

### módulo

# GESTÃO DE PROJETOS

COMPETÊNCIAS TRANSFERÍVEIS I

2025/2026

Ana Dias (anadias@ua.pt)
Conceição Cunha (ccunha@ua.pt)

### agenda

- Conceito e princípios da metodologia em cascata (waterfall)
- Gestão da integração e do âmbito do projeto na metodologia waterfall

### ABORDAGENS À GESTÃO DE PROJETOS



**Preditiva,** também designada por *waterfall* (cascata), é a abordagem mais tradicional, onde o planeamento é realizado globalmente e executado seguindo um conjunto de processos sequenciais.



**Iterativa**, *rolling wave planning*, aposta na obtenção de feedaback que suporte o desenvolvimento do trabalho ainda a concluir, permitindo a sua modificação e melhoria, se necessário.



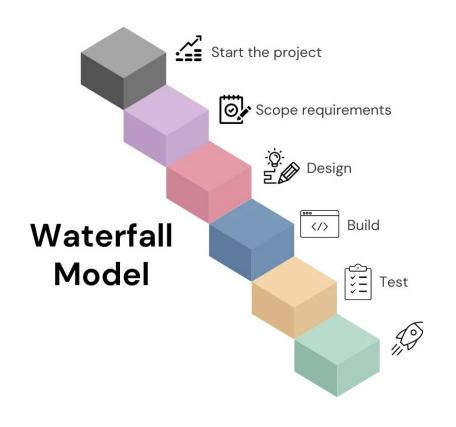
**Incremental**, em que os entregáveis são fornecidos ao cliente parcelarmente, no curto prazo. Os requisitos são também dinâmicos, e as atividades são realizadas de forma incremental, resultando em pequenas entregas rapidamente.



**Ágil**, reúne as características das abordagens iterativa e incremental, permitindo que o trabalho seja entregue de forma parcelar e com frequência. A sua flexibilidade e permeabilidade às informações que chegam **não elimina** a **necessidade de planeamento**, como se verá adiante.

Silva & Magano, 2019, pp. 626-628





CONCEITO PRINCÍPIOS

# CONCEITO E PRINCÍPIOS



A metodologia em cascata, dado o conjunto de processos sequenciais que a caracteriza, é uma abordagem que é recomendada quando os requisitos do projeto se encontram bem definidos, não havendo grande necessidade de mudança e de repetição da realização das atividades.



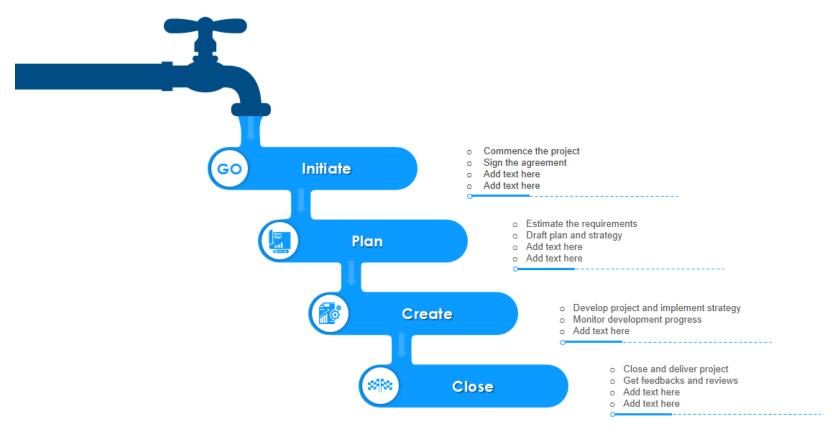
O desenvolvimento do projeto é conduzido pela realização e entrega única do produto final. O foco da gestão está no controlo do planeamento e dos custos.



O planeamento conduz a forma como o trabalho é desenvolvido, requisitos claros e objetivos com grande detalhe, grau de incerteza reduzido e equipas estáveis facilitam a gestão das mudanças e minimizam impactos no projeto, tal como foi definido inicialmente.

### Fases sequenciais no gerenciamento de projetos em cascata

This slide highlights the common and sequential phases in waterfall project management in an organization depicting initiate, plan, create and close phase.



This slide is 100% editable. Adapt it to Your needs and capture your audience's attention.

### 5 PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA WATERFALL



Estrutura e ordem: O Waterfall fornece fases e calendários claramente definidos, permitindo um planeamento eficaz e a monitorização do progresso.

Transparência: Cada fase do projeto é cuidadosamente documentada, permitindo um acompanhamento fácil do progresso e a identificação de problemas. Minimização de riscos: A definição precisa dos requisitos no início do projeto minimiza o risco de alterações durante a execução.

Previsibilidade: Os planos e calendários detalhados permitem uma determinação exata dos custos e prazos do projeto. Controlo: O Waterfall facilita a gestão de recursos e o controlo do orçamento, que são cruciais para o sucesso do projeto.

# INTEGRAÇÃO

A Gestão da Integração do Projeto é crucial na metodologia Waterfall para garantir a coordenação eficaz de todos os elementos do projeto.

- A gestão da integração inclui os processos e atividades para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades de gestão de projeto dentro dos cinco grupos de processos de gestão do projeto (Iniciação, Planeamento, Execução, Monitorização e Controlo e Encerramento).
- A gestão da integração tem como principal objetivo integrar e consolidar as atividades e os processos das diferentes áreas de conhecimento. Por exemplo, o processo "desenvolver o plano de gestão do projeto" consolida todos os nove processos de planear as restantes áreas de conhecimento.

Silva & Magano, 2019, pp. 605-607







Como referido anteriormente e relembrando...



O âmbito do projeto define **os limites do projeto** e o que está incluído e excluído.



Um âmbito bem definido ajuda a criar uma **estrutura de decomposição do trabalho (EDT),** que divide o projeto em componentes mais pequenos e geríveis. Isto facilita um melhor planeamento, atribuição de recursos e gestão de riscos.

# ÂMBITO (II)



A estrutura de decomposição do trabalho (EDT) organiza e define o âmbito total do projeto, subdividindo o trabalho total a ser executado em peças mais pequenas. Cada nível da EDT representa uma definição mais detalhada do trabalho do projeto.



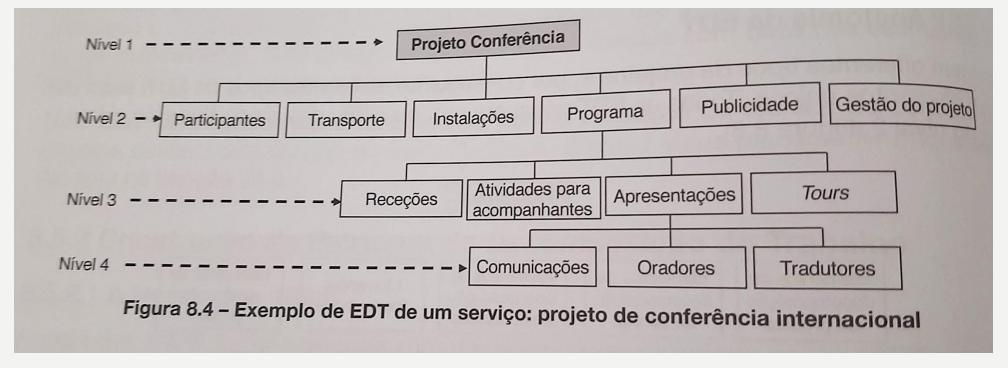
A EDT irá facilitar a estimativa do custo e do prazo do projeto, a calendarização dos recursos e a determinação dos controlos de qualidade, nas fases posteriores do processo de planeamento.

### ÂMBITO (III)

#### **EXEMPLOS**

Num **projeto** cujo objetivo seja **organizar uma viagem de férias à Ásia,** todo o trabalho relacionado com o alojamento poderá ser colocado sob o elemento "alojamento", o qual poderá ser decomposto para a cidade em que o alojamento irá ocorrer. As atividades do pacote de trabalho poderão incluir a efetivação de reservas, a confirmação destas, a realização de depósitos, a obtenção de mapas da cidade, etc.

A decomposição do elemento "transporte" poderá ser: "ligação aeroporto-hotel", "ligação hotel-conferência", "autocarros de visitas turísticas", etc. Todos relacionados com o transporte.

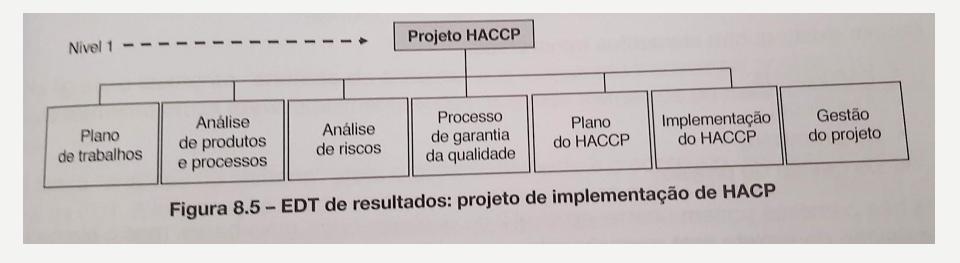


Em Miguel, 2024:140

## ÂMBITO (IV)

#### **EXEMPLOS**

A figura 8.5 mostra a EDT de um projeto cujo resultado é a implementação de um sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) numa fábrica de processamento de alimentos. O objetivo do projeto é converter uma linha tradicional em que a qualidade é obtida através da inspeção do produto final, numa linha moderna em que a qualidade é planeada em processos de controlo aplicados em diversos pontos de controlo críticos.



Em Miguel, 2024: 141

### Proposta de atividade:

Cenário Real (em Miguel, 2024:149)

#### Renovação do edifício de uma empresa

- (1) Em grupos de 4/5, ler e refletir sobre o cenário apresentado;
- (2) Refletir e responder ao desafio lançado pelo Afonso a Francisco (explicitado no último parágrafo do texto).
- (3) Um grupo será sorteado para apresentar as suas conclusões e iniciar a discussão em turma.

Tempo: 20 minutos; 10 minutos de apresentação e discussão

Anexo: texto distribuído pelos grupos

