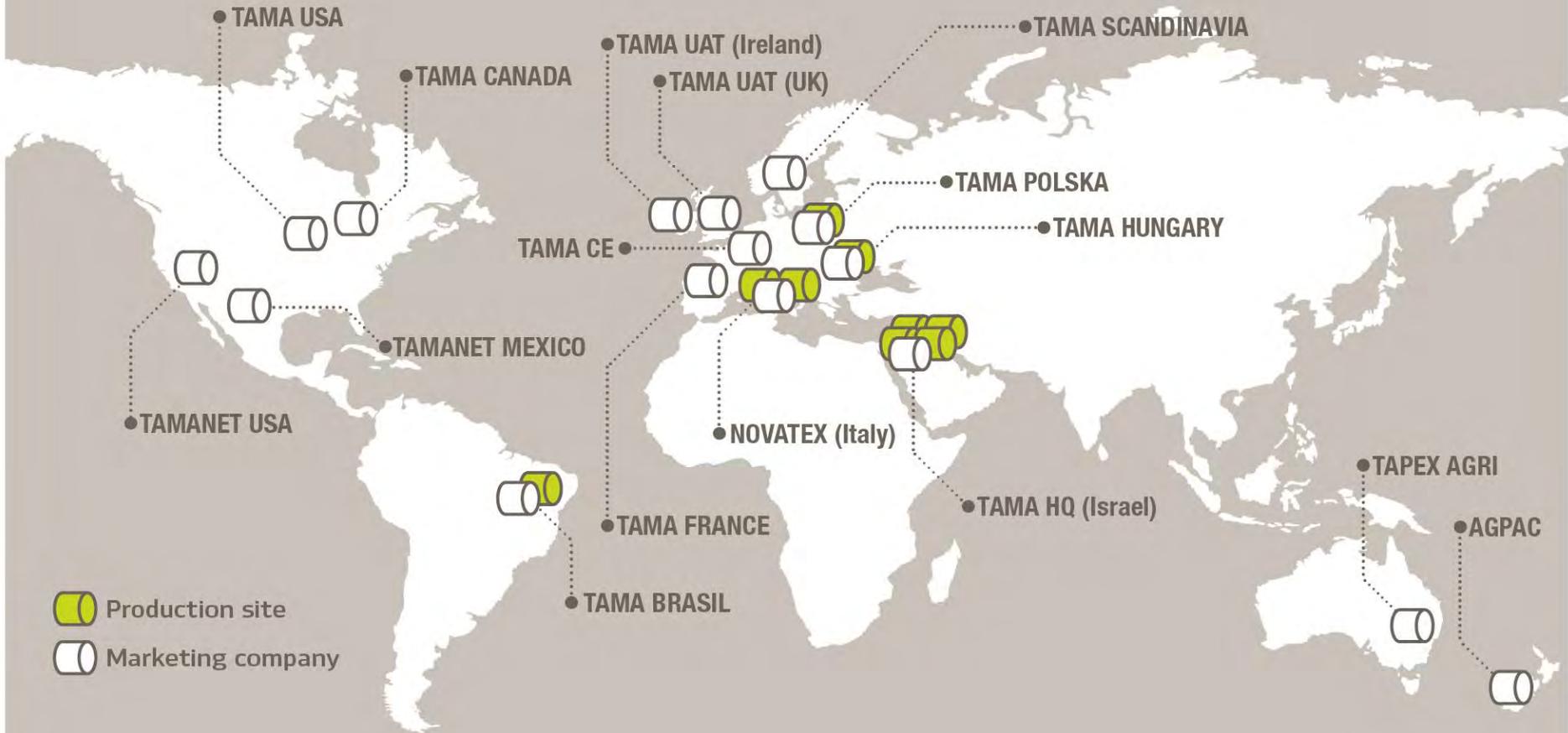
- Fundada em 1950 por 2 comunidades agrícolas (Kibbutz)
- Funcionários: Aprox. 1750
- Matéria prima utilizada: 80,000 Tons
- Certificado de qualidade: ISO 9001:2008



