

Eldorado Celulose e Papel, Brasil

A Eldorado Celulose e Papel do Brasil opera a maior fábrica de celulose de linha única do mundo. A fábrica foi projetada para produzir 1,5 milhão de toneladas de celulose branqueada de eucalipto por ano.

A produção de florestas plantadas de eucalipto, uma fonte 100% renovável, é exportada para os mercados produtores de papel da América do Sul, América do Norte, Europa e Ásia.

EXPERIÊNCIA

Três Lagoas é uma cidade de interior do estado brasileiro de Mato Grosso do Sul. Dada a localização estratégica da cidade, no cruzamento de ferrovias, rodovias e hidrovias do país, tornou-se o maior produtor mundial de celulose. A Pöyry tem trabalhado extensivamente na região há mais de três décadas, apoiando a maioria dos grandes produtores, em todos os aspectos do projeto, desde estudos até a implementação da fábrica de celulose. Em 2009, a Eldorado Celulose e Papel procurou a Pöyry com uma meta ambiciosa: construir a maior fábrica de celulose de linha única do mundo, na região de Três Lagoas.

DESAFIO DO CLIENTE

A indústria de papel e celulose era um novo foco para a Eldorado, que é controlada pela J&F Holding, conhecida principalmente pelos negócios no segmento de alimentos. Para garantir o sucesso da fábrica, a Eldorado contou com a Pöyry para ajudá-los desde os estudos preliminares até a estabelecer uma equipe de gestão para supervisionar o projeto. A Eldorado conhecia bem a reputação da Pöyry no Brasil e, em particular, o trabalho da empresa com o Projeto Horizonte para Fibria, outro produtor de destaque da indústria de papel e celulose.

A Pöyry foi encarregada de tudo: do estudo de viabilidade e licenciamento ambiental, do projeto de engenharia (conceitual, básica e detalhada) e o Balance of Plant (BOP). Os executivos da Eldorado incentivaram uma abordagem

simples - com foco em controle dos custos em todos os aspectos do projeto. Tinham um cronograma agressivo para a conclusão da fábrica: dois anos após a conclusão das negociações dos pacotes de EPC.

FATORES DE SUCESSO

As equipes da Eldorado e da Pöyry trabalharam em parceria, colaborando em todos os aspectos do projeto. A Eldorado estabeleceu um prêmio que visava a reconhecer o trabalho das empresas envolvidas com o projeto e construção e montagem da fábrica. A Pöyry recebeu o prêmio *“Melhor Fornecedor de Engenharia”*. *“Quando um projeto desse tamanho é implementado, ele traz muitas pessoas para a região. No auge da construção, 13 mil pessoas estavam no local, e apenas 5% eram residentes locais”*, explicou **Marco Giusti, Diretor de Projeto da Pöyry** para o projeto da Eldorado. *“Isso exigiu novas moradias, expansão para o hospital e estreita cooperação com entidades brasileiras, como SENAI para desenvolver programas de treinamento para a equipe de trabalho.”*



“Para nós, a Pöyry era a única empresa que podia nos ajudar em todas as fases do esforço enorme, que foi este projeto - desde as primeiras avaliações até o start up”,
Sr. Carlos Monteiro, Diretor Industrial da Eldorado.



SUCESSO COMPARTILHADO

“Para nós, a Pöyry era a única empresa que podia nos ajudar em todas as fases do esforço enorme, que foi este projeto - desde as primeiras avaliações até o start up”, **Sr. Carlos Monteiro, Diretor Industrial da Eldorado.**

SOLUÇÕES

A ordem era clara: desenvolver uma fábrica moderna de larga escala com alta produtividade e baixo custo de produção. Atender os princípios de sustentabilidade também era essencial. Além disso, a Eldorado visava a criar uma instalação que fosse autossuficiente em energia. Para gerar a energia necessária para a produção, a Pöyry desenhou uma solução com dois turbo geradores que produzem 220 MW/h de eletricidade - energia suficiente para sustentar as operações da Eldorado e com excedente para ser vendida para a rede nacional. As instalações foram projetadas para a compostagem dos resíduos sólidos do processo de produção, também utilizados como fertilizante nas florestas de eucalipto.

RESULTADOS

A Eldorado iniciou sua operação no dia 6 de dezembro de 2012, conforme planejado. A primeira remessa de celulose partiu para seu destino final em Mobile, Alabama, em janeiro de 2013. A fábrica atingiu a capacidade máxima pela primeira vez em março de 2013. Sua produção de celulose agora é utilizada no mundo inteiro para produzir todo tipo de papel: de papel higiênico a papel-toalha; e de guardanapo a papel de presente. Até fevereiro de 2014, a Eldorado terá produzido seu primeiro 1,5 milhão de toneladas de celulose (capacidade anual da fábrica). Até 2020, a empresa tem planos de construir linhas de celulose paralelas. Essas linhas produzirão uma total de 5 milhões de toneladas ao ano. A instalação também está contribuindo com a população local, gerando emprego para cerca de 25.000 pessoas.

PRINCIPAIS FATOS

Produzir 1,5 milhão de toneladas de celulose ao ano requer uma linha de produção de classe mundial. As principais características da linha da Eldorado incluem:

- Processo de celulose em linha única que trabalha com deslignificação de oxigênio e foi projetado para ser ECF (livre de cloro molecular). A fábrica também tem duas máquinas de secagem de celulose para atingir plena capacidade de produção.
- A planta de evaporação concentra licor negro até 80 por cento do volume de sólidos totais e a caldeira de recuperação tem alta eficiência e baixa emissão de odor.
- Quatro linhas de picagem e uma pilha de cavacos.
- 10 dias de estoque dentro da unidade e serão 20 dias no porto.

A Pöyry é uma empresa multinacional de engenharia e consultoria que atende globalmente a clientes no setor industrial e de energia e, localmente, a diversos mercados estratégicos. Realiza consultoria estratégica e serviços de engenharia sustentados por uma vasta experiência e capacidade de implantação de projetos. Os segmentos em que atua são os de energia (geração, transmissão e distribuição), florestal, papel e celulose, química e biorrefinaria, mineração e metalurgia, transporte, água e construção civil. A Pöyry conta com mais de 6.500 especialistas, além de uma extensa rede de escritórios locais.



Engineering balanced sustainability™

Pöyry
P.O.Box 4 (Jaakonkatu 3)
FI-01621 Vantaa, Finland
Tel +358 10 3311

Pöyry Tecnologia Ltda
Avenida Alfredo Egídio de Sousa Aranha
100 7o Andar
CEP: 04726-170
São Paulo - SP - Brazil
Tel +55 11 3472 6955

www.poyry.com