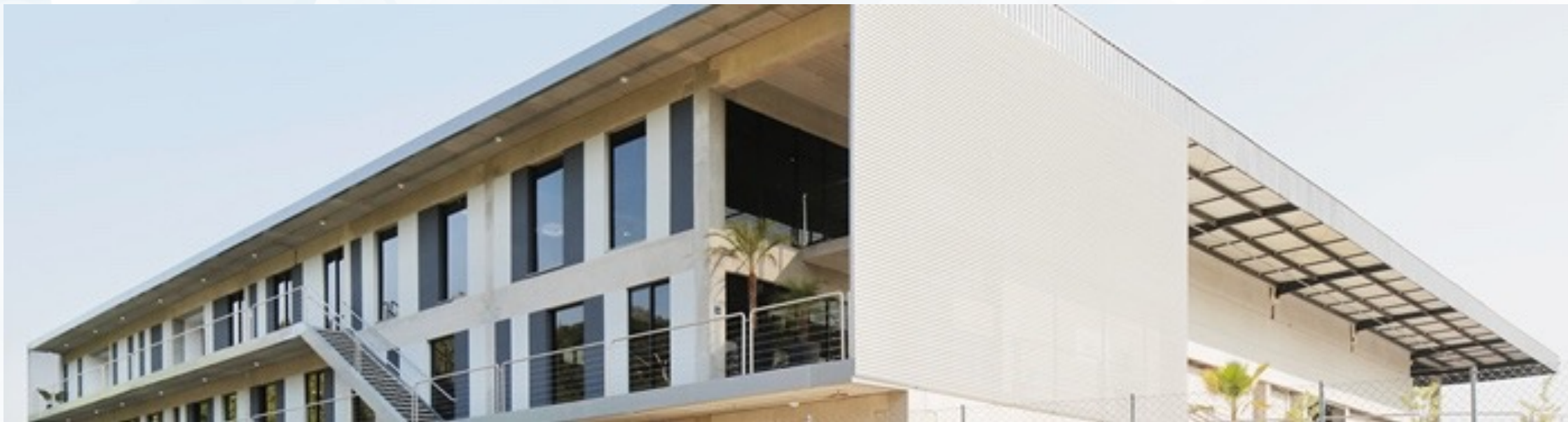


# SECAGEM SOLAR DE LODOS

---

Uma alternativa real para redução de custos e impacto ambiental



# Introdução

A maior e mais conceituada empresa de Sistemas de Aeração por Ar Difuso da América Latina e uma das maiores do mundo. Com 32 anos de atuação e pioneirismo, a B&F Dias é Internacionalmente renomada e é referência em inovação tecnológica, confiabilidade e excelência em serviços e equipamentos para estações de tratamento de águas e efluentes. Com mais de 5.000 plantas fornecidas em diversos países.