Grupo Tama 2016



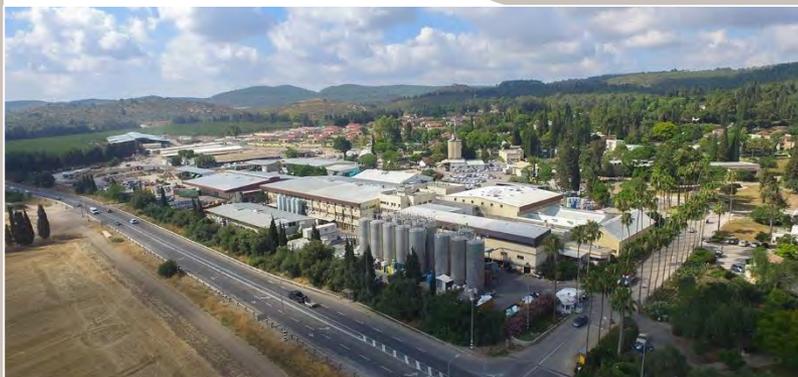
Tama - No Mundo



Tama – Unidades de Produção



Mishmar Haemek Israel



Galed Israel



RMW Israel



Alon Tavor Israel



Tama – Unidades de Produção



Ferrandina **Italy**



Oggiono **Italy**



Epack **Hungary**



Tamapack **Poland**



RMW **Brasil**



Fábrica – Feira de Santana - BA



Produção de
1.300.000
RMW por ano



Divisão Agrícola



**Redes
Agrícolas**



RMW para a
colhedora JD 7760



Fios Agrícolas



Pallet net



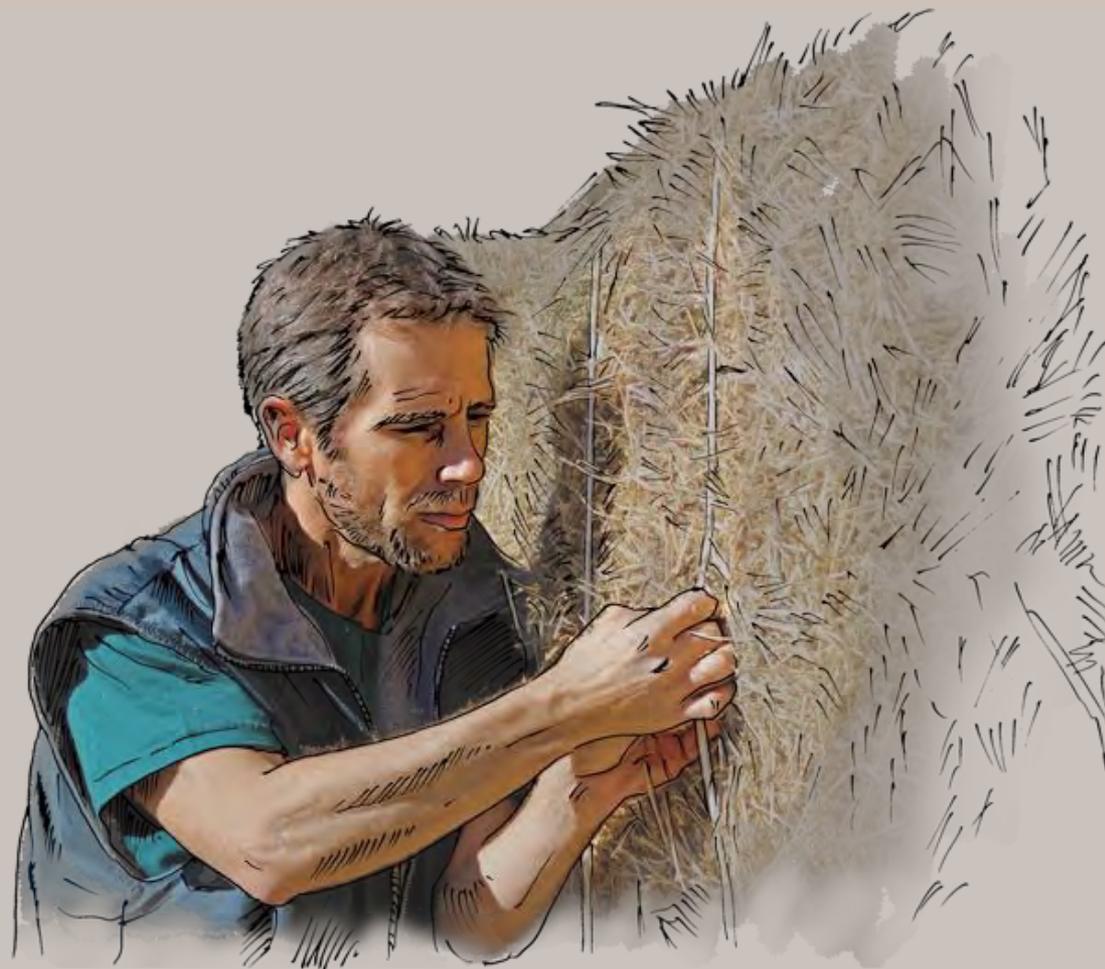
Turf net



**Shade net
(sombreiros)**

Tama – Fios Agrícolas

Linha LSB



Tama – Fios Agrícolas

Linha LSB

MAIS

Metros

Mais

Fardos por bobina

Mais

Produtividade no
enfardamento

