

Projeto Otimizar

Implementação de X-Trim e
opt-Studio

A Soluções Usiminas

- Maior beneficiador de aço, laminados planos e tubos, do Brasil
- 11 Plantas no Brasil
 - 9 Centros de Serviços
 - 2 Plantas de Tubos
- 2,137 colaboradores
 - 50 planejadores
- Produção de 1,000,000 T por ano
- Vendas anuais R\$ 2,149 milhões




Estratégia da Companhia

- Sistematizar processos
- Atingir patamares superiores de eficiência industriais
- Melhorar os processos de gestão de planejamento
- Redução de custos
- Apoio no SAP



Motivações do Projeto

- Otimizar o processo de corte como um todo
- Redução do percentual de sucata
- Maior velocidade para obter soluções
- Minimizar os volumes de estoque
- Ter uma melhor visão de médio e longo prazo do planejamento
- Aumentar a eficiência do departamento de PCAC

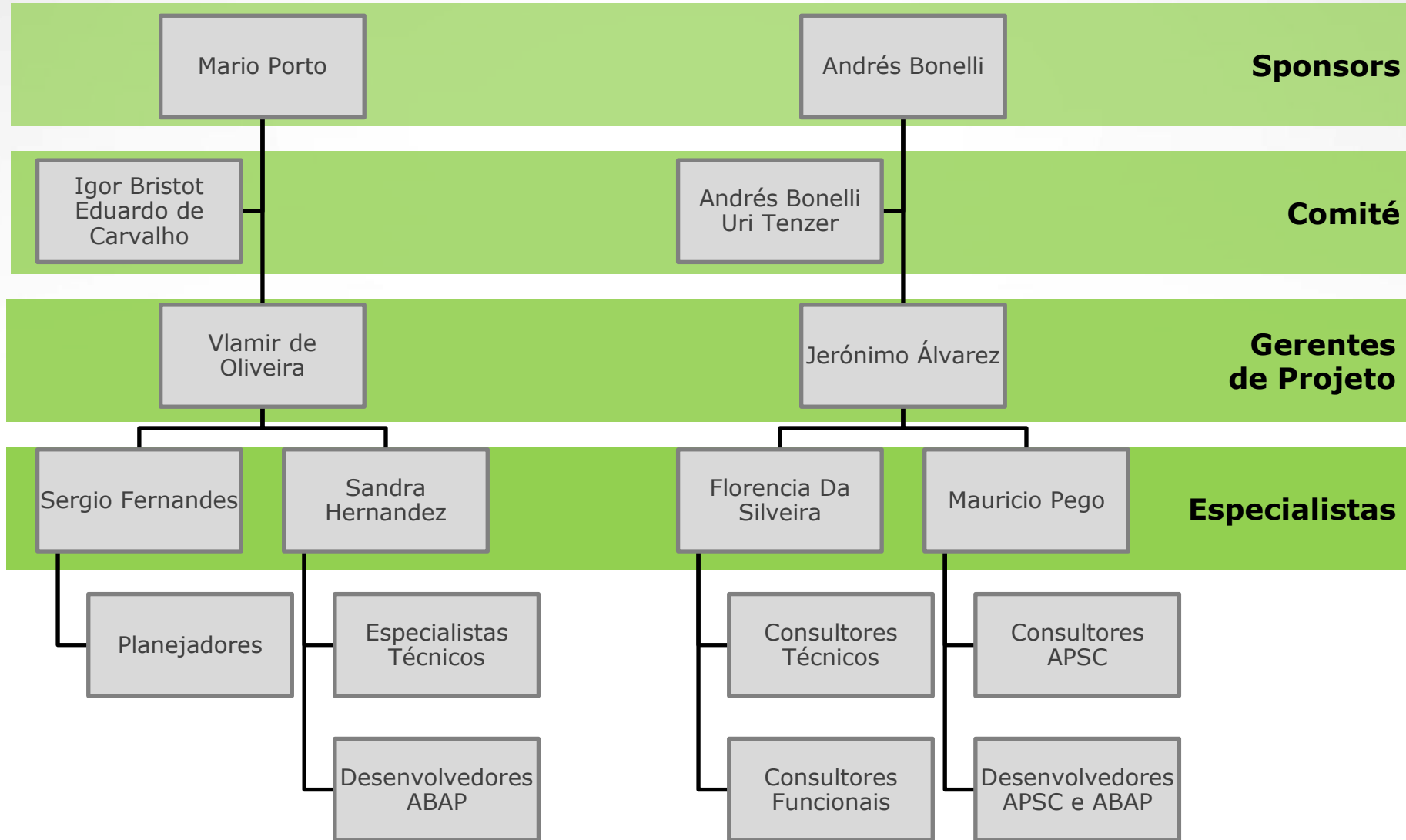
- Simulações em X-Trim
- Seções de trabalho em São Paulo, Uruguai e Londres
- Visita a outra planta de aço com X-Trim na França: 
- Visita a um dos clientes mais antigos da Greycon no Reino Unido: Chartham

