

# LEAN CONSTRUCTION

Projetos de sucesso pela aplicação do Lean no Processo de Construção



**STAUFEN.**  
táktica

YOUR PARTNER  
ON THE WAY TO TOP-PERFORMANCE

Foco na eficiência dos canteiros de obra.

## LEAN CONSTRUCTION GARANTE O SUCESSO DO PROJETO

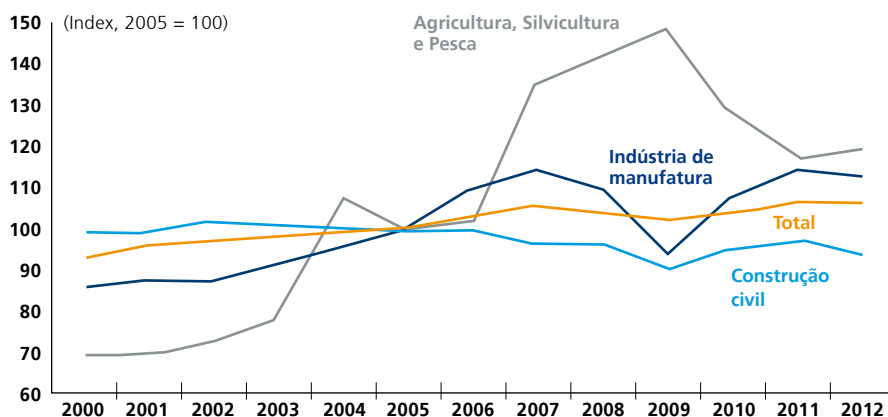
**LEAN CONSTRUCTION** é uma abordagem holística para se obter resultados sustentáveis na realização de projetos de construção civil. Através da transparência e acompanhamento com indicadores em todas as fases da execução, os recursos disponíveis são alocados de maneira otimizada garantindo o fluxo e ritmo das atividades e evitando desperdícios.

Ao contrário de outros setores da economia, onde métodos para ganhos de produtividade e eficiência são bem disseminados, a construção civil se apresenta como um greenfield para aplicação destes.

Diferentemente da clássica gestão de canteiros de obra, para se alcançar os objetivos estratégicos como lead time (prazo) mais curto, otimização de recursos e reação rápida aos problemas, é necessário um novo modelo operacional e de gestão de canteiros.

O papel da liderança também muda no processo. A competência para Solução de Problemas dos funcionários é sistematicamente melhorada e as decisões são tomadas com base em dados, fatos e números, sempre orientadas para o fluxo de valor.

Indústrias: produtividade por hora\*



\* Produção interna bruta ou a criação de valor bruto (em termos reais, índice em cadeia 2005 = 100) por hora trabalhada

- > Muitas interfaces
- > Longos períodos de espera
- > Multitarefa negativas (Stop & Go)
- > Produção em grandes lotes
- > Força tarefa
- > Foco na contenção de problemas
- > Muitas alterações
- > Falta de padronização
- > Tarefas dessincronizadas, sem ritmo
- > Métodos de trabalho inapropriados



### LEAN NO DESENVOLVIMENTO E ENGENHARIA

Hoje em dia projetos de construção carregam consideravelmente maiores riscos como resultado de menores prazos de entrega do projeto, a estrita aderência aos cronogramas, bem como níveis ótimos de qualidade em tempos de crescente complexidade de projetos e restrições orçamentais. Novos modelos e formatos de projeto, não só precisam oferecer maior desempenho, mas também são obrigados a estarem prontos para o mercado mais rapidamente. Por essa razão, o processo de desenvolvimento do projeto abriga um grande potencial oculto de melhoria. Para estar à frente, os projetos devem ser desenvolvidos em uma abordagem interdisciplinar e em parceria, continuando com um alto nível de maturidade - e isto aplica-se a todo o ciclo de vida do projeto.

