

# Instalações de Foamular nas aplicações de Agronegócio

***Bill Tolliver***

***Gerente de Suporte Técnico America do Sul***



DELIVERING SOLUTIONS | TRANSFORMING MARKETS | ENHANCING LIVES

# Índice

- **Instalações entre telha e terça**

- Tipos de Telha
- Fixação-Parafusos , Ganchos-J e L, etc
- Fotos de instalações

- **Instalações abaixo das terças ou das vigas**

- Fixação-Parafusos /Arruelas, Ganchos-J, abraçadeiras/chapas, pregos, etc
- Fotos de instalações

- **Instalações em forros**

- Fixação-Parafusos /Arruelas, Ganchos-J, abraçadeiras/chapas, pregos, etc
- Fotos de instalações

# INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA

# Tipos de Telha

- A instalação de Foamular entre a telha e as terças é possível com todos os tipos de telha.
- Alguns exemplos de tipos de telha ....
  - Fibrocimento, telhas metálicas, telha de cerâmica, etc



# Fixação de Telha

- A seleção de parafuso, J-Bolt, L-Bolt etc depende em o tipo de telha e a material das terças. É importante usar o tipo de fixação recomendado pelo fornecedor da telha.
- A instalação de Foamular entre a telha e as terças exige o fecho recomendado com o comprimento adicional de acordo com a espessura do Foamular.
- Tipos de fixação ....



*Autobrocante-Aço*



*Gancho J ou L  
-Aço, Madera, Cimento*



*Parafuso-Madera*

# Para fornecer suporte extra ao Foamular

- Quando o galpão tem mais que 1,5 m entre as terças ou para condições especiais, pode ser necessário dar suporte adicional ao Foamular. É possível usar cabos com catracas.



# FOTOS

## INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA

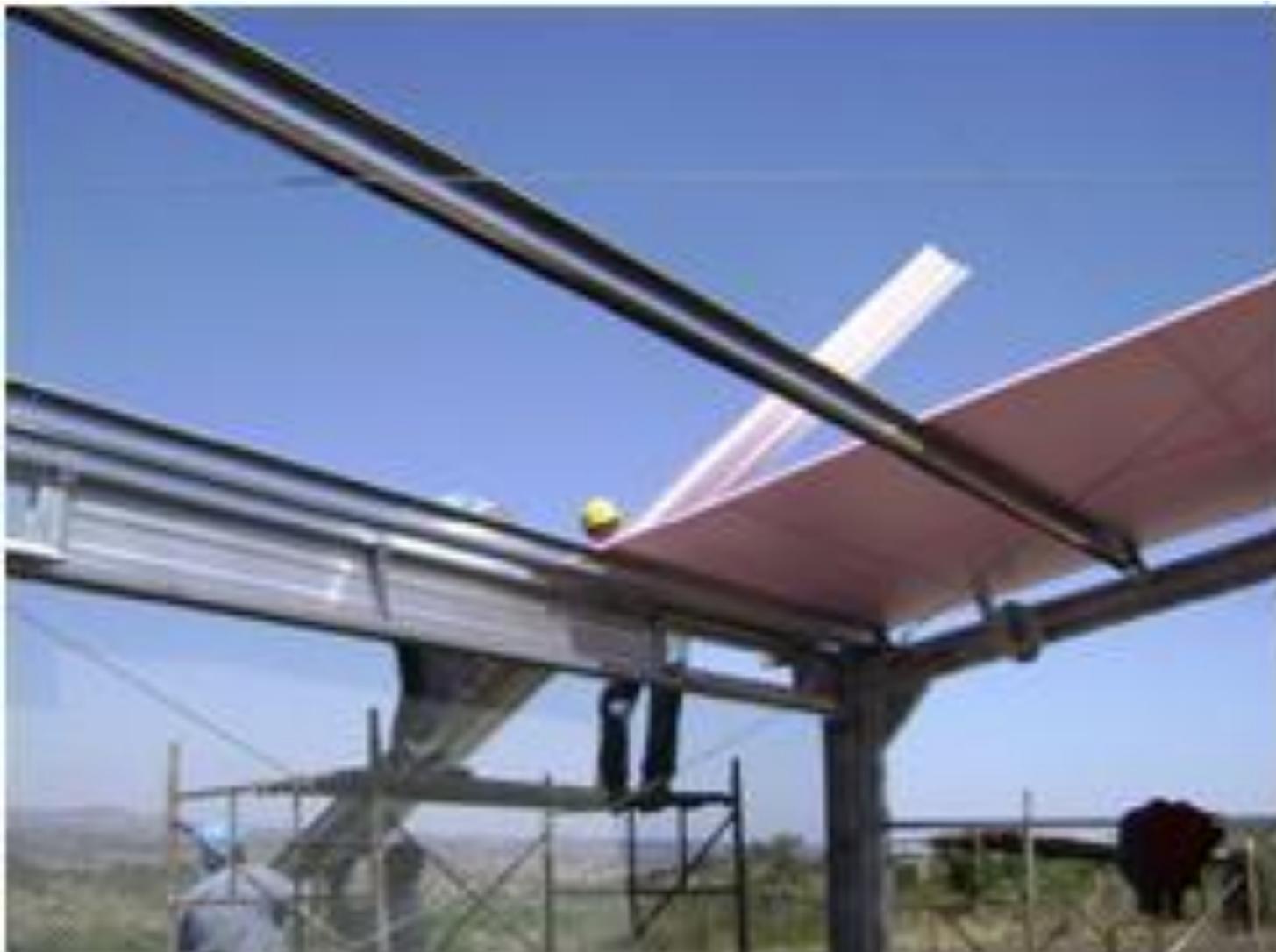
# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de madeira)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de pré-moldado de cimento com terças de aço)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ENTRE A TERÇA E A TELHA (Estrutura de pré-moldado de cimento com terças de aço)



# INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

# Fixação de Foamular

(abraçadeiras em nylon com chapa de aço)



# Fixação de Foamular (Ganchos J)



# Fixação de Foamular

(Parafusos autobrocantes + arruelas 38mm)



# Para fornecer extra apoio a Foamular

- Quando e necessário dar apoio adicional a Foamular, é possível usar cabos.