Menos

Custo por fardo

Menos

Tempo ocioso



Tama – Fios Agrícolas

Oferta de fios 2019 - Brasil



Tama HD Extra
Comprimento do pacote 2600m



Tama LSB Power
Comprimento do pacote 2600m



Tama LSB Long
Comprimento do pacote 3000m



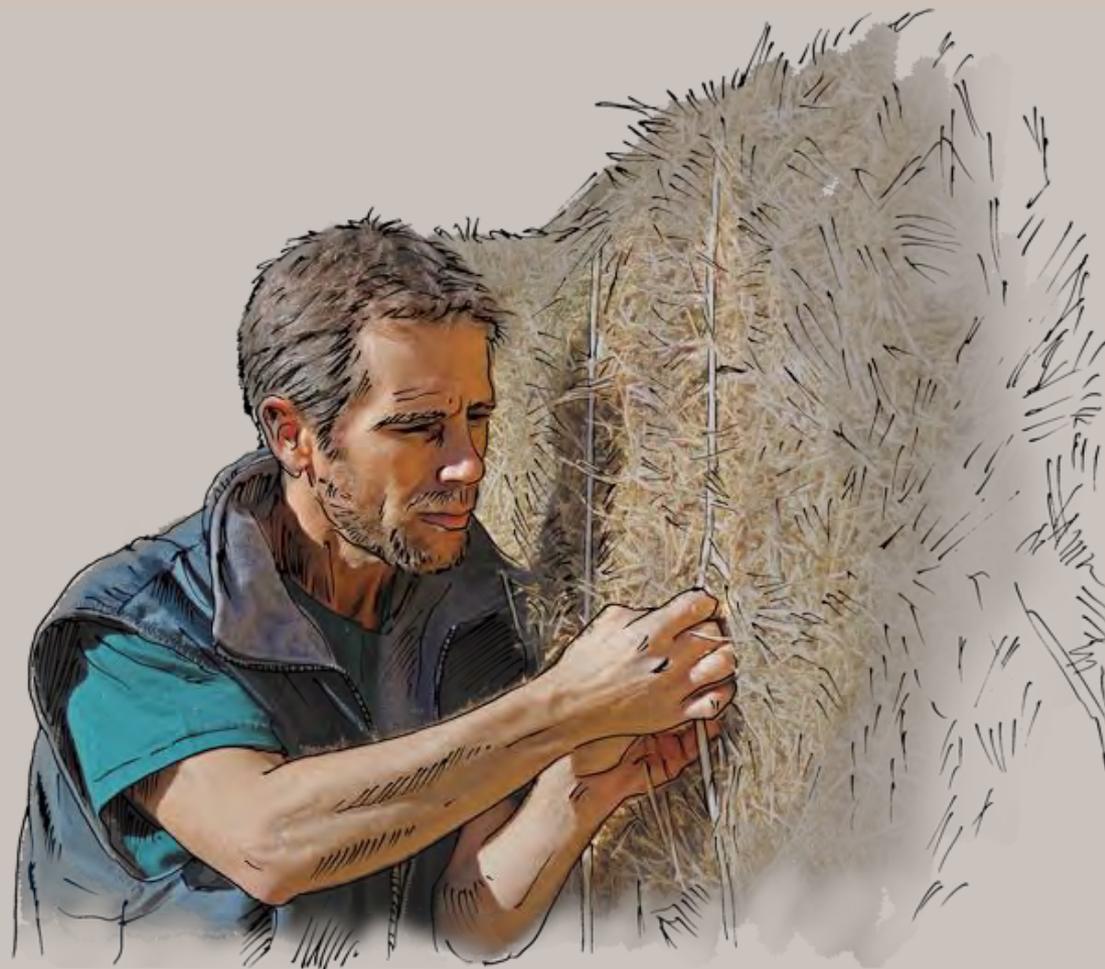
LSB Max
Comprimento do pacote 3200m



LSB Mega
Comprimento do pacote 3800m

Tama – Fios Agrícolas

Linha LSB



Tama – Fios Agrícolas

Oferta de fios 2019 - Brasil

TAMA LSB MEGA
3800m/PACK



- Material: 100% Polipropileno
- Bobinas/Pack: 02
- Bobina (Comprim. Min): 1.900
- Bobina (Peso Médio): 9,6Kg ($\pm 5\%$)
- Cor Padrão: Branca
- Tensão Média: 225KgF
- Packs/Pallet: 56
- Bobinas/Pallet: 112
- Pallet (Dimensões): 1.100x1.150x2.320mm

