

Mapeamento de Processos

Mapeamento de processos é a **identificação, representação visual e análise** das etapas que compõem um processo dentro de uma organização.

Ou seja, é **entender, desenhar e organizar** o caminho que uma atividade percorre — desde o início até o resultado final — mostrando **quem faz o quê, quando, onde e como**.

Por que mapear processos?

- ✓ Entender o funcionamento real da organização
- ✓ Identificar gargalos e ineficiências
- ✓ Padronizar atividades
- ✓ Facilitar treinamentos
- ✓ Apoiar melhorias contínuas
- ✓ Tomar decisões baseadas em dados. Você sabe o tempo, custo, insumos e saídas de cada etapa do processo.

Passos do Mapeamento de Processos

- 1. Definir o objetivo do mapeamento:** Melhorar a eficiência? Reduzir custos? Padronizar rotinas? Implementar um novo sistema?
- 2. Selecionar o processo a ser mapeado:** Exemplo: Processo de recebimento de mercadorias. Atendimento ao cliente. Faturamento de pedidos
- 3. Identificar os envolvidos (stakeholders):** Operadores, analistas, clientes internos ou externos, supervisores.
- 4. Coletar informações:** Entrevistas com os envolvidos / Observação direta / Documentos e sistemas.
- 5. Desenhar o processo (fluxograma):** Inicie desenhando um fluxograma simples, para compreender as principais etapas do processo. *Conforme surgir a necessidade, escolha um fluxograma mais detalhado para levantar todas as informações que precisa. Sempre inicie com algo mais simples para depois ir se aprofundando, isso ajuda a compreender melhor.*

Ferramentas para Arranjo Físico:

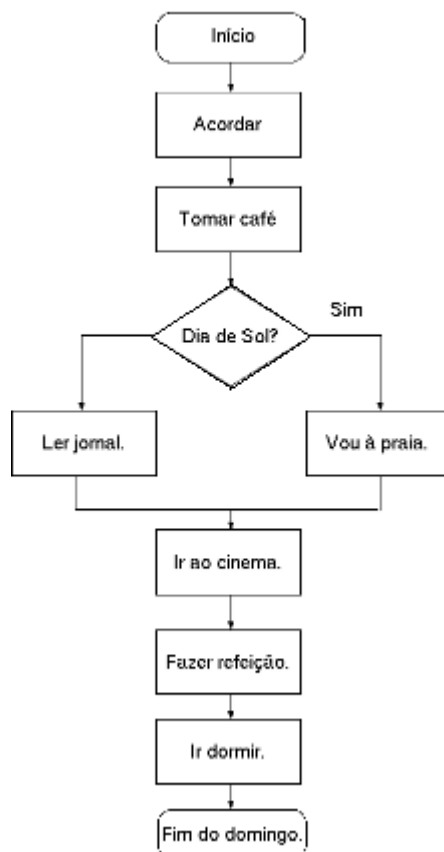
Fluxograma de Processo – Diagrama de blocos



Ferramentas para Arranjo Físico:

Fluxograma de Processo Simples, estilo europeu

Fluxograma para um domingo



Os símbolos geométricos que compõe o **fluxograma** são:

	Operação		Decisão		Input Output		conexão de páginas
	Inspeção		Preparação		Cartão perfurado		Preparação
	Demora		Terminal		Memória principal		Decisão
	Transporte		Junção		Sub-rotina		Display
	Armazenamento		"Ou"		Tambor magnético		Extrair
	Ações combinadas		Disco magnético		Conector		Vários documentos
	Processo		Fita magnética		Classificar		Agrupar
	Operação Manual		Documento		Fita papel perfurada		Entrada manual

- **Início/Fim:** geralmente com elipses
- **Atividades:** em retângulos
- **Decisões:** em losangos
- **Setas:** indicam o fluxo

Ferramentas para Arranjo Físico:

Fluxograma de Processo, estilo americano



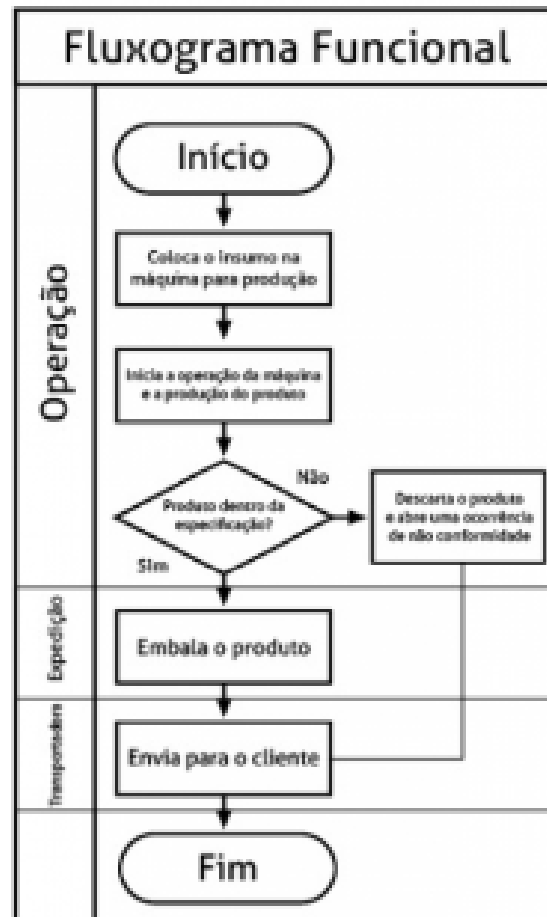
SÍMBOLO	ATIVIDADE	DEFINIÇÃO DA ATIVIDADE
○	Operação	Significa uma mudança internacional de estado, forma, ou condição sobre um material ou informação, como: montagem, desmontagem, transcrição, fabricação, embalagem, processamento, etc.
⇒	Transporte	Movimento de um objeto ou de um registro de informação de um local para outro, exceto os movimentos inerentes à operação ou inspeção.
D	Demora ou Espera	Quando há um lapso de tempo entre duas atividades do processo gerando estoque intermediário no local de trabalho e que para ser removido não necessita de controle formal.
▽	Armazenamento	Retenção de um objeto ou de um registro de informação em determinado local exclusivamente dedicado a este fim e que para ser removido necessita de controle formal.

Fonte: Simcsik, T. (1992)

Tabela 1 – Simbologia fluxograma (ASME)

Ferramentas para Arranjo Físico:

Fluxograma de Processo Funcional



- **Início/Fim:** geralmente com elipses
- **Atividades:** em retângulos
- **Decisões:** em losangos
- **Setas:** indicam o fluxo

Ferramentas para Arranjo Físico:

Diagrama de Fluxo de Processo ou Fluxograma vertical

- Descrição:** Representação gráfica que detalha todas as operações, transportes, inspeções, demoras e estoques que ocorrem em um processo.
- Uso:** Utilizado para análise detalhada do processo produtivo e identificação de melhorias no fluxo de trabalho.

Processo: produção geral de um lote de produtos		Local: Indústria de pré-fabricados e artefatos de concreto	
Produto: Calhas		Analista: TG2E	
Nº	Descrição da atividade	Tipo de atividade	Distância percorrida (m)
1	Separar e apanhar matéria-prima	○ ⇒ D ▽	
2	Levar matéria-prima para a máquina de cortar	○ ⇒ D ▽	21
3	Medir e cortar matéria-prima	○ ⇒ D ▽	
4	Levar matéria-prima para máquina de dobrar	○ ⇒ D ▽	9
5	Dobrar matéria-prima	○ ⇒ D ▽	
6	Levar calha à estufa para tintura	○ ⇒ D ▽	4,5
7	Tingir a calha	○ ⇒ D ▽	
8	Levar a calha à mesa para secagem	○ ⇒ D ▽	6,3
9	Deixar a calha na mesa para secagem	○ ⇒ D ▽	
10	Levar a calha para o local de estoque de produto acabado	○ ⇒ D ▽	5
11	Armazenar no local de estoque	○ ⇒ D ▽	

Tabela 2 – Diagrama de fluxo de processo do produto calha.

Passos do Mapeamento de Processos

6. Validar o processo com os envolvidos: Apresente o mapeamento para quem executa e para gestores. Veja se há etapas que você esqueceu ou desenhou incorretamente.

7. Analisar e identificar melhorias: Há retrabalhos? Tarefas que poderiam ser automatizadas? Atividades sem valor agregado? (aplicar ferramentas da qualidade)

8. Documentar e padronizar

Crie um **POP (Procedimento Operacional Padrão)** com o processo validado. Inclua: Nome do processo, Responsáveis, Descrição das etapas, Indicadores de desempenho (se houver).

9. Treinar os envolvidos

Com o processo claro e padronizado, todos os envolvidos devem ser treinados.

10. Monitorar e melhorar continuamente

Mapear não é tarefa única. O ideal é revisitar os processos periodicamente e manter a cultura de melhoria contínua.