# FOTOS

**INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS**

# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS (Estrutura de terças de aço-Frangos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Frangos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Frangos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Frangos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Frangos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Frangos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Frangos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Frangos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Suínos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Suínos)



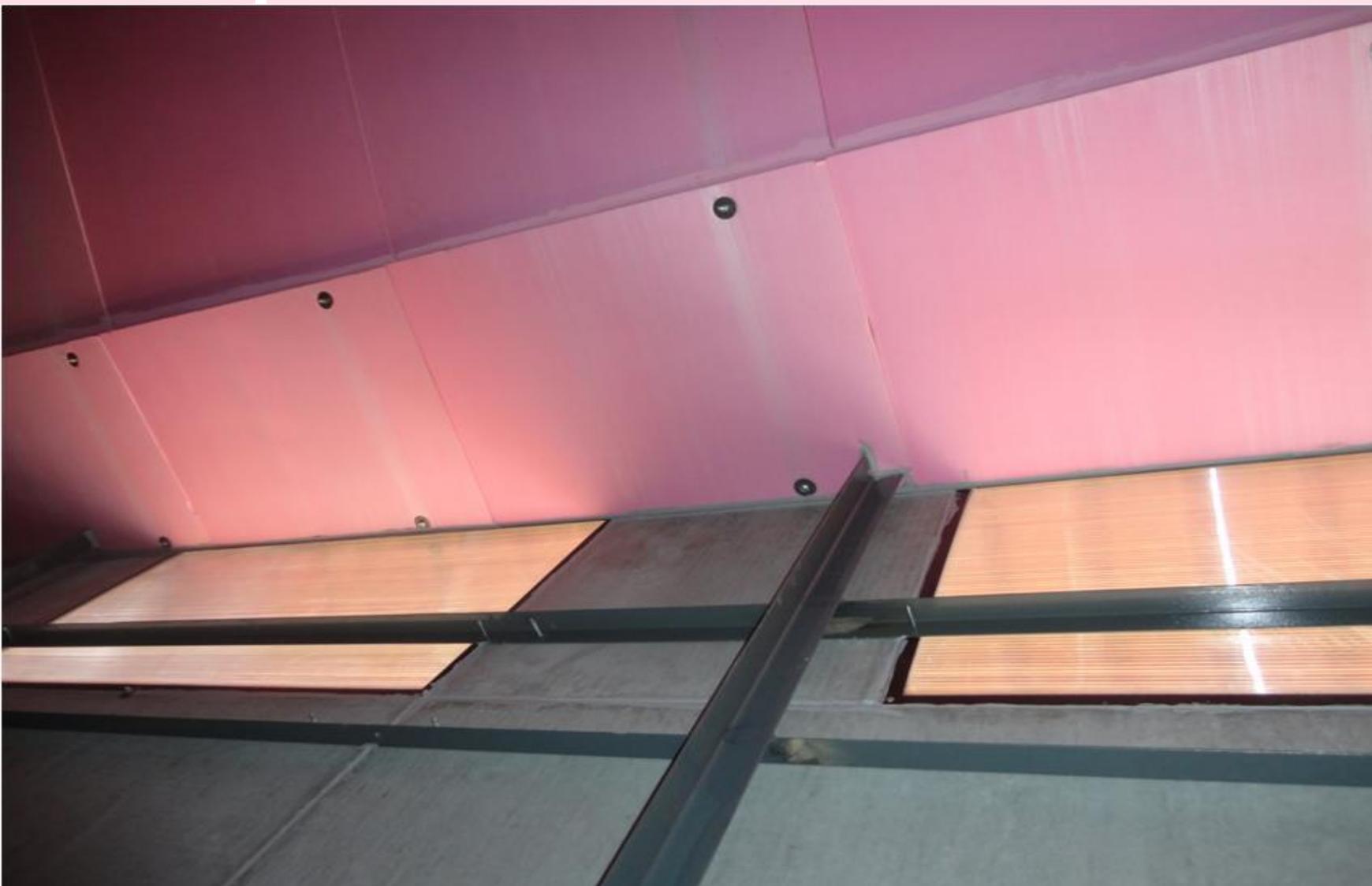
# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Suínos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Suínos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Suínos)



# FOTOS-INSTALAÇÕES ABAIXO DAS TERÇAS OU DAS VIGAS

## (Estrutura de terças de aço-Suínos)



# FORROS

# Fixação de Foamular em forro

- **A seleção de parafuso, J-Bolt, L-Bolt etc depende do tipo de substrato, da distância entre apoios, e das condições especiais da aplicação.**
- **A instalação em forro precisa de mais apoio do que nas aplicações entre terça/telha ou abaixo das terças.**
- **Embora Foamular seja muito leve, um sistema estrutural é necessário para o forro. Este sistema estrutural pode ser demasiado custoso para justificar se não já estiver considerado no projeto.**

# FOTOS

## FORROS

# Agronegócio- Suínos

(Estrutura de madeira)



# Agronegócio- Suínos

(Estrutura de madeira)



# Agronegócio- Suínos

(Estrutura de madeira)



# Agronegócio- Suínos

(Estrutura de madeira)

