

Guia Rápido – Diagrama de Ishikawa

Instituto Superior Técnico

Direção de Planeamento e Qualidade – 30 de outubro de 2025

Objetivo: Identificar, de forma estruturada, as causas que influenciam um problema ou oportunidade de melhoria.

Como construir o diagrama

1. **Definir o problema central.**

Escreva-o dentro da “cabeça” do peixe.

2. **Selecionar as categorias-espinha.**

No ensino superior costumam-se usar: **Pessoas, Processos, Políticas, Recursos, Ambiente e Tecnologia.**

3. **Brainstorming de causas.**

Para cada categoria, liste todas as causas possíveis que contribuam para o problema. Cada causa torna-se uma “espinha”.

4. **Detalhar sub-causas (ramificações).**

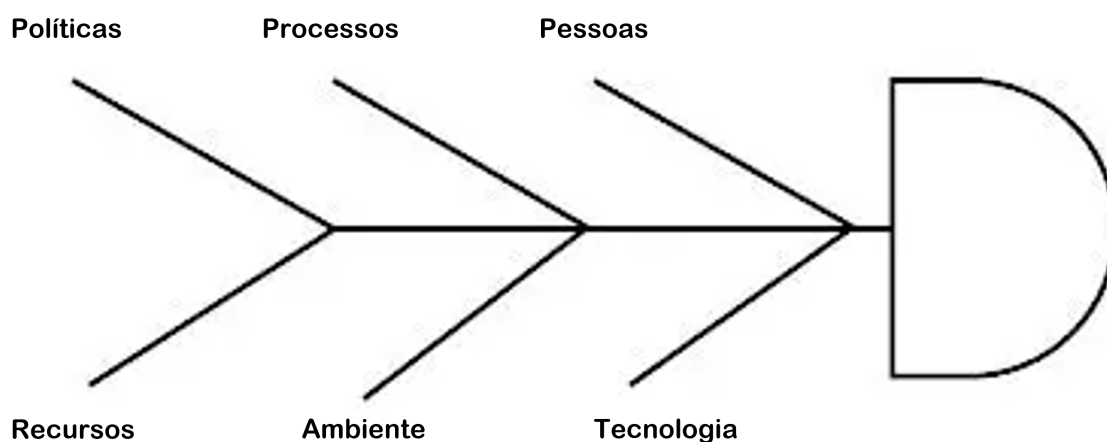
Pergunte “Por quê?” a cada causa até chegar a fatores controláveis ou à raiz.

5. **Priorizar.**

Use votação, pontuação ou análise de impacto para destacar as causas mais críticas.

6. **Definir ações corretivas.**

Para cada causa prioritária, descreva a ação, o responsável e o prazo.



Exemplo

Categorias-espinha

Pessoas

- Alunos (motivação, competências pré-existentes)
- Docentes (carga, formação pedagógica)
- Equipas de apoio (secretariado, tutoria)

Processos

- Estrutura curricular (sequência de disciplinas)
- Avaliação (critério, frequência)
- Integração de novos estudantes

Políticas

- Regras de progressão e retenção
- Bolsas e incentivos
- Políticas de apoio ao estudante internacional

Recursos

- Infraestruturas (salas, laboratórios)
- Material (livros, licenças de 'software')
- Orçamento disponível para apoio académico

Ambiente

- Clima organizacional (colaboração entre serviços)
- Localização do campus (acessibilidade)
- Cultura de aprendizagem (inovação vs. tradição)

Tecnologia

- Plataformas (Moodle, Fenix, SAP)
- Ferramentas de comunicação (Mattermost, email)
- Sistemas de monitorização de desempenho académico

Baixa taxa de retenção no 2.º ano

- **Pessoas → Alunos:** Falta de competências de estudo autónomo.
- **Processos → Avaliação:** Exames finais demasiado punitivos.
- **Políticas → Progressão:** Critério de aprovação rígido ($\geq 60\%$).
- **Recursos → Laboratórios:** Horário incompatível com aulas teóricas.
- **Ambiente → Clima:** Sentimento de isolamento entre turmas.
- **Tecnologia → LMS:** Pouca utilização de recursos interactivos.