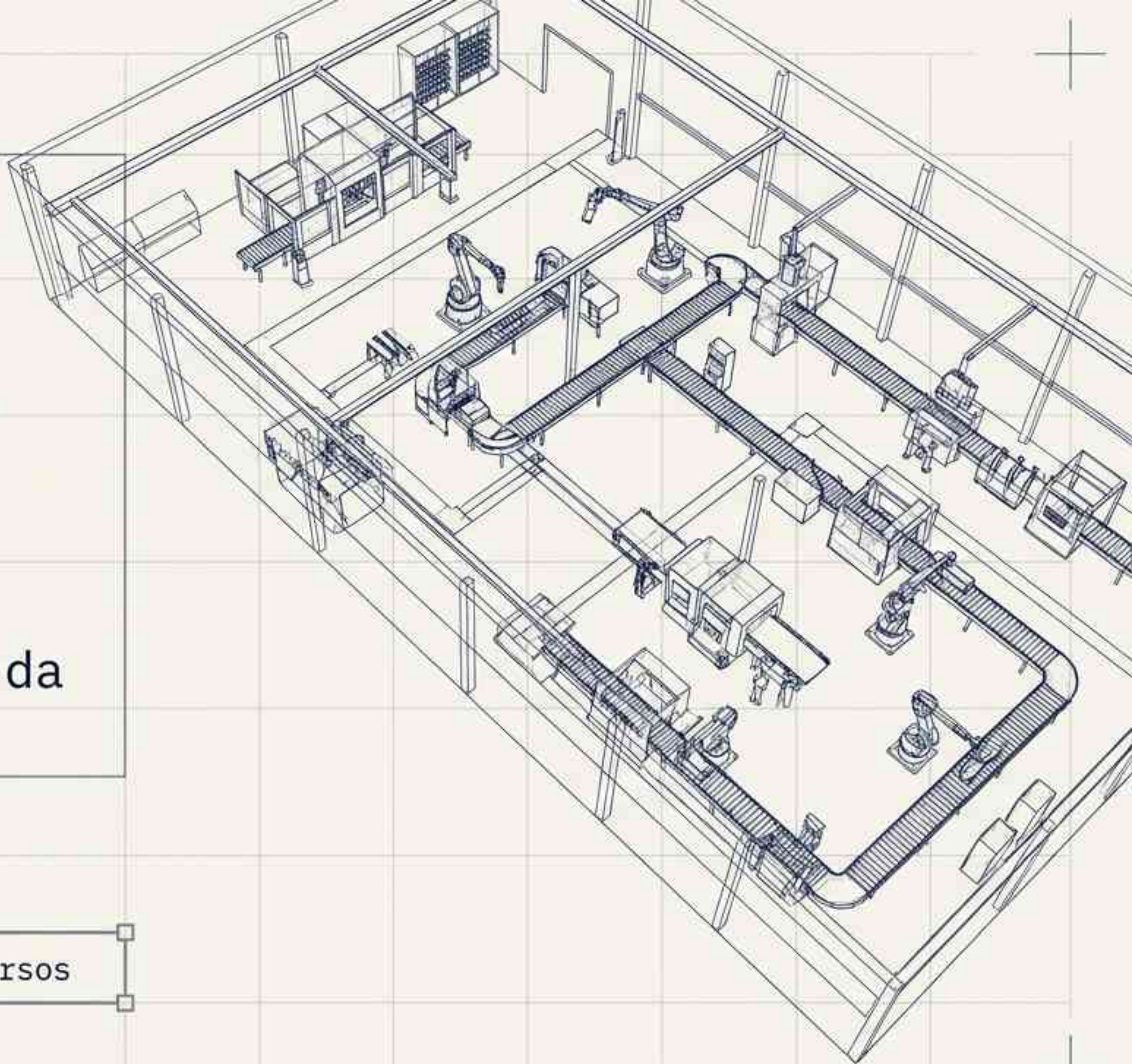


Fundamentos da Gestão de Produção

Sistemas Produtivos e Planejamento e Controle da Produção (PCP)

Módulo 1 • Desenvolvido pela Profec Cursos



A Evolução da Manufatura

Manufatura Artesanal

O início do trabalho manual
focado no ofício.

Evolução Industrial

A mecanização e as linhas
de montagem iniciais.