Tama – Fios Agrícolas

Oferta de fios 2019 - Brasil

TAMA LSB MAX
3200m/PACK



- Material: 100% Polipropileno
- Bobinas/Pack: 02
- Bobina (Comprim. Min): 1.600
- Bobina (Peso Médio): 9,5Kg (±5%)
- Cor Padrão: Branca
- Tensão Média: 280KgF
- Packs/Pallet: 56
- Bobinas/Pallet: 112
- Pallet (Dimensões): 1.100x1.150x2.320mm

Tama – Fios Agrícolas

Oferta de fios 2019 - Brasil

TAMA LSB LONG
3000m/PACK



- Material: 100% Polipropileno
- Bobinas/Pack: 02
- Bobina (Comprim. Min): 1.500
- Bobina (Peso Médio): 9,75Kg ($\pm 5\%$)
- Cor Padrão: Branca
- Tensão Média: 305KgF
- Packs/Pallet: 56
- Bobinas/Pallet: 112
- Pallet (Dimensões): 1.100x1.150x2.320mm

Tama – Fios Agrícolas

Oferta de fios 2019 - Brasil

TAMA LSB POWER
2600m/PACK



- Material: 100% Polipropileno
- Bobinas/Pack: 02
- Bobina (Comprim. Min): 1.300
- Bobina (Peso Médio): 9,28Kg (±5%)
- Cor Padrão: Branca
- Tensão Média: 340KgF
- Packs/Pallet: 48
- Bobinas/Pallet: 96
- Pallet (Dimensões): 1.100x1.150x2.320mm

Tama – Fios Agrícolas

Oferta de fios 2019 - Brasil

TAMA LSB HD
2600m/PACK



- Material: 100% Polipropileno
- Bobinas/Pack: 02
- Bobina (Comprim. Min): 1.300
- Bobina (Peso Médio): 9,28Kg (±5%)
- Cor Padrão: Branca
- Tensão Média: 340KgF
- Packs/Pallet: 48
- Bobinas/Pallet: 96
- Pallet (Dimensões): 1.100x1.150x2.320mm

Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação – Performance



Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance

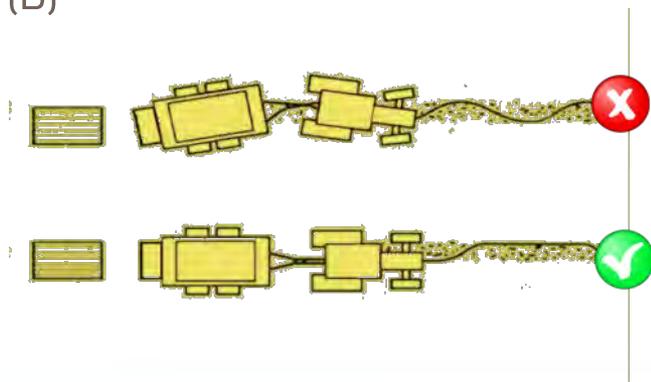
Pilotagem e Aleiramento

- Formato da leira (A)
 - Formato mais cubicado possível
 - Melhor alimentação da enfardadora
 - Fardo com formato mais uniforme
- Trajeto de operação (B)
 - Variar lado de recolhimento (faixa)
 - Fardo uniforme
- Velocidade - Balancear
 - Velocidade do Pick-up
 - Velocidade do Trator
 - Evitar embuchamento

(A)



(B)

