

Uso de bioengenharia em recuperação de áreas degradadas (PRAD) no setor de energia

Estudo de caso – Complexo Solar Milagres

Lightsource BP



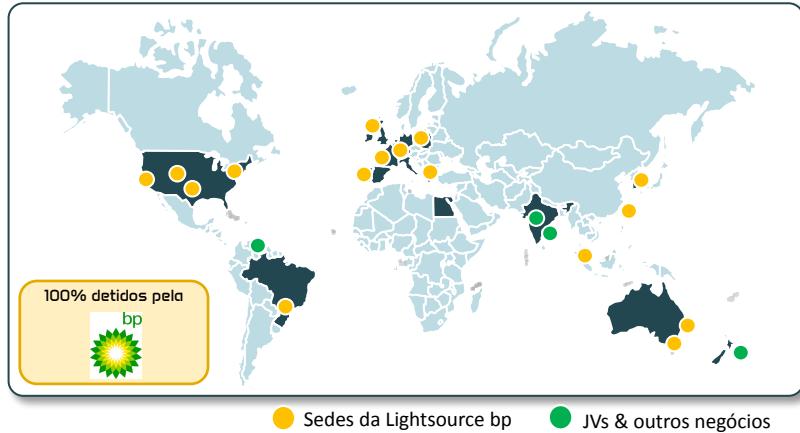
Quem Somos



Somos a Lightsource bp – líderes globais em energias renováveis onshore, ancoradas em nosso histórico comprovado em desenvolvimento solar.



Lightsource bp – Plataforma global com impacto local



Excelência de ponta a ponta

Desenvolvimento & Construção

Frequentemente mencionado como o maior desenvolvedor solar do mundo, estabeleceu um histórico no desenvolvimento de ativos renováveis desde o estágio inicial "greenfield", passando por construção e início da operação

Gerenciamento & Operação

Nossa equipe é altamente qualificada no gerenciamento de desempenho e operações de ativos renováveis em grande escala há mais de 15 anos. Isto inclui um portfólio misto de projetos de propriedade da Lightsource bp e ativos de terceiros. Continuamos investindo na mais recente tecnologia IA para melhorar os retornos e o desempenho

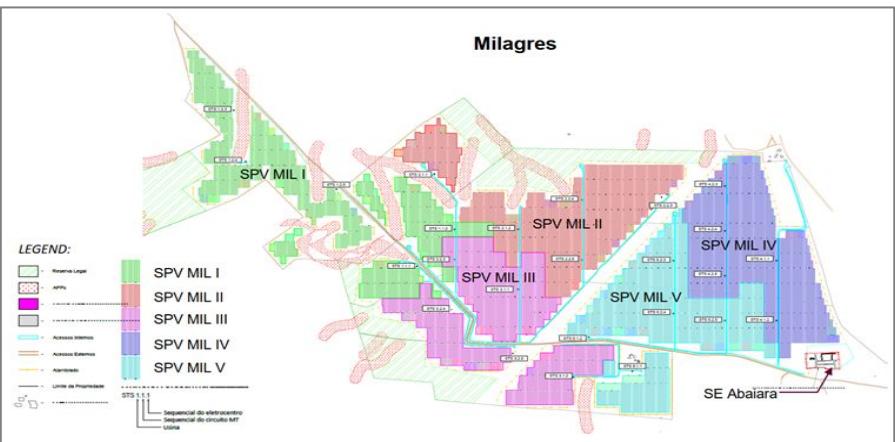
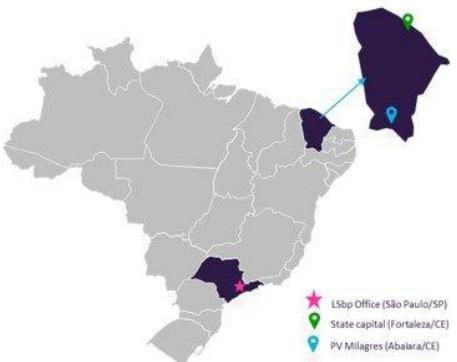
Proprietários & Parceiros

Como parte da aceleração da transição energética, também oferecemos oportunidades em todo o mundo para empresas de serviços públicos e investidores que procuram adquirir e aumentar os seus próprios portfólios renováveis

Projeto Milagres



O Complexo Fotovoltaico Milagres está localizado no município de Abaiara, estado do Ceará, e conta com capacidade instalada total de 184,900 MW, em operação em área total de 386,82 hectares, dividido em cinco Usinas Fotovoltaicas (UFV).