# Introdução

Carvão  
6.660 MWh/ano



x 2



x 10

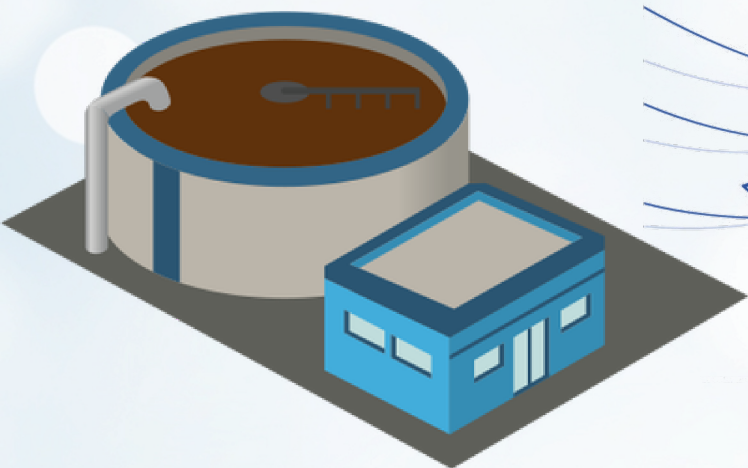


x 3000

# Introdução

100.000 EP  
6.660 MWh/ano

Até 100%



x 2



x 10



x 3000

# Introdução

15 t/ano



X 5



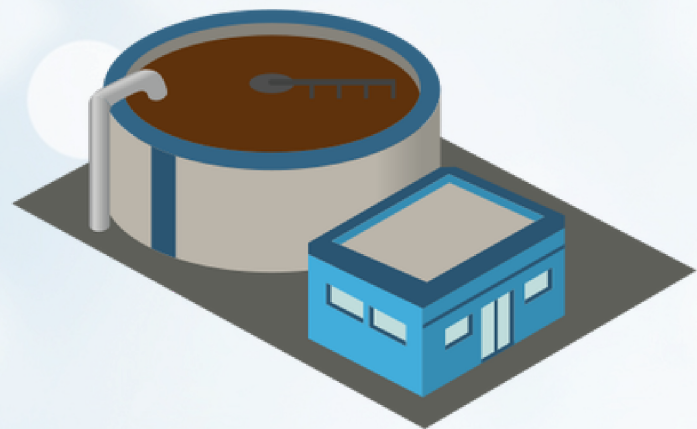
X 2



>50 ha

# Introdução

100.000 EP



X5



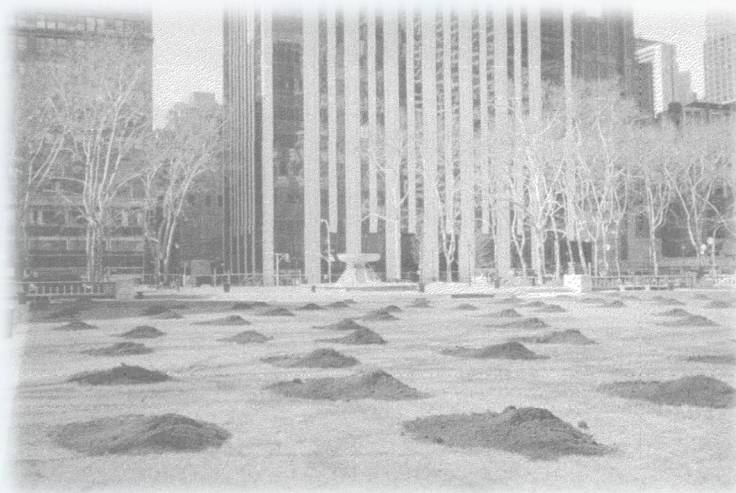
X2



> 50 ha

# Introdução

Décadas de  
prática global

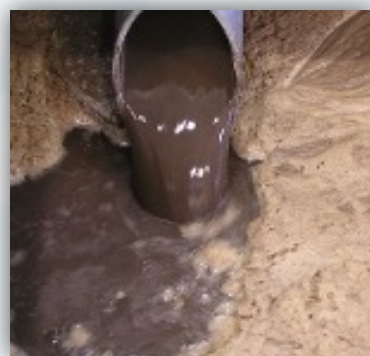


# ■ Secagem de Lodos





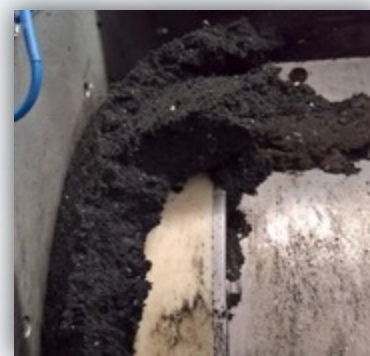