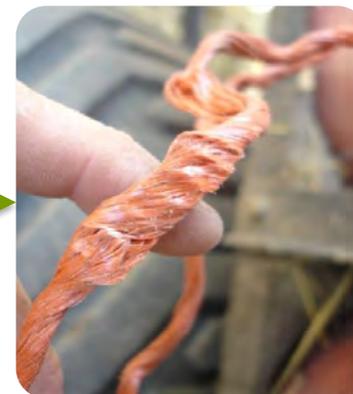
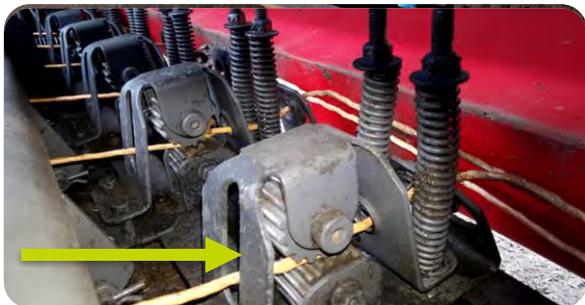
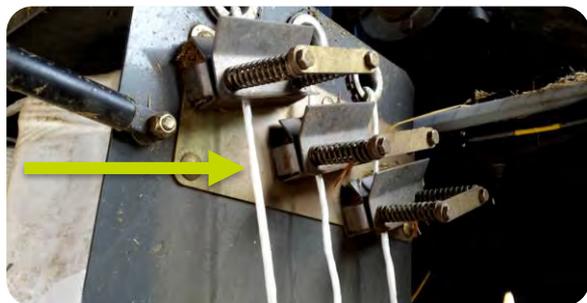


Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance

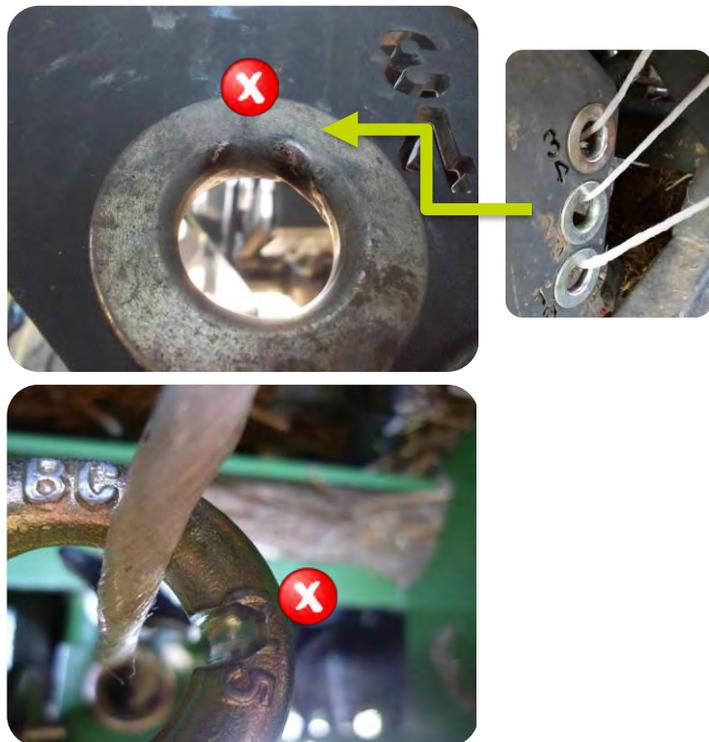
Inspeção na endardadora

- Tensionadores
- Verificar tensão (placas e roletes)
- Verificar existência de detritos



Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance



Inspeção na endardadora

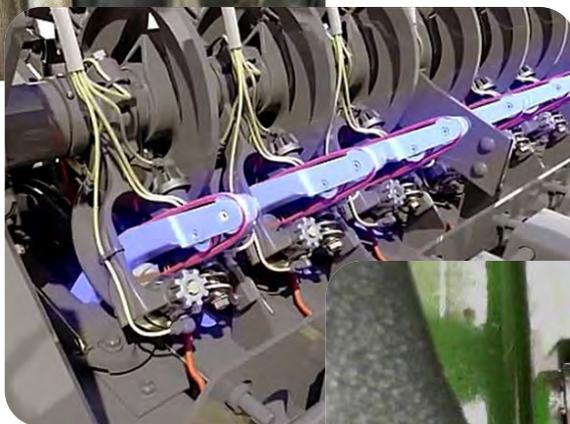
- Anéis Guias
 - Podem sofrer abrasão e desgaste
 - Verifique se há danos
 - Verifique bordas ásperas
- Solução
 - Girar o anel
 - Fio em contato com a área lisa
 - Substituir o anel se necessário

Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance

Danos de fio na enfardadora

- Agulhas e Atador
 - Certifique-se:
 - não há superfícies afiadas
 - as roletas estejam livres
 - fio esteja localizado corretamente nos roletes e na agulha



Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance



Danos de fio na enfardadora

- Atador – Evitar danos
 - Fio grosso: o gancho do atador requer ajuste para formar o nó corretamente.
 - Atador quando incapaz de o nó correto pode ser danificado ou o fio ficar preso no gancho do atador.



Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance



Fios na enfardadora

- Operar com fios de mesmas especificações ambos os fios tanto na agulha quanto no atador;
- Garantindo as resistências do fio em amarração e carga não seja comprometida;
- Certifique-se de que os atadores NÃO têm um tipo de fio diferente

Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance



Qualidade do nó

- Nó curto ou muito longo;
- Verificar:
 - Ajuste do atador (sincronismo);
 - Tensão do fio (placas e roletes)
 - Pressão - compactação (enfardadora);
- Ideal corte do fio: $\pm 20\text{mm}$ (entre 15-25mm).



Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance



Rompimento dos fios

- Pressão do fardo - após descarga
- Rompimento no nó
- Causas:
 - Nó curto ou muito longo
 - Regulagem do atador e facas
 - Atador: fio grosso e duro ou fino e escorregadio
 - Fio incorreto para a operação
 - Fio Superior-Atador / Inferior-Agulha



Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance



Rompimento dos fios

- Verificar:
 - Regulagem do atador
 - Ajuste das facas;
 - Pressão - compactação (enfardadora);

Obs: Ideal corte do fio: ± 02 cm.



Tama - Linha LSB

Cuidados na Operação - Performance



Rompimento dos fios (Nó)

- Extremidades do fio retorcidas;
- Pressão do fardo só se manifesta após descarga da enfardadora;
- **Justificativas:**
 - Velocidade do atador;
 - Fio grosso ou muito duro para atar;
 - Fio escorregadio para pinça do atador
- **Solução**
 - Ajuste atador e facas

Tama - Linha LSB

Incremento de Peso



OBJETIVOS

Porquê incrementar peso?

- Otimizar o processo de enfardamento;
- Estabelecer melhor relação:
 - Pressão da enfardadora
 - Peso do fardo
- Promover redução de custo do fio (R\$/ton)
- Otimização do carregamento (tempo)
- Redução de número de viagens (número)
- Baseado em testes de campo

