



INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

Fixações Estruturais

Eng^o Thiago Bongiovanni

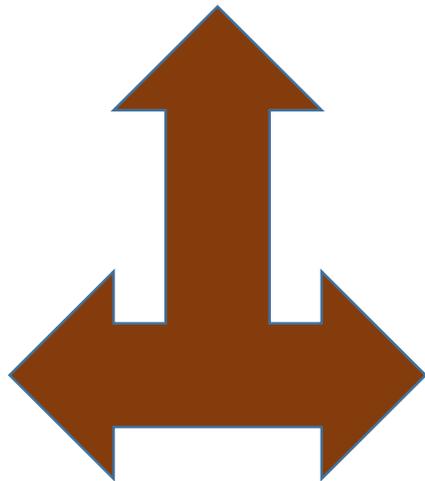
Dr. Eduardo Lopes

São Paulo - SP



INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

BelleSystem
DO BRASIL

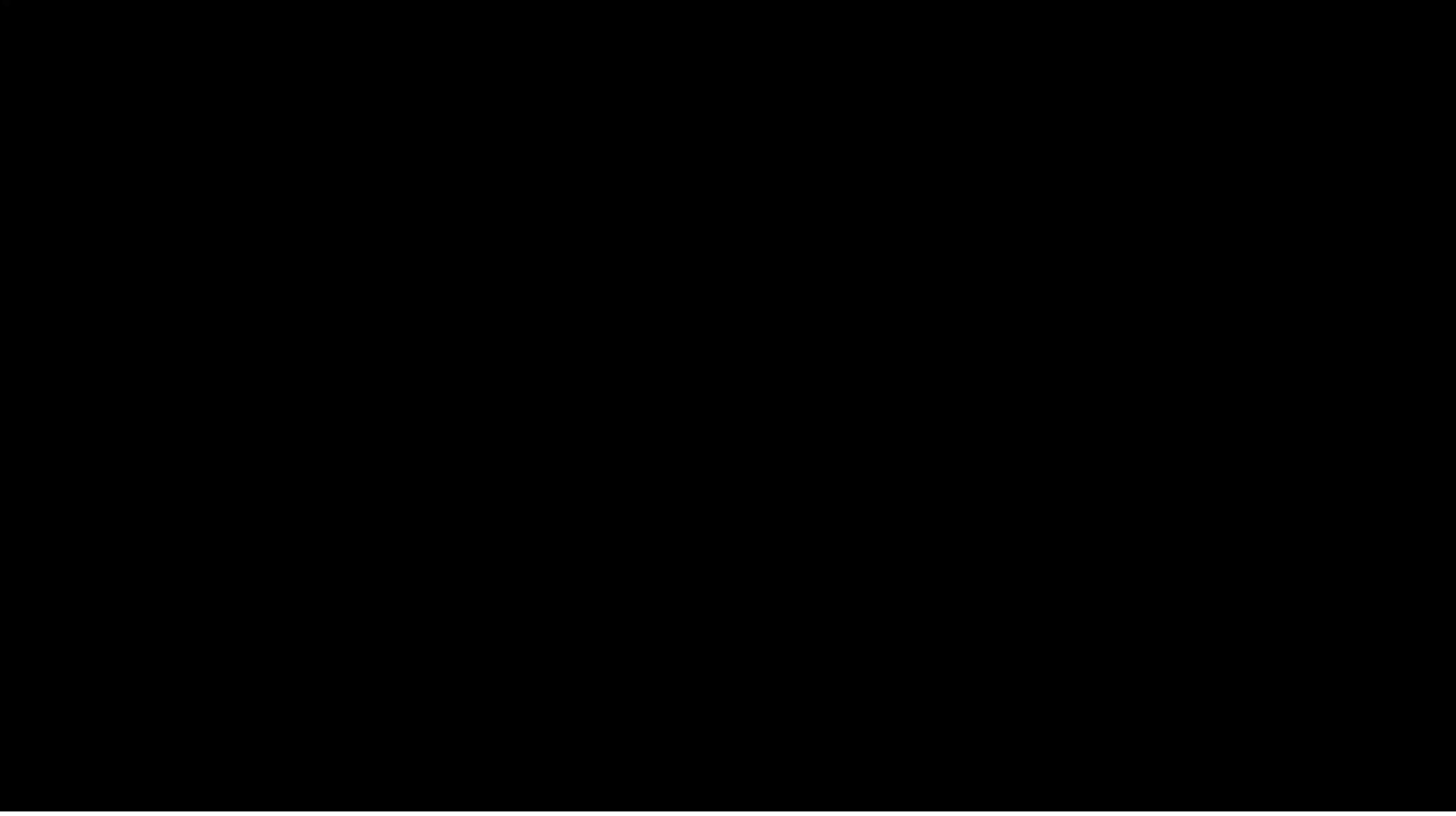


ONG
SH
**SUSTENTABILIDADE
HUMANA**



INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

BelleSystem
DO BRASIL





INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

Fixações Estruturais

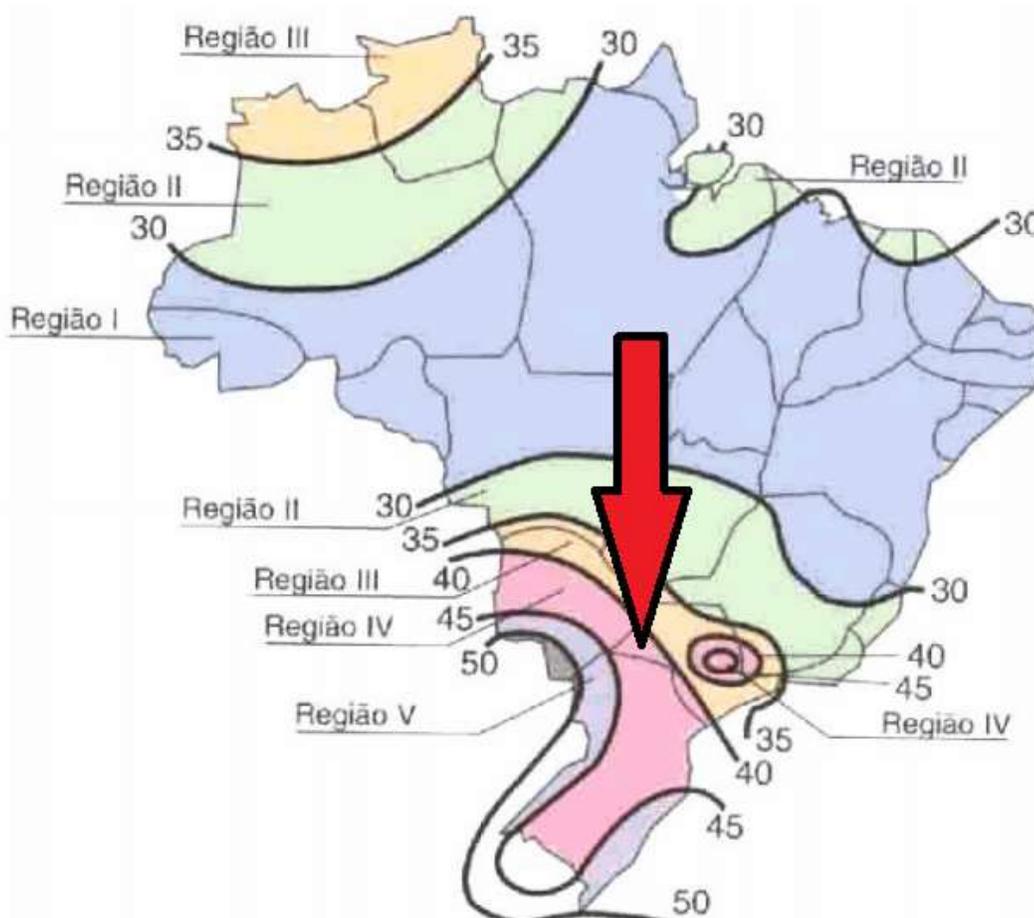
MÉTODOS DE APLICAÇÕES DOS FIXADOES NOS SISTEMAS ROOFTOP





INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

Fixações Estruturais



**Interior de São Paulo,
Panorama.**

**Rajada de ventos não
identificado.**

**Norma NBR6123 = 45m/s ou
162km/h**



E as instalações das estruturas das Placas fotovoltaicas, como ficam ?



E as instalações das estruturas das Placas fotovoltaicas, como ficam ?



INOX-PAR *Ind. & Importadora Qualificada* **Fixações Estruturais**

E as instalações das estruturas das Placas fotovoltaicas, como ficam ?



E as instalações das estruturas das Placas fotovoltaicas, como ficam ?



E as instalações das estruturas das Placas fotovoltaicas, como ficam ?





INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

Fixações Estruturais

**FIXADORES DE INTERFACE ENTRE OS TELHADOS E AS ESTRUTURAS
FOTOVOLTAICAS**



PRISIONEIROS DE ROSCA DUPLA, DIRECIONADOS PARA FIXAÇÃO EM ESTRUTURA DE MADEIRA.



- **Comprimento de até 400mm**
- **Rosca Métrica Inteira ou Parcial**
M8 - M10 - M12
- **Rosca Madeira Soberba**
8,0 – 10,0 – 12,0
- **Chave Sextavada Interna e Externa**
- **Aço Inox A2 e A4, resistência 70 e 80**
- **Aço Carbono, resistência 5.8 e 8.8**
Revestimento Diversos



INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

Fixações Estruturais

Diferença de Resistência na Fixação do mesmo Prisioneiro



Pré-furo Ø7,2mm cargas máximas 1370kgf



Pré-furo Ø8,2mm cargas máximas 575kgf



INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

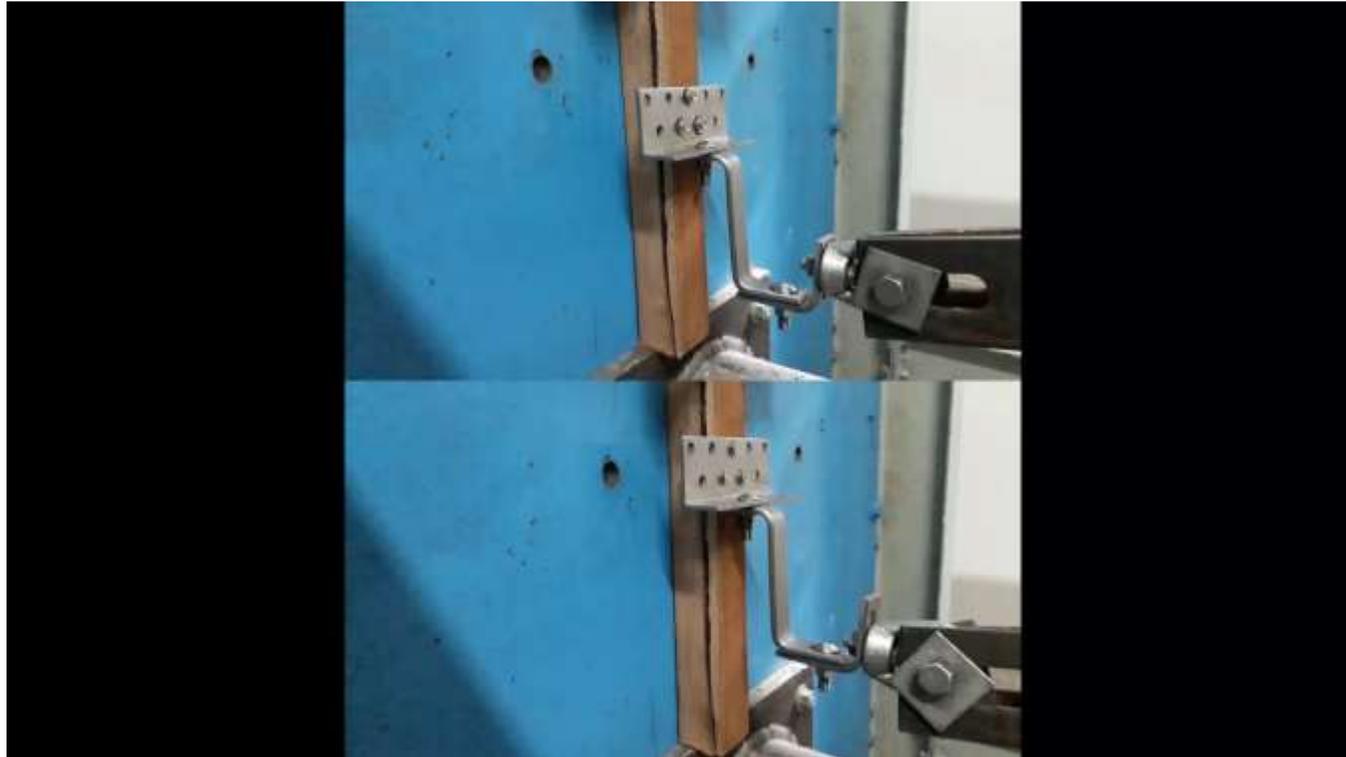
Fixações Estruturais

GANCHO PARA FIXAÇÃO EM TELHAS CERÂMICAS



- **Inox A2 e A4, Espessura de 3,5 e 6,0mm**

ENSAIO DE ARRANCAMENTO



**Gancho Fixado com
parafuso de 25mm e
rompendo com 50kgf**

**Gancho Fixado com
parafuso de 50mm e
rompendo com 240kgf**



INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

Fixações Estruturais

GANCHO PARA FIXAÇÃO EM TELHAS KALHETAS

- **Inox A2 e A4, Espessura de 3,5 e 6,0mm**



Diferença de Resistência em uma instalação:



**Gancho KALHETA Fixado
com 5 fixadores e
rompendo a telha com
135kgf**

**Gancho KALHETA Fixado
com 3 fixadores, soltando
com 110kgf**

PRISIONEIROS DE ROSCA DUPLA, DIRECIONADOS PARA FIXAÇÃO EM ESTRUTURA DE METÁLICAS



- **Comprimento de até 400mm**
- **Rosca Métrica Inteira ou Parcial
M8 - M10 - M12**
- **Rosca Auto-Atarrachante
5,5 – 6,3 – 7,9mm**
- **Chave Sextavada Interna e Externa**
- **Inox A2 e A4, resistência 70 e 80**
 - **Aço, resistência 5.8 e 8.8**
 - **Revestimento Diversos**

Ensaio de Resistência ao Arrancamento:



Ensaio de ancoragem de haste para estrutura metálica de espessura de 0,8mm

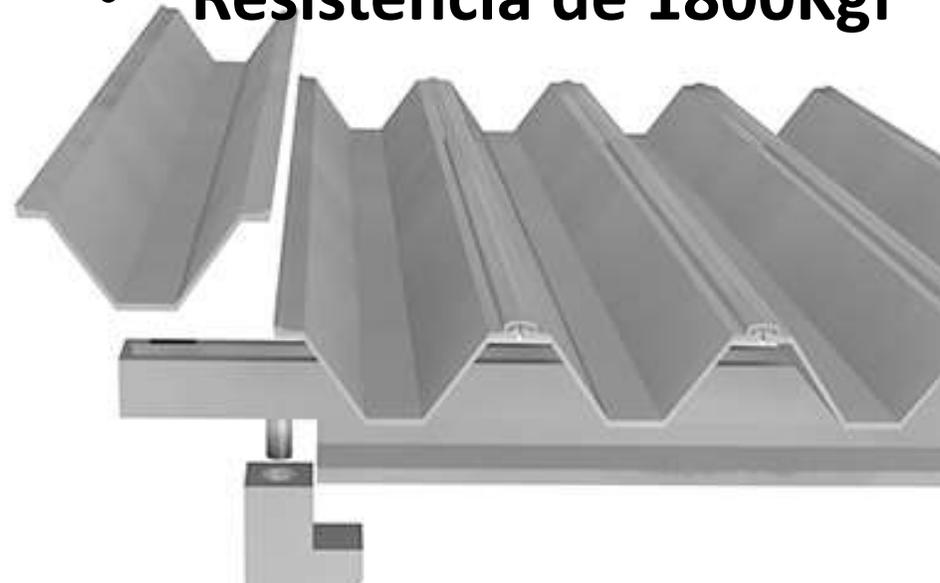
Cargas máximas de 170kgf

INOX-PAR *Ind. & Importadora Qualificada* **Fixações Estruturais**

Prisioneiro Especial para Fixação em Telhas de Concreto Protendido.



- **Comprimento de até 400mm**
 - **Rosca Métrica Inteira**
M10 - M12
- **Inox A2 - A4, resistência 70 – 80**
 - **Resistência de 1800Kgf**





INOX-PAR
Ind. & Importadora Qualificada

Fixações Estruturais

Abraçadeiras de Fixação para telhas Zipadas



- **Inox A2 e A4**



- **Analise Preliminar da Estrutura da Edificação, a estrutura do Telhado e as telhas;**
- **Analise da Compatibilidade da Estrutura dos Módulos Fotovoltaico com a Região e Local de Instalação;**
 - **Projetar a Instalação;**
- **Executar a Instalação de acordo com o manual e Projeto;**





ONG
SH
11

**SUSTENTABILIDADE
HUMANA**

Projeto



Sustentabilidade
Humana

ILUMINANDO FAMÍLIAS



Realização:



Patrocínio:

