

Escola de  
Beneficiamento

Inovação

na capacitação  
profissional em  
**beneficiamento  
de algodão**



Um projeto da Associação Mato-Grossense dos  
Produtores de Algodão (Ampa), executado pelo  
Instituto Mato-Grossense do Algodão (IMAmT).



**IBA** Instituto  
Brasileiro  
do Algodão



# Contexto

O Estado de Mato Grosso tem cerca de

**6 MIL**  
COLABORADORES E O

**MAIOR**

PARQUE  
INDUSTRIAL

de beneficiamento do Brasil, havendo demanda, portanto, por qualificação.



Mas como **DESPERTAR O INTERESSE** de produtores e trabalhadores da cotonicultura para a necessidade de **treinamentos constantes?**

## 1 REDUZIR O DESPERDÍCIO E AUMENTAR OS LUCROS

Trabalhadores capacitados conhecem técnicas mais apuradas para melhorar o processo de beneficiamento e manter as características intrínsecas da fibra.

O produtor lucra com um algodão de boa qualidade comercial, podendo negociar preços mais competitivos.



## 2 GERAR OPORTUNIDADE DE CRESCIMENTO PROFISSIONAL

Estar capacitado implica em mais chances de posicionamento no mercado de trabalho e melhores salários.



## 3 TREINAMENTOS MAIS DIDÁTICOS

Propor treinamentos com didática mais atraente, que realmente gerem resultados e aprendizado para os alunos, faz toda a diferença na capacitação profissional.

Pensando nisso, a Ampa, com apoio do Instituto Brasileiro do Algodão (IBA), concebeu um projeto inovador, que une teoria e prática. Foi criado um centro de treinamento e capacitação em beneficiamento de algodão no Estado do Mato Grosso, também conhecido como “Escola de Beneficiamento”.

A obra foi instalada junto ao Centro de Treinamento e Difusão Tecnológica do Instituto Mato-Grossense do Algodão (IMAmt), em Rondonópolis (MT).



# Conheça a escola

## O QUE É A ESCOLA DE BENEFICIAMENTO

A escola ou microusina de beneficiamento copia as características de uma usina de beneficiamento real.

**A DIFERENÇA É O  
TAMANHO REDUZIDO.**



# Conheça a escola

## O QUE É A ESCOLA DE BENEFICIAMENTO

A escola ou microusina de beneficiamento copia as características de uma usina de beneficiamento real.

**A DIFERENÇA É O TAMANHO REDUZIDO.**



### 1 COMO É A INFRAESTRUTURA?

- » A escola é composta de salas de aula, copa, oficina mecânica, depósitos e uma miniusina de beneficiamento, referência mundial no setor.
- » Utiliza as últimas tecnologias de mercado para qualificação profissional dos colaboradores.



### 2 QUAIS AS VANTAGENS DA MICROUSINA?

- » Os trabalhadores conseguem entender, de forma REAL, como funciona uma usina de beneficiamento.
- » Os alunos aprendem as etapas do beneficiamento na prática e são estimulados a buscar e propor melhorias.
- » Os experimentos realizados no local podem ser replicados em usinas em todo o Brasil.



### 3 QUAIS OS PRINCIPAIS DIFERENCIAIS DESSA ESCOLA DE BENEFICIAMENTO?

- » A lateral da miniusina é em acrílico, para melhorar a visualização e o entendimento dos alunos, durante o processo de descaroçamento de algodão.
- » As máquinas também foram construídas de forma a facilitar a observação, pelos alunos, sobre como funciona o beneficiamento, o caminho do algodão no interior de cada máquina e o efeito de cada ajuste.



### 4 QUEM SÃO OS PROFESSORES?

- » A equipe de instrutores é composta de colaboradores do IMAmt.







# Saiba mais:

## PASSO A PASSO DO PROCESSO DE BENEFICIAMENTO

Realizar o beneficiamento do algodão, sem deteriorar demais a semente ou a fibra, é um processo complexo e fundamental para determinar a qualidade do produto final.

**VEJA RESUMIDAMENTE  
COMO FUNCIONA  
ESSE PROCEDIMENTO  
NAS USINAS:**



### 1 GESTÃO DA UMIDADE

Procura equilíbrio entre limpeza e preservação da fibra. Uma secagem do algodão em caroço deve ser bem executada, para não provocar perdas de resistência da fibra. Temperaturas altas de secagem aceleram a degradação do caroço úmido.

### 2 LIMPEZA DO ALGODÃO EM CAROÇO

Tem como objetivo retirar matérias estranhas trazidas pela colheita, homogeneizando o produto.

### 3 DESCAROÇAMENTO

Visa separar a fibra e o caroço, mas pode ter efeito negativo sobre os parâmetros de comprimento – comprimento comercial, uniformidade, taxa de fibras curtas – e resistência.

Para diminuir esses impactos, deve-se umidificar o algodão em caroço antes de sua entrada no descaroador. Também é necessário respeitar as regulagens, velocidades e ritmos recomendados.

### 4 LIMPEZA DA FIBRA

A limpeza visa otimizar o valor comercial da fibra, pela melhoria de tipo, cor e grau de folhagem (leaf grade).

#### DISPOSITIVOS UTILIZADOS:

- » **Limpador pneumático (centrífuga):** não desgasta a fibra, mas tem eficiência fraca. Consegue eliminar apenas matérias de maior densidade, como caroço e seus fragmentos, piolhos, fragmentos de casquinha e caules, e mechas grossas de fibra.
- » **Limpador mecânico (de serra):** mais eficiente, combina penteagem e limpeza, obtendo melhoria do grau de folhagem (leaf grade).

#### DESVANTAGEM:

- » Pode haver quebras de fibra, ou seja, com redução dos parâmetros de comprimento.



# Conclusão

A Escola de Beneficiamento é a primeira **EXPERIÊNCIA** do gênero no Brasil, sendo um projeto com **GRANDE POTENCIAL** para ser replicado em outras regiões do país.

Com um **CONCEITO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL** bastante didático, unindo teoria e prática, a microusina é uma das **MAIS INOVADORAS** ações em prol do desenvolvimento da cotonicultura.

Por esta razão, o projeto da Ampa vai ao encontro do principal objetivo do IBA:

**fomentar iniciativas que contribuam para o crescimento do setor algodoeiro e possam servir de modelo e referência para produtores de todos os estados brasileiros.**





**IBA** Instituto Brasileiro do Algodão