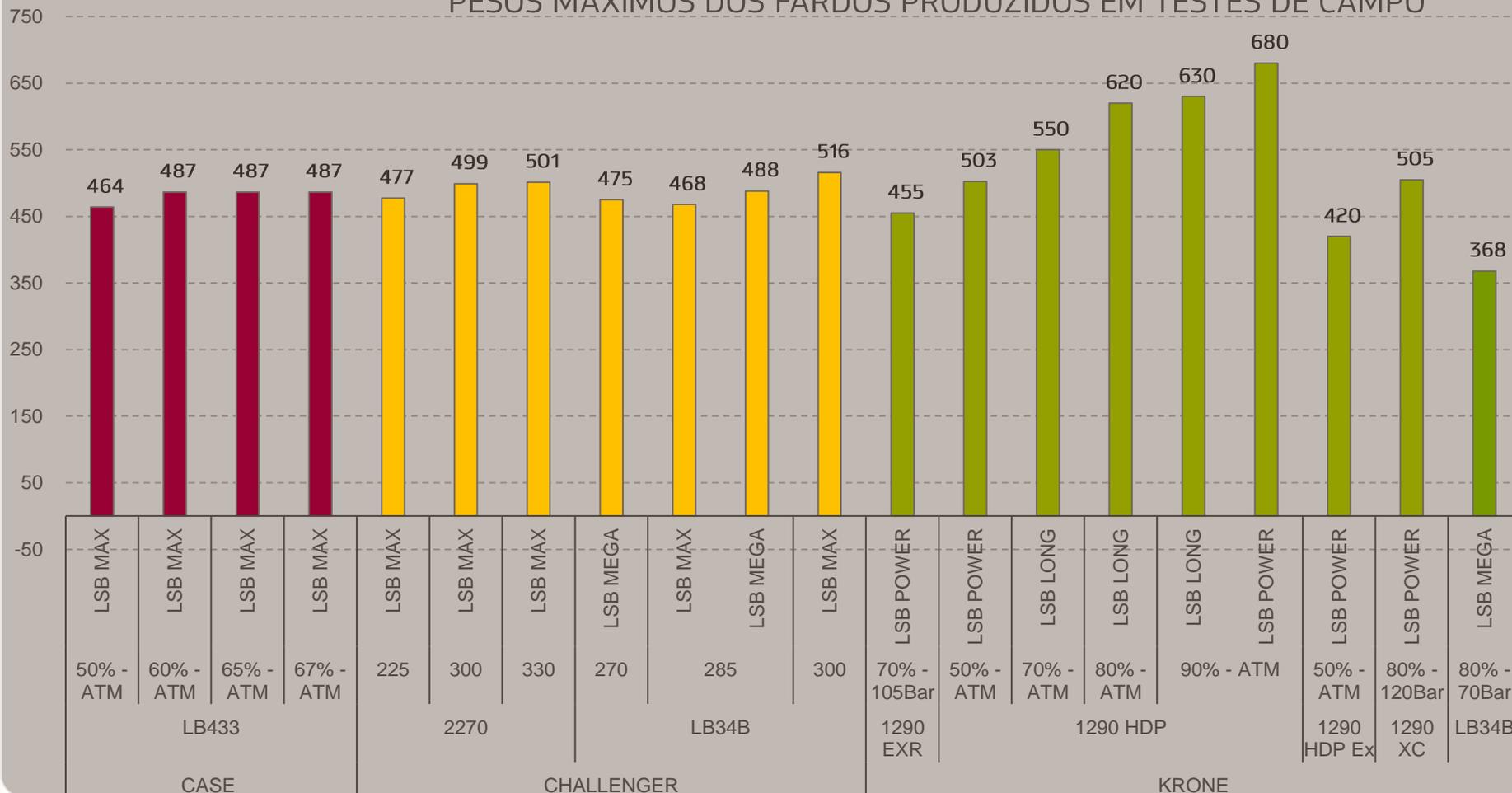




OBJETIVOS

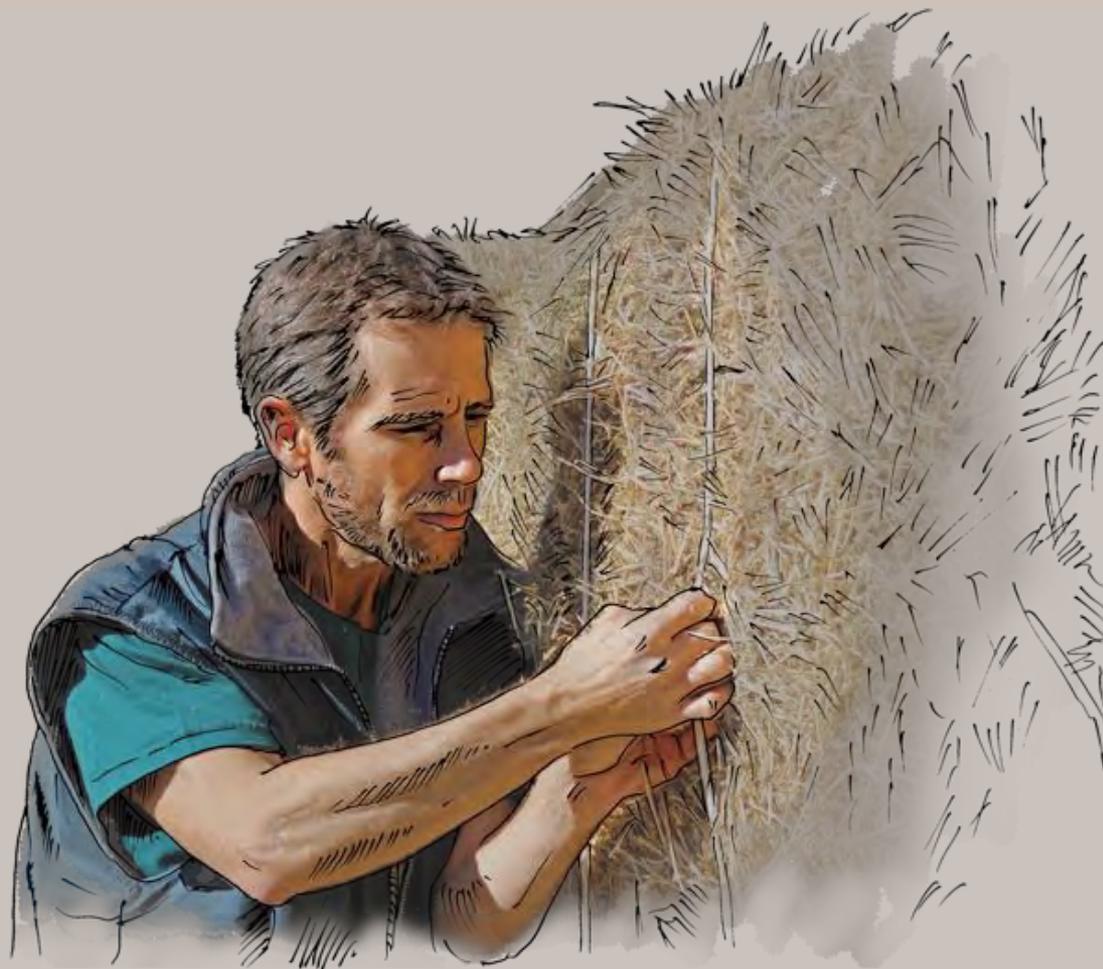
Incremento de peso - Resultados

PESOS MÁXIMOS DOS FARDOS PRODUZIDOS EM TESTES DE CAMPO



Tama - Diferenciais

Benefícios de Usar Produtos Tama





Tama - Diferenciais

Porquê Tama e LSB?

- Tama é um fabricante
 - Garantia de qualidade dos fios
 - Rastreabilidade do produto
- Equipe técnica e comercial
 - Equipe bem treinada
 - Especializada em enfardamento
 - Benefícios adicionais
 - Visitas constantes ao usuário (custo zero)
 - Suporte técnico (operação)
 - Garantia e compromisso de resultado

Tama - Resultados 2018

Incremento vs Potencial De Lucratividade

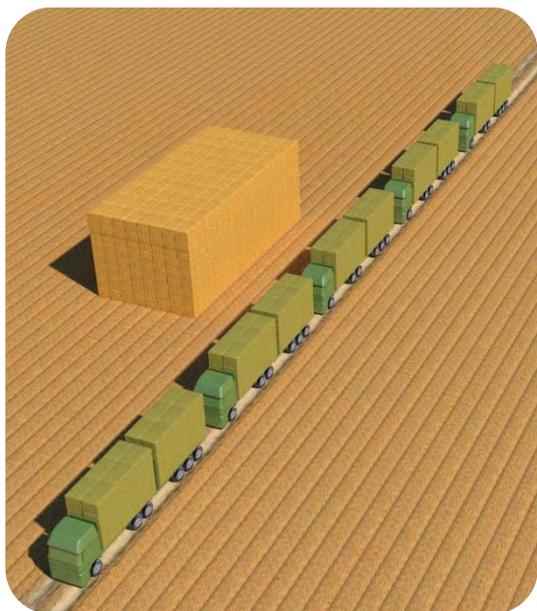


Tama - Diferenciais