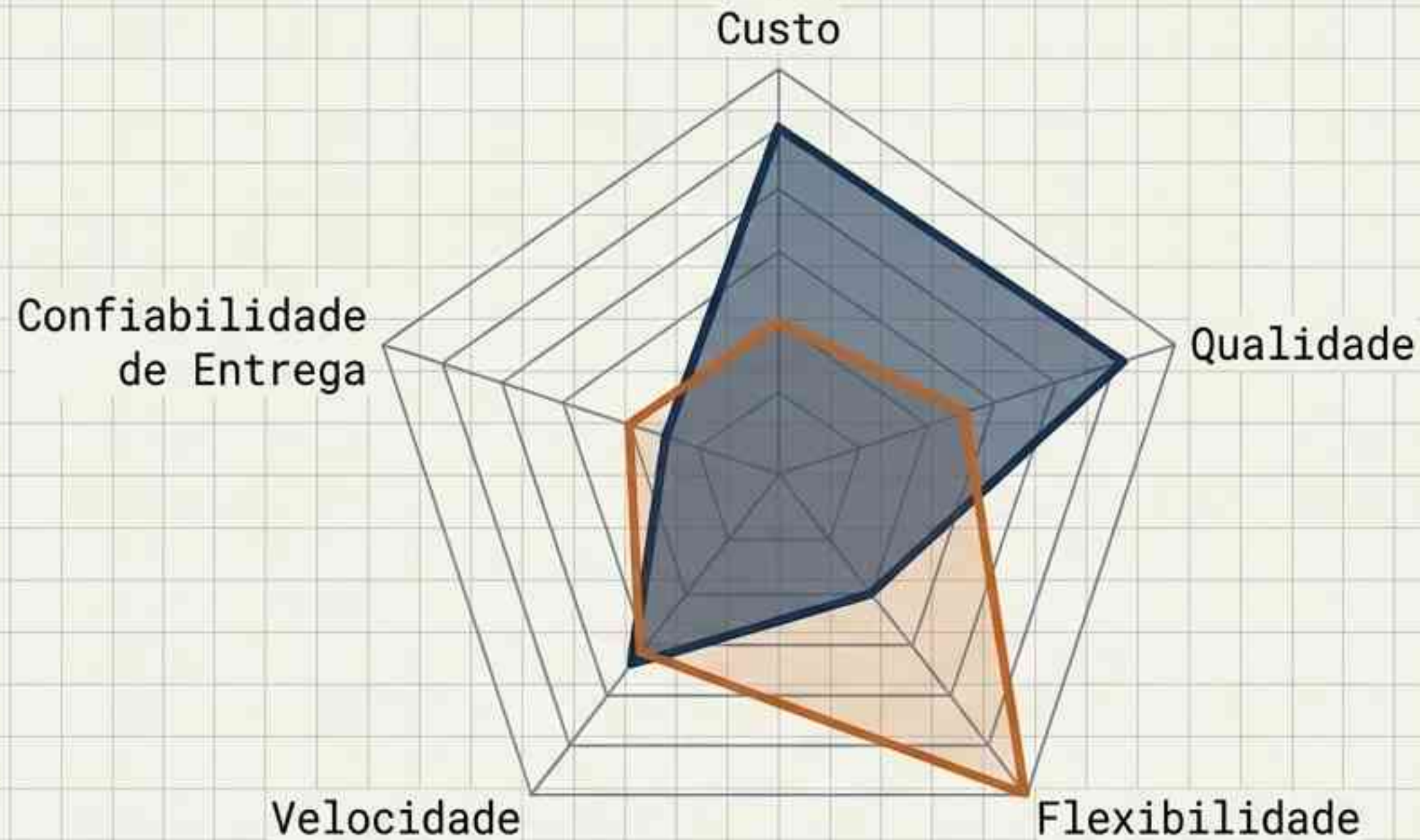
Indústria 4.0

A integração cibernética e a
digitalização atual.