O Projeto Otimizar

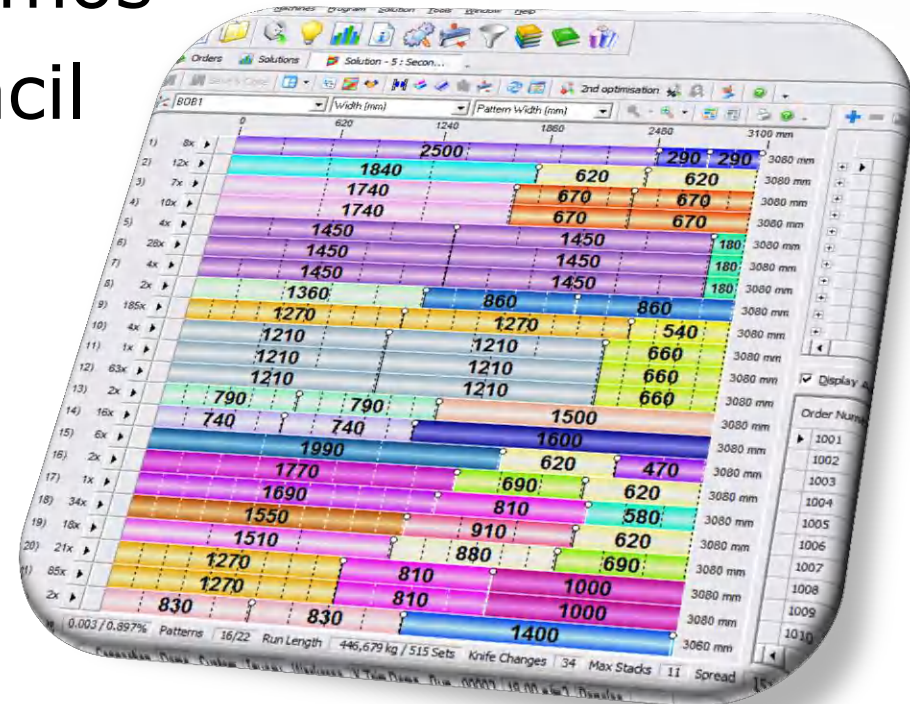
- X-Trim
 - Otimização do corte
- opt-Studio
 - Otimização da sequencia de produção e planejamento
- APS Connector
 - Integração com SAP



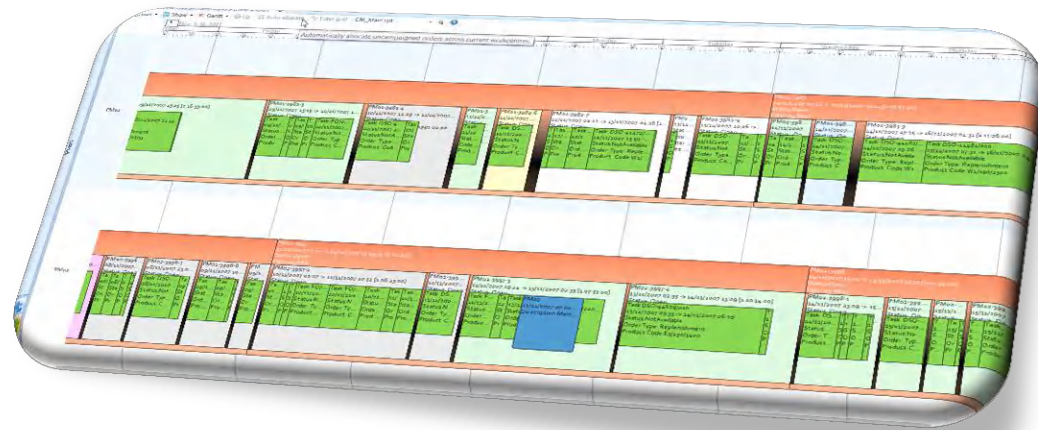
A Equipe de Projeto



- Principal otimizador de corte na indústria do papel
- Otimiza várias etapas de corte de uma vez
- Utiliza múltiplos algoritmos
- Interface amigável e fácil de utilizar
- Otimização secundária
- Multi-língua
- Integração com SAP



- Optimizador para processos de capacidade finita
- Esquema de regras de sequenciamento configuráveis
- Visão global do processo
- Pode gerar pedidos, reservas e ordens de reabastecimento de estoque
- Algoritmo Proprietário: DSO
- Simulação de cenários (What-If)
- Indicadores de custos para cada cenário
- Integração com SAP

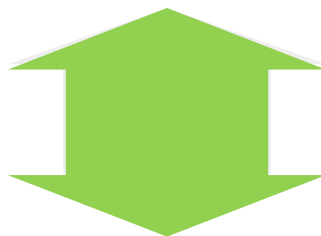


Integração com SAP



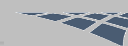
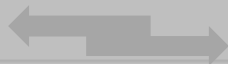
Sistema Transacional

- Ordens planejadas (MTO & MTS)
- Estoques
- Dados mestres de produtos
- Apontamento de produção
- Paradas planejadas de máquina



- Ordens de produção
- Ordens agrupadoras (Custom SU)
- Sequenciamento das máquinas

APS Connector 2.0



- Reserva (MTS)

Planejamento e Otimização



O Projeto Otimizar - Tempos

31/01/2012



•Revisão do Cronograma

26/12/2012

31/01/2012



•Revisão do Cronograma

•Revisão do Cronograma





23/03/2013

O Projeto Otimizar - Dificuldades

- Termos específicos da indústria
- Interface
 - Varias customizações no SAP
 - Mais tempo do programado
- Cultura da empresa
- Base de dados
 - Dados incorretos
 - Cadastros faltantes



Benefícios Obtidos

- Redução da sucata: 0.5 pontos percentuais 
- Redução de estoque semi-acabado 
- Automação de mão de obra 
- Melhor eleição das bobinas de estoque 

Benefícios Obtidos - Resumo

		Valor
	Redução de Estoque	US\$ 3,865,780
	Redução de Perda Metálica	US\$ 1,683,396
	Redução de MO	US\$ 312,000
	Total	US\$ 5,861,176



Oportunidade:

0.5% do Faturamento Anual