### LEAN NOS PROCESSOS DO CANTEIRO DE OBRAS

Os processos com excelência em canteiros de obra são obtidos como o resultado da eliminação e prevenção dos desperdícios combinados com um grande foco na agregação de valor. Através da aplicação de princípios e métodos comumente utilizados em outros segmentos, muitas melhorias podem ser desenvolvidas em uma base diária durante o andamento da obra. As ações são implementadas diariamente visando sempre solucionar problemas em sua causa raiz, garantindo assim resultados sustentáveis, com o apoio de métodos Lean testados e aprovados. A liderança de obra trabalha continuamente na melhoria da agregação de valor e garante os resultados do projeto esperados pelo cliente.



### Otimização tradicional dos ambientes de construção

- > Programação de buffers
- > Gestão rigorosa das promessas
- > Reprogramação dos pacotes de trabalho
- > Otimização de custos como resultado de pedidos complementares
- > Otimização de recursos no fornecedor
- > Documentação dos problemas resolvidos
- > Balanço de compensação entre as partes

### Abordagem Lean Construction

- > Eliminação dos desperdícios e buffers entre processos
- > Ciclos curtos e atualizados de comunicação entre o canteiro de obras e as áreas de suporte
- > Transparência no progresso da construção com claros e definidos pacotes de trabalho
- > Utilização de padrões e modularização em processos repetitivos
- > Gestão de recursos baseada no princípio de puxada e balanceamento
- > Aplicação do princípio de mentor-mentee para a solução estruturada de problemas

A abordagem Lean Construction estabiliza os processos combinando com o envolvimento e capacitação dos funcionários.

Sucessos rápidos e visíveis são apenas o ponto de partida.

A gestão diária no local garante a melhoria de desempenho com resultados sustentáveis.

### Top performance através do LEAN CONSTRUCTION

Desenvolvimento Lean	Gerenciamento multi-projeto	Planejamento do projeto baseado em engineered-to-order	Gerenciamento Lean do canteiro de obras
Modelagem da estrutura da edificação	Gestão financeira e acompanhamento de projetos	Cooperação interna para planejamento e balanceamento	Cooperação para o planejamento detalhado no local
Padronização & Modularização	Gestão de riscos e revisão de contratos	Qualificação dos subcontratados e fornecedores	Logística de suprimentos e resíduos

CIP (Continuous Improvement Process)

### GERENCIAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS

Gerenciamento Lean como o resultado da introdução da liderança nos ambientes de construção

- > Comunicação regular, rápida e concisa com todos os envolvidos
- > Priorização dos principais problemas diários
- > Go & See para apoiar a cultura de melhoria
- > Resolução estruturada de problemas de longo prazo
- > Confirmação Processo para garantir a aderência aos padrões e assim a qualidade, custos e desempenho de entrega



**LEAN CONSTRUCTION** necessita de todo um desenvolvimento de projetos Lean além de processos e de um planejamento de projeto sem desperdícios. Um desenvolvimento de projetos Lean leva em consideração tanto a redução do lead time desde a fase de conceito até a fase de inspeção do cliente final quanto a prevenção de desperdícios em todas as fases do projeto. O sucesso ao se implementar Lean Construction depende da aderência dos princípios Lean e de uma parceria entre todos os envolvidos (internos e externos) no ciclo de vida do projeto.

**STAUFEN.Táktica**

Consultoria.Academia LTDA

Rua Guapuruvu, 180, sala 7  
13098-322 Campinas, Brazil

☎ +55 19 3262 0011

[www.staufen-taktica.com.br](http://www.staufen-taktica.com.br)  
[contato@staufen-taktica.com.br](mailto:contato@staufen-taktica.com.br)

**STAUFEN.AG**

Beratung.Akademie.Beteiligung

Blumenstraße 5  
D-73257 Köngen

☎ +49 7024 8056-0

[www.staufen.ag](http://www.staufen.ag)  
[kontakt@staufen.ag](mailto:kontakt@staufen.ag)