



universidade
de aveiro

GESTÃO DE PROJETOS

2024-2025



DOCENTES

Rui Patrício (Regente) - Turma TP2

Gabinete: 10.3.27

Email: rui.patricio@ua.pt

Dina Ramos (Docente) - Turmas TP1 e TP3

Gabinete: 10.2.39

Email: dinaramos@ua.pt

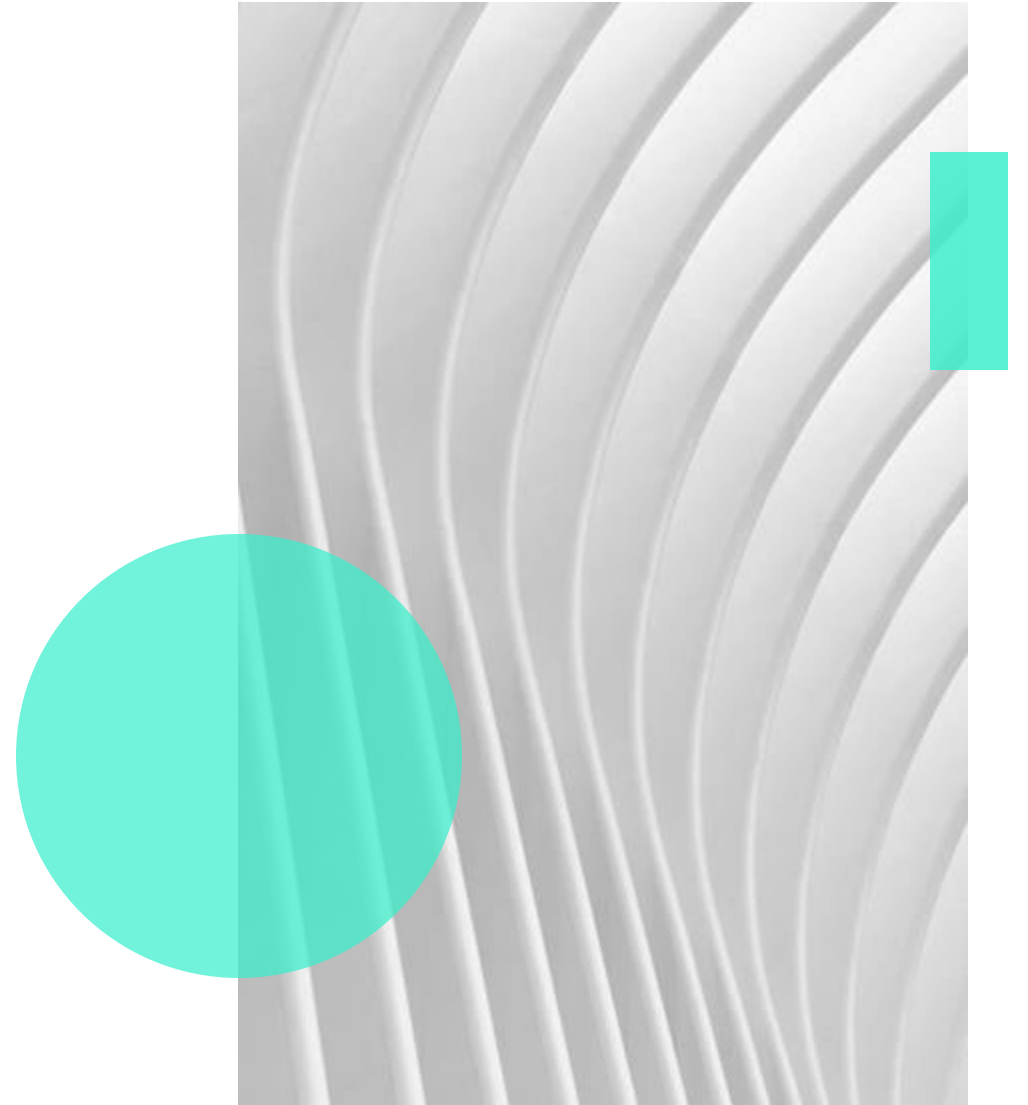


AULA 4

Metodologia em cascata -
Integração do projeto e gestão
do âmbito

OBJETIVOS

- ❑ Compreender os princípios da metodologia Waterfall.
- ❑ Aprender como gerir a integração e o âmbito do projeto dentro da estrutura em cascata

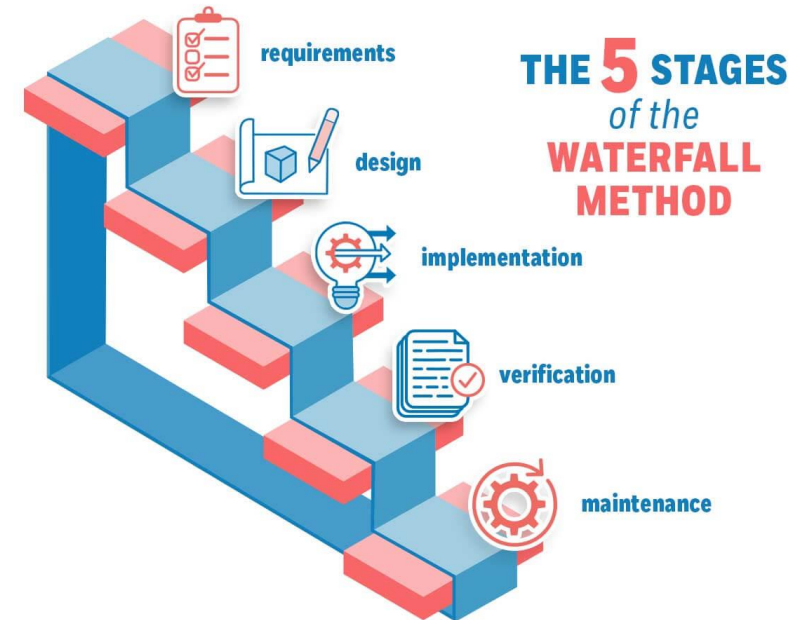


INTRODUÇÃO À METODOLOGIA WATERFALL

- A metodologia Waterfall

- É uma abordagem tradicional de gestão de projectos;
- Segue um processo de conceção linear e sequencial.
- Foi introduzida pela primeira vez pelo Dr. Winston W. Royce em 1970.

É particularmente eficaz para projectos com objectivos claros e requisitos estáveis.



<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fmanagement.org%2Fwaterfall-methodology&psig=AOvWaw0EcMFfAIOT01GXQsaMsgpK&ust=1727368050817000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQjRxqFwoTCLDI3dHB3ogDFQAAAAAdAAAAABAE>

INTRODUÇÃO À METODOLOGIA WATERFALL

- **Fases estruturadas:** Requisitos, Conceção, Implementação, Verificação e Manutenção;

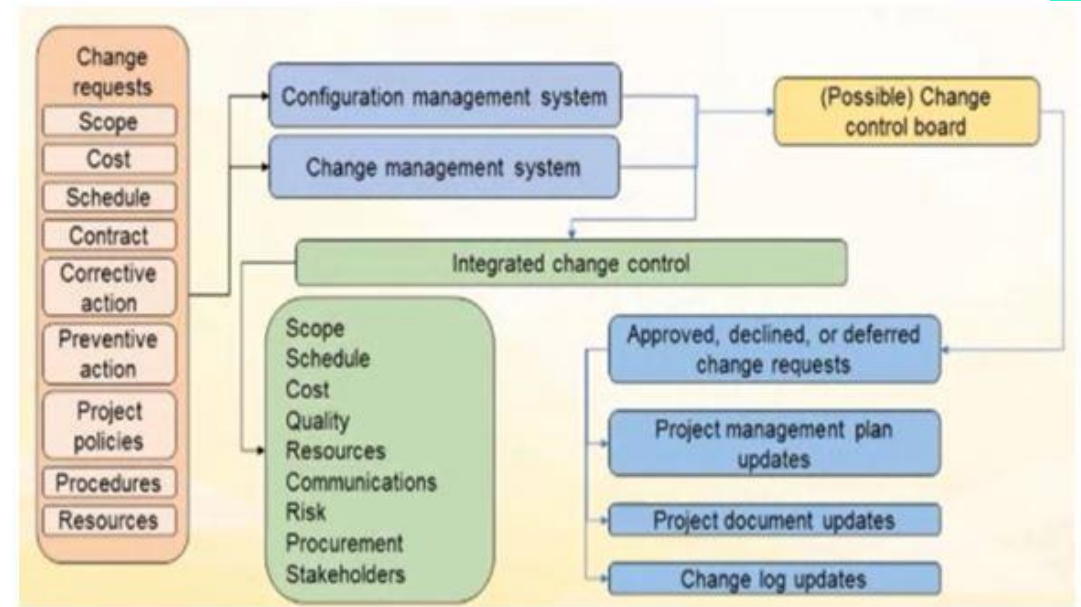
- Cada fase deve ser concluída antes do início da fase seguinte, tornando-a uma abordagem disciplinada.

- **Vantagens:** Simplicidade e facilidade de utilização.

- **Desvantagens:** A rigidez do modelo pode ser uma desvantagem em projectos com requisitos que podem evoluir ao longo do tempo

A INTEGRAÇÃO DE PROJECTOS EM CASCATA

- **A Gestão da Integração do Projeto** é crucial na metodologia Waterfall para garantir a coordenação eficaz de todos os elementos do projeto.
- **Plano de Gestão do Projeto:** Define o caminho para execução, monitorização e controlo.
- **Monitorização e controlo:** Avalia o progresso do projeto e faz os ajustes necessários para atingir os objetivos.
- **Controlo integrado das alterações:** Essencial para ajustar o âmbito, calendário ou custos conforme as necessidades do projeto.



<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.softwaretestinggenius.com%2Fan-insight-to-project-management-a-short-primer-for-novice-to-experts%2F&psig=AOvWaw0prHkvstzdWAEvStC74-W&ust=1727368463084000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCKDjkqTD3ogDFQAAAAAdAAAAABAJ>

A INTEGRAÇÃO DE PROJECTOS EM CASCATA

As principais atividades envolvidas incluem:

- 1.Desenvolvimento de uma carta de projeto:** Autoriza formalmente o projeto e estabelece os seus principais objetivos.
- 2.Criação de um plano de gestão do projeto abrangente:** Define como o projeto será executado, monitorizado e controlado.
- 3.Direção e gestão do trabalho do projeto:** Implica liderar a equipa e gerir os recursos necessários.
- 4.Monitorização e controlo do trabalho do projeto:** Garante que os objetivos estão a ser atingidos através do acompanhamento do desempenho.
- 5.Realização de um controlo integrado de mudanças:** Gerir as alterações no âmbito, calendário e custos do projeto.

A GESTÃO DO ÂMBITO EM PROJECTOS EM CASCATA

Gestão do âmbito na metodologia Waterfall envolve:

1. Definição do âmbito: Inclui a definição clara do que está e do que não está incluído no projeto.

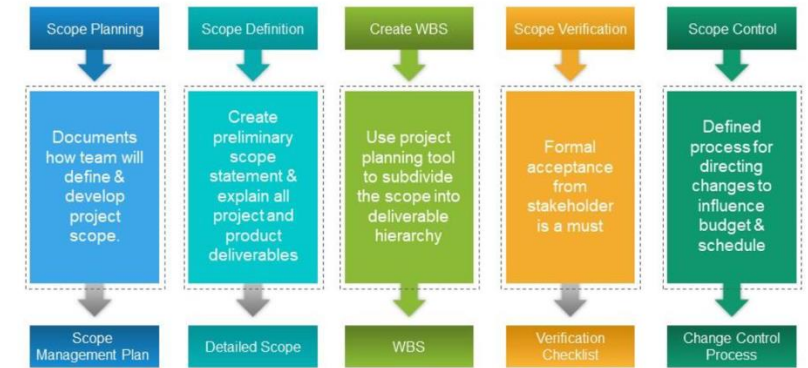
2. Recolha de requisitos:

1. Recolher os requisitos das partes interessadas para garantir que o projeto satisfaz as suas necessidades.

3. Criação de uma descrição detalhada do projeto:

1. Estabelece o que o projeto entregará e os seus resultados específicos.

Process Scope Management Plan Template



<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.sliideteam.net%2Fprocess-scope-management-plan-template.html&psig=AOvVaw146PsFy0qMfZ6EgmutFNli&ust=1727368883361000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCLjh3NvE3ogDFQAAAAAAdAAAAABAf>

A GESTÃO DO ÂMBITO EM PROJECTOS EM CASCATA

1.