# ■ Secagem de lodo



~ 0,5% MS



~ 5 % MS



~ 18 % MS



~ 90 % MS

Adensamento

Desaguamento

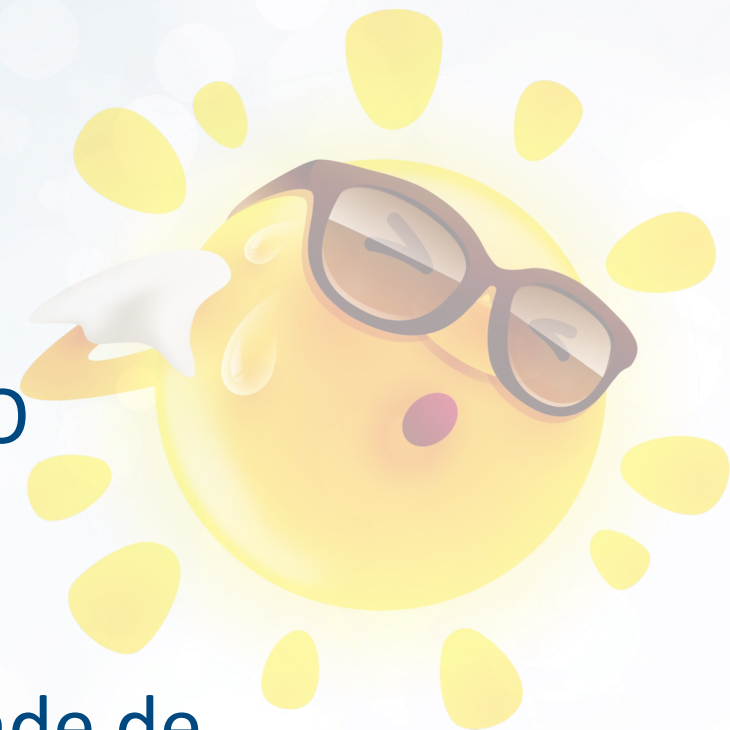
Secagem

Processos Mecânicos

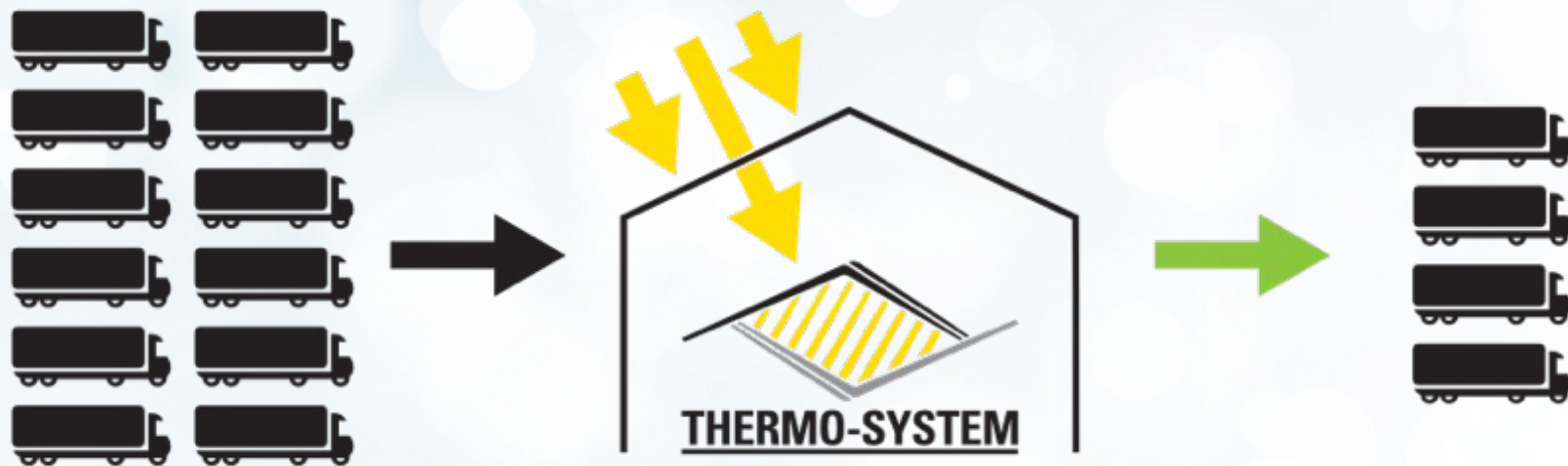
Processos Térmicos

# ■ Secagem Solar

- ✓ Redução da pegada de CO<sub>2</sub>
- ✓ Baixo consumo energético < 35KWh/t H<sub>2</sub>O
- ✓ Baixo risco
- ✓ Simplicidade operacional
- ✓ Custo operacional baixíssimo, previsibilidade de retorno no investimento