O Papel Estratégico

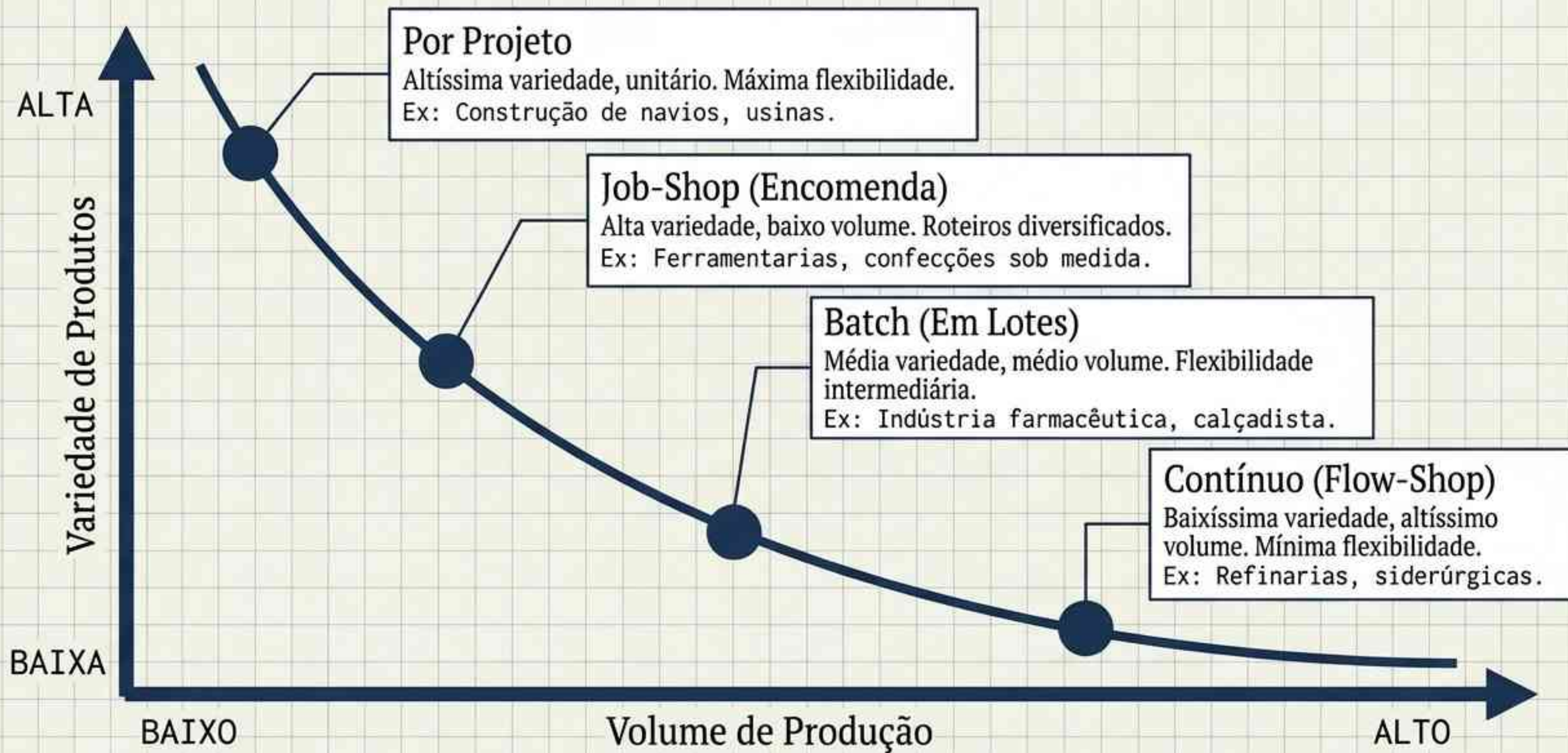
A evolução das operações é o
principal motor de competitividade
organizacional no mercado moderno.

A Estratégia de Operações



O alinhamento teórico exige escolhas claras. Nenhuma operação maximiza as cinco prioridades simultaneamente sem incorrer em trade-offs.

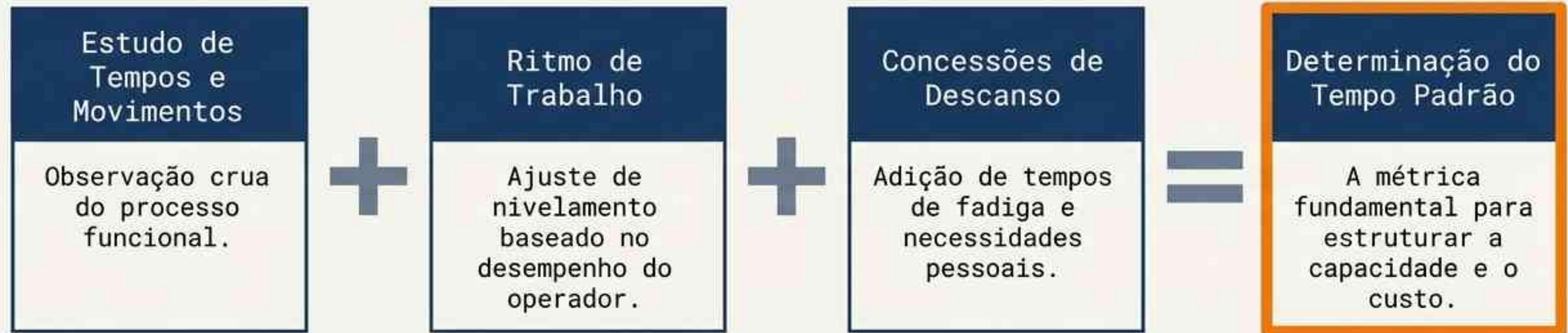
Matriz de Sistemas de Produção



O Motor do PCP (Planejamento e Controle)

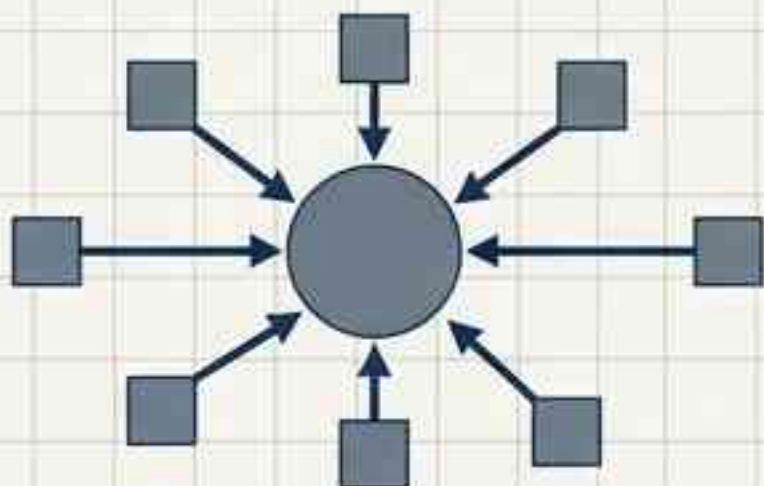


Engenharia de Métodos e Cronoanálise Básica



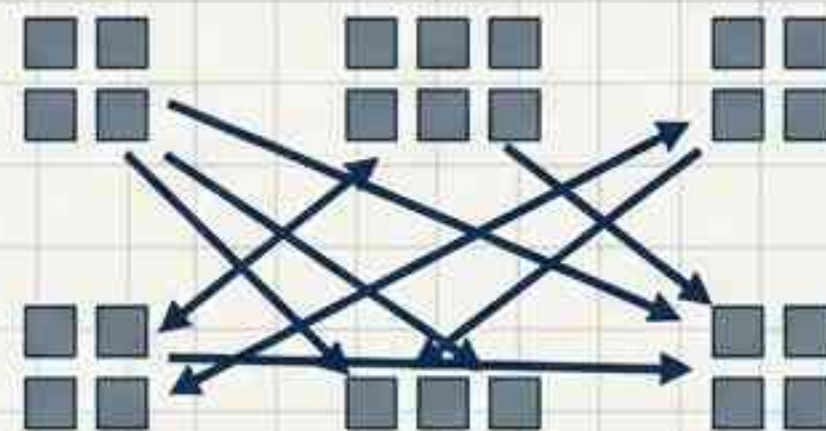
Arranjo Físico e Fluxo de Processo

Posição Fixa



O produto permanece estático; recursos, ferramentas e pessoas gravitam ao redor dele.

Processo (Funcional)



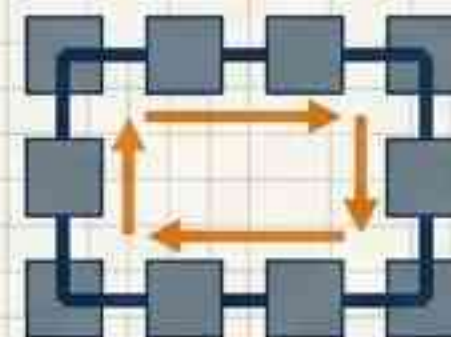
Máquinas agrupadas por função. O roteiro do produto zigzagueia entre os departamentos.

Produto (Linear)



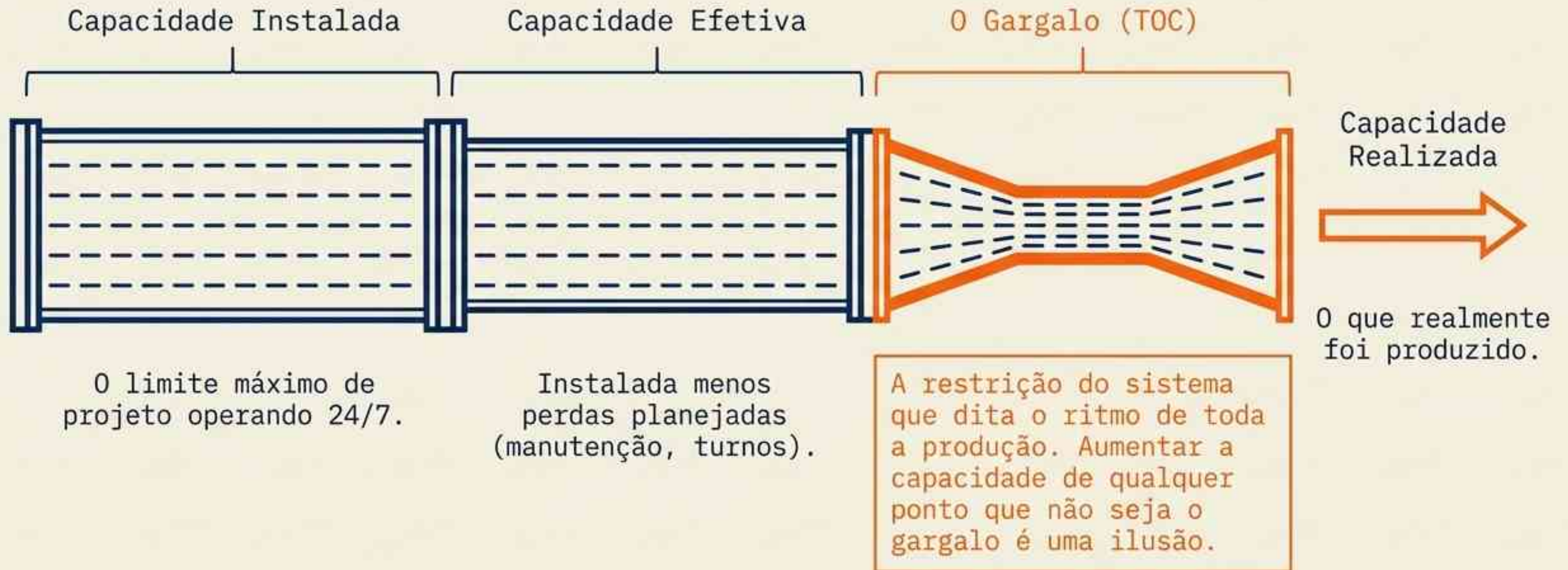
Linha de montagem contínua. O fluxo é reto e sequencial de estação a estação.

Celular



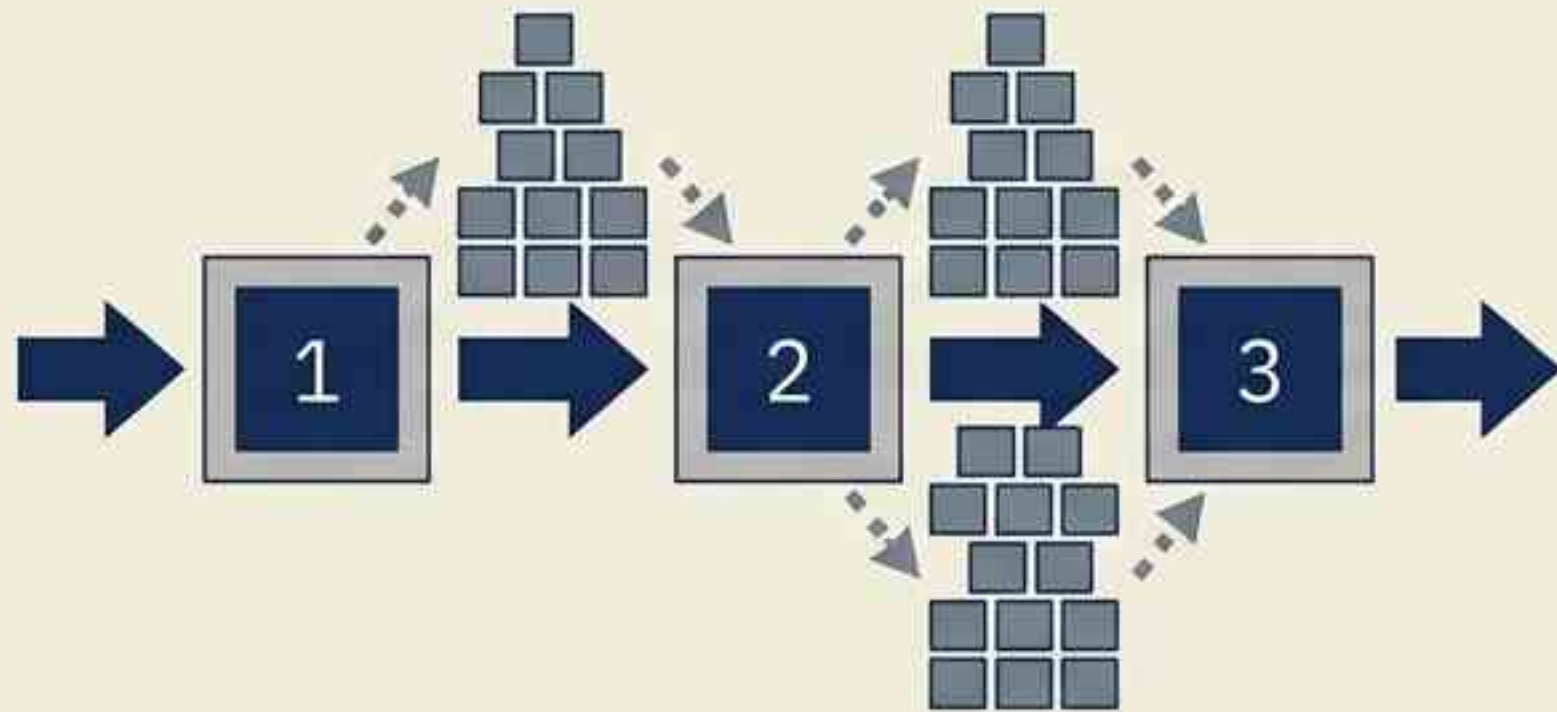
Máquinas dispostas em 'U' para processar famílias de peças, minimizando severamente o transporte.

Capacidade Produtiva e a Teoria das Restrições (TOC)



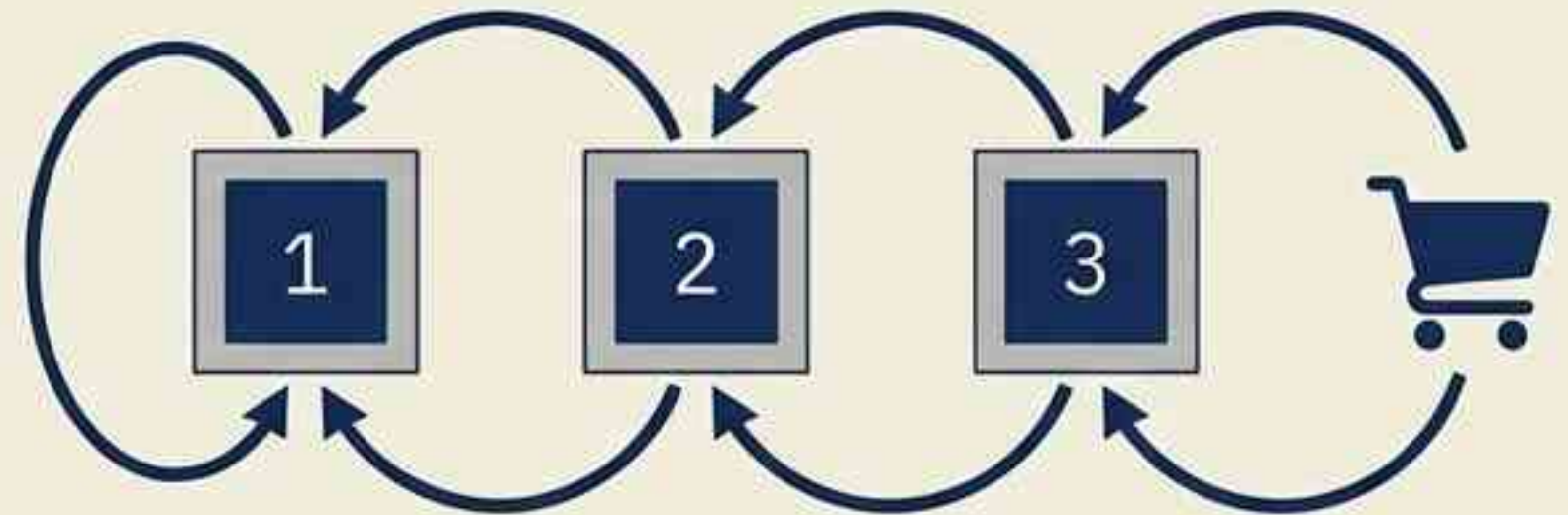
Princípios da Manufatura Enxuta (Lean)

Sistema Empurrado (Push)



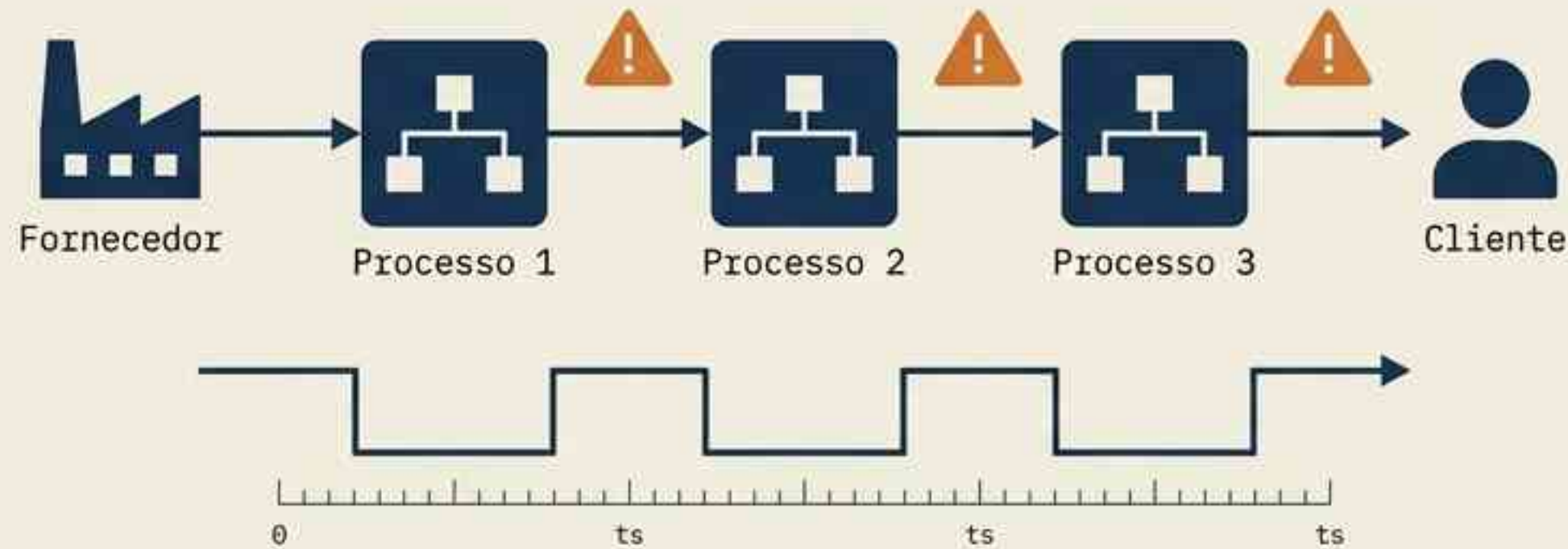
Produção baseada em previsão de demanda. Gera grandes volumes de WIP (produtos em processo) e oculta falhas.

Sistema Puxado (Pull - JIT)



Produção acionada exclusivamente pela demanda real do cliente. Sistema Just-in-Time (JIT) com fluxo contínuo.

Mapeamento do Fluxo de Valor e Desperdícios



O VSM (Nível Introdutório):
Identificação visual nítida entre atividades que agregam valor e as que não agregam valor (custo sem benefício ao cliente).

Os 7 Desperdícios do Lean:

☐ Superprodução	☐ Espera	☐ Transporte	☐ Processamento excessivo	☐ Estoque	☐ Movimento desnecessário	☐ Defeitos
--	---------------------------------	-------------------------------------	--	----------------------------------	--	-----------------------------------

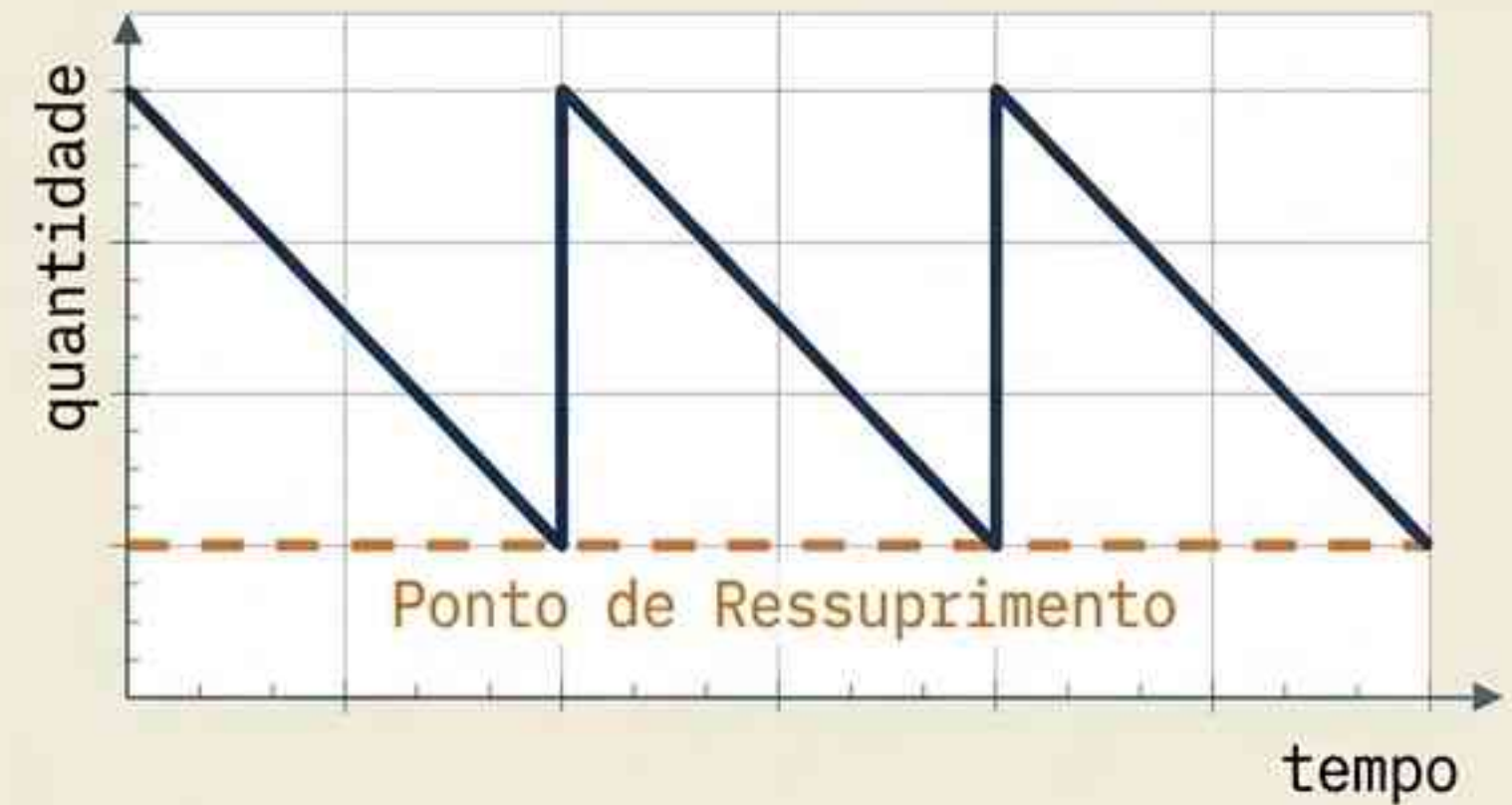
Gestão de Estoques e Reposição

Curva ABC



Classificação de Matérias-Primas, WIP e Produtos Acabados.

LEC / LEP



Lote Econômico: Fundamentação teórica que equilibra custos de pedido contra custos de estocagem.

KPIs: Indicadores de Desempenho Operacional

Top Panel: OEE



Disponibilidade



Performance



Qualidade

$$\text{Disp.} \times \text{Perf.} \times \text{Qual.} = \text{Índice OEE Global}$$

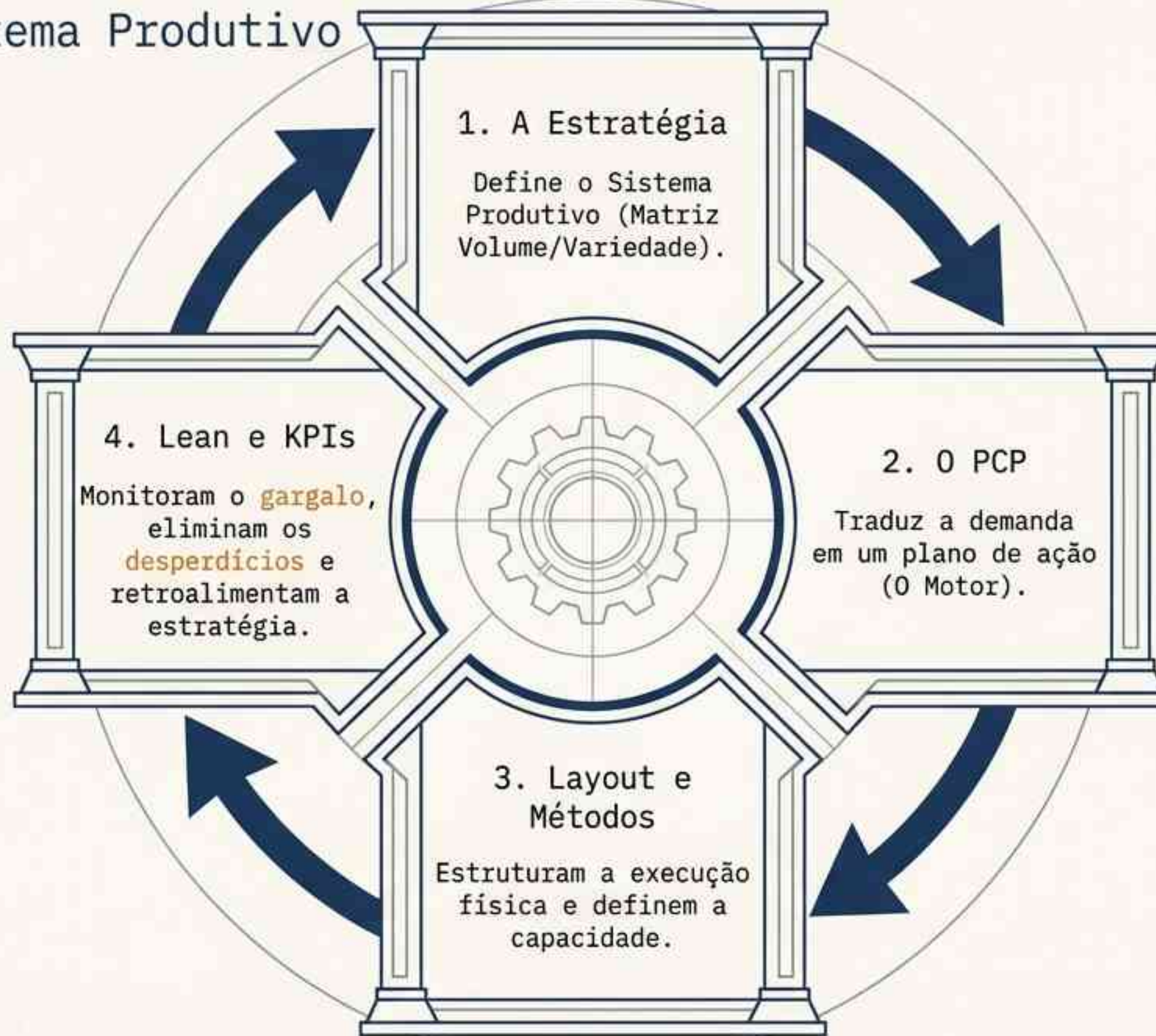
Lead Time

O tempo total decorrido desde a entrada do pedido até a entrega final ao cliente.

Takt Time

O ritmo de produção ditado diretamente pela demanda de mercado. Produtividade física alinhada à necessidade.

Síntese do Sistema Produtivo



Aviso Institucional: Profec Cursos

Este material possui caráter estritamente informativo, teórico e educacional, servindo como fundamentação conceitual em Gestão de Produção.

A conclusão deste módulo teórico não substitui a certificação prática presencial exigida para a atuação profissional, incluindo treinamentos formais com manequins de simulação realística.