Incremento vs Potencial De Lucratividade - Resultados

LSB MAX (CHALLENGER 2270)

- Redução de até 49% em custo direto de fio
- Redução de até 536 viagens de caminhão
- Incremento de até 39% em peso de fardo.



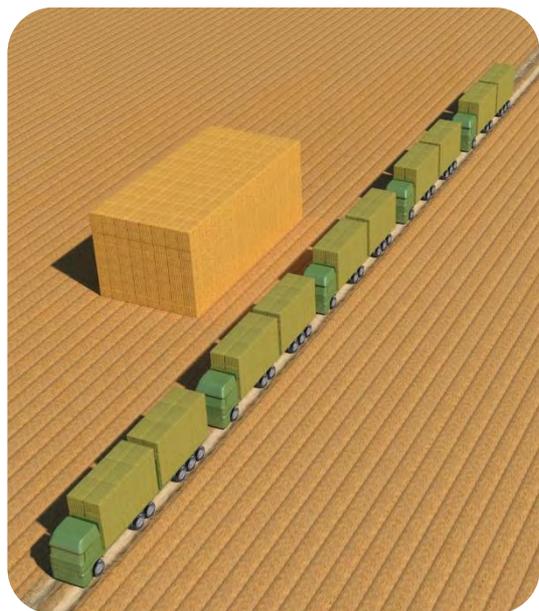
Teste para Validação com
incremento de peso

Tama - Diferenciais

Incremento vs Potencial De Lucratividade - Resultados

LSB MEGA (CHALLENGER LB34B)

- Redução de até 39% em custo direto de fio
- Redução de até 235 viagens de caminhão.
- Incremento de até 22,8% em peso de fardo.



Teste para Validação com
incremento de peso

**CLUBE
DA PALHA**



Tama
Farm Grown Solutions

Diogo Ferrari

RTV – Tama Brasil

Especialista de produto e
em Enfardamento

(15) 99697-8368

Diogo.Ferrari@tama-brasil.com.br