- ✓ Classe A



# ■ Secagem Solar



~80 % de Água  
~20% de Sólidos

< 20 % de Água  
>80% de Sólidos

# ■ Por que Thermo-System e B&F Dias?

A Thermo-System é pioneira e líder de mercado na área de secagem solar de lodos.

## EXPERIÊNCIA

- 20+ anos

## EXPERTISE

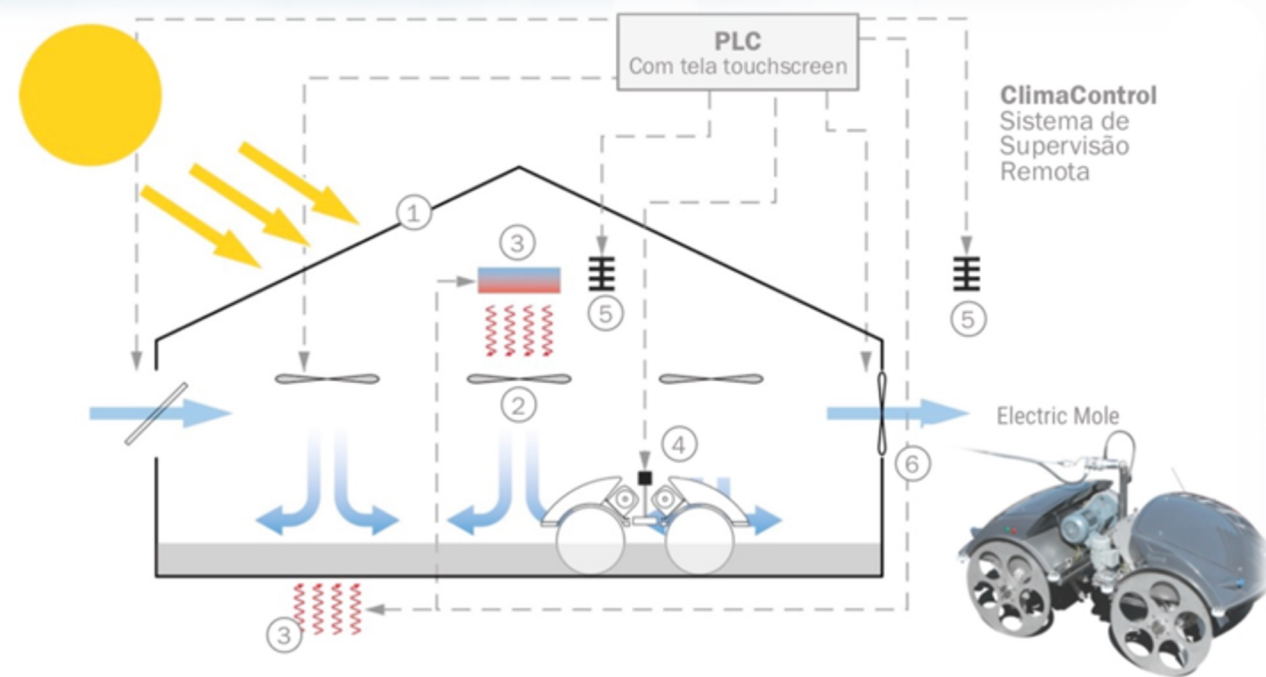
- 200+ plantas instaladas no mundo
- 450+ electric moles em operação
- 450.000 m<sup>2</sup> de área de secagem
- Prêmios e certificações internacionais