DESAFIOS

- Região Nordeste apresenta alta incidência de chuvas intensas, o que impacta diretamente na drenagem dos parques solares.
- Relevo acidentado, com áreas de acentuada inclinação, aumentando o risco de erosão do solo.
- Solo predominante arenoso e pobre em nutrientes, dificultando a retenção hídrica e a estabilização do terreno.
- Saturação do solo devido às chuvas frequentes reduzindo sua capacidade de drenagem.
- Necessidade de manejo do solo e da vegetação para controlar a erosão e melhorar a capacidade de retenção de água.
- Limitações por ser um parque em operação.
- Visando a otimização do sistema de drenagem buscou-se alternativas para aumento do run-off (escoamento).



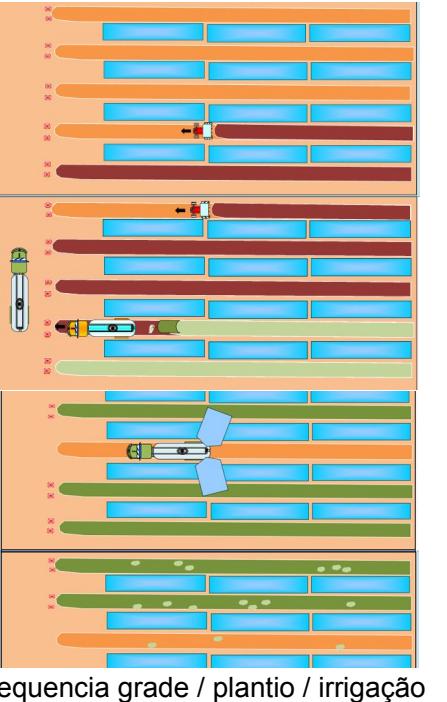
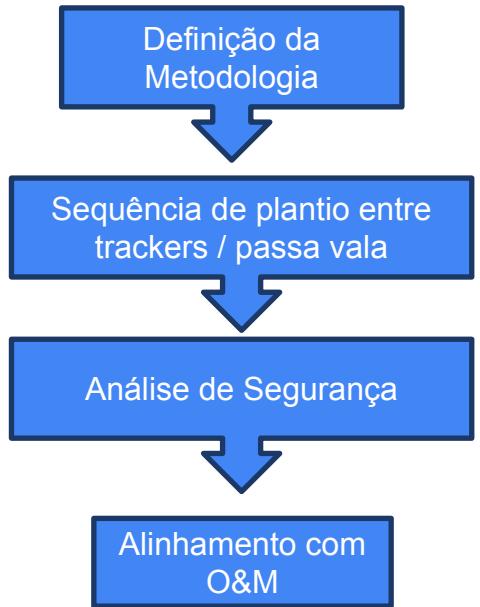
Áreas revegetadas



Execução / Ação - PRAD



1. PLANEJAMENTO



Equipamento para medição energia



Bloqueio dos trakers



1. PLANEJAMENTO

**Laudo do solo
Correção e
adubação**



Coleta de amostra do solo

**Escolha mix de
Sementes**



Leguminosas e gramíneas
Menores que 50 cm

**Uso de
hidrogel**





2. EXECUÇÃO DO PLANTIO

Preparo do solo
Descompactação
gradeamento /
coveamento



Mix de sementes +
adubo + hidrogel +
hidromanta



Plantio
Hidrossemeadura
Plantio a lanço





2. EXECUÇÃO DO PLANTIO

Irrigação pipa
aspersor lateral



Sistema de irrigação
Período seco



Monitoramento aéreo
e Manutenção
Lições apreendidas



Projeto Milagres



Foto atual do parque.

Obrigado!