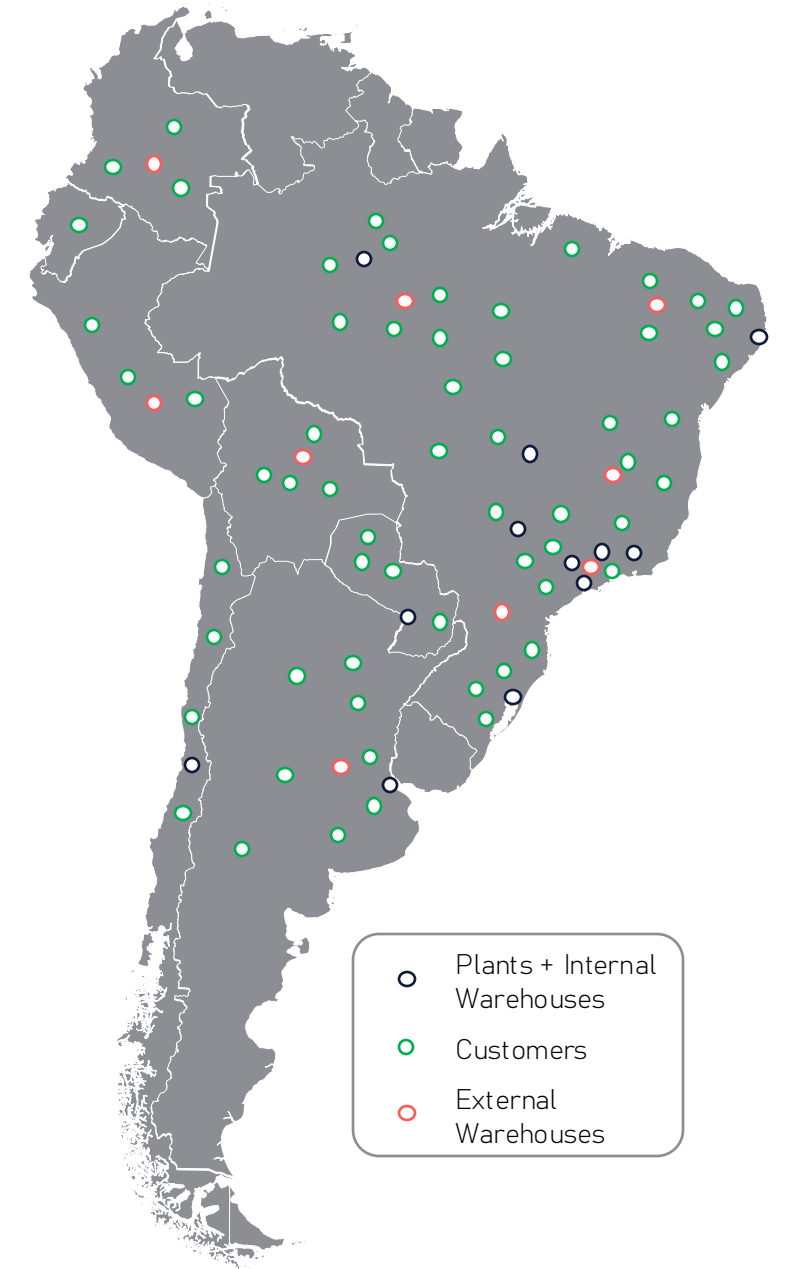



Otimização de Produção e Distribuição Integrada com Múltiplas Plantas

CASO DE ESTUDO NA INDÚSTRIA DE
EMBALAGENS DE ALUMÍNIO

Contexto

- Empresa multinacional de manufatura de latas de alumínio para bebidas
- Produção contínua em múltiplas plantas com múltiplas linhas de produção distribuídas na América do Sul
- Atendimento de clientes realizado diretamente pelos centros positivos ou através de centros de distribuição





Problema: Minimizar o *Backlog* de Demandas e Custo de Distribuição

PRODUÇÃO

- Produção limitada por capacidade e capacidade
 - Capacidade refere-se à quais tipos de produtos uma linha consegue produzir
 - Capacidade refere-se à taxas de produção e tempo (em horas) disponível
- Custos de produção não considerados nesse caso de uso

DISTRIBUIÇÃO

- Clientes podem ser atendidos diretamente por centros produtivos ou através de centros de distribuição (quando rotas de entrega estejam definidas)
- Tanto centros produtivos quanto centros de distribuição possuem capacidade de armazenagem limitada e custo de armazenagem associado
- As rotas de atendimento possuem *leadtime* (tempo de entrega) e custo de frete
- Custo de distribuição se dá pelo custo total de frete e armazenagem



Demandas, *Backlog* e Períodos

- Demandas são dadas por produto, cliente e período. (Ex.: 2.3 milhões do produto X cliente A no período 3)
- As demandas podem ser atendidas parcialmente
- Demandas não atendidas, ou seja, que não foram produzidas até o seu período são consideradas como *Backlog* e não podem ser atendidas em período futuros.
- Um período representa 1 dia



Perguntas?

rjanuzi@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/rafael-januzi-4b208118a>