## FLEXIBILIDADE

- Ampla gama de atuação
- Unidades de secagem de 200 m<sup>2</sup> -> 40.000 m<sup>2</sup>



# SolarBatch



① Estufa com cobertura transparente

③ Opcional: Aquecimento de piso ou do ar

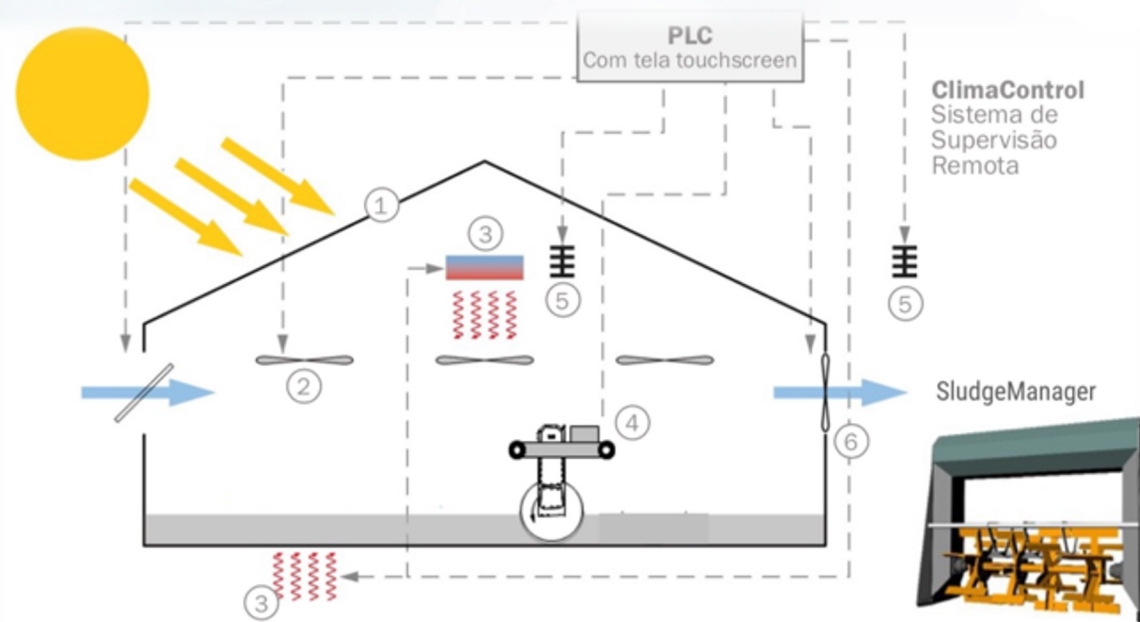
⑤ Sensores

② Sistema de aeração **MoviVent®**

④ Eletric Mole

⑥ Opcional: Ventiladores. **ThermoClean®**, tratamento de ar de exaustão.

# SolarFlow



① Estufa com cobertura transparente

③ Opcional: Aquecimento de piso ou do ar

⑤ Sensores

② Sistema de aeração **MoviVent®**

④ **SludgeManager®**

⑥ Opcional: Ventiladores. **ThermoClean®**, tratamento de ar de exaustão.

# Garantia de performance

- **ClimaControl** software

Todos os equipamentos integrados

- Sensores Ultrassônicos orientando constantemente o sistema de revolvimento e transporte

- Cada estufa é operada automaticamente e individualmente, a partir das condições climáticas e do TS do lodo

- Medição do teor de umidade do lodo

- Somente 25 – 35 KWh/t água evaporada



# ■ Garantia de performance

- **MoviVent®**

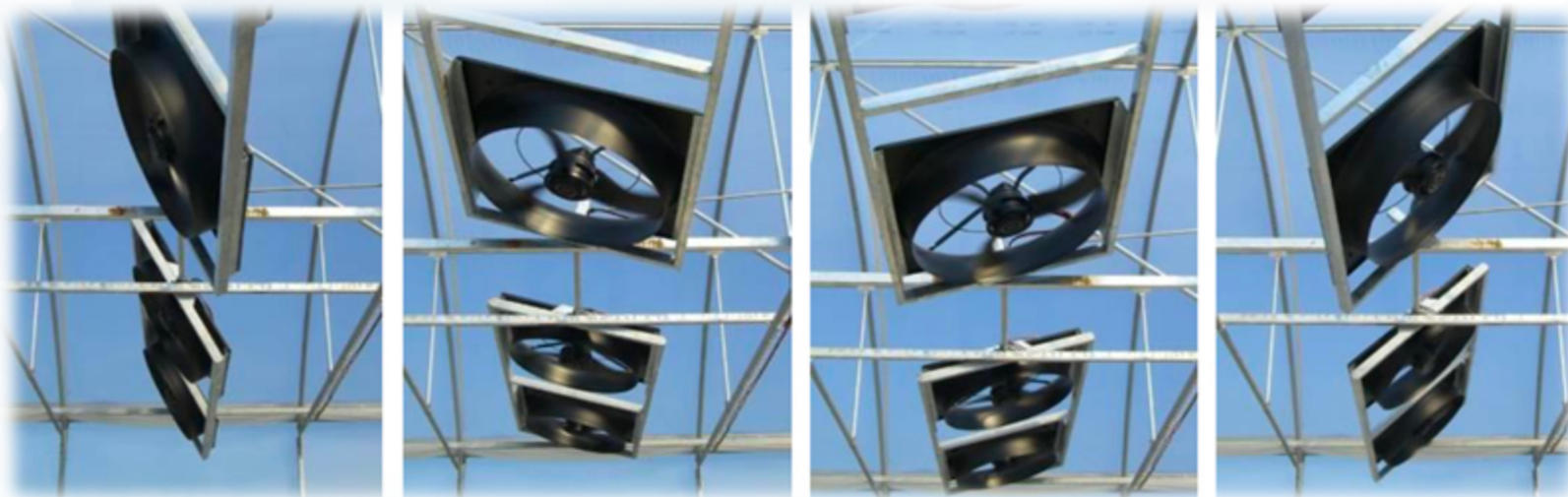
Patenteado!

- **ThermoClean**

Diversas alternativas de tratamento do ar

- **ForcedDivision**

Liberação angular do ar de exaustão para redução de odor





# ■ O Sludge Manager®

- Operação contínua
- Inclusive a alimentação e descarga
- Alimentação direta do desaguamento
- Largura do leito com até 20 m
- Transporta o lodo, backmixing (opcional)
- Tecnologia robusta



# ■ O Electric Mole®

- Processos em batelada
- Produz lodo Classe A
- Totalmente automatizado\*
- Simples e robusto
- Exigência baixa em construção civil
- Admite lodo adensado/desaguado
- Solução plug and play
- O Electric Mole pode operar em mais de uma linha de secagem
- A manutenção é realizada fora do leito de secagem



# ■ O Electric Mole®

Simple, rápido e  
prático!

Somente 11 h/mês  
de demanda direta  
de operador!



# ■ Por que Themo-System e B&F Dias?

## FLEXIBILIDADE!

- Ampla gama de atuação
- Unidades de secagem de 200 m<sup>2</sup> -> 40.000 m<sup>2</sup>
- Lodos adensados a lodos desaguados
- Lodos de ETE's
- Lodos de ETA's
- Lodos de ETDI's
- Digestatos



# CONTATO

 [pedro.amaral@bfdias.com.br](mailto:pedro.amaral@bfdias.com.br)

 (19) 3886-9600 | (11) 9 5389-0035

 [www.bfdias.com.br](http://www.bfdias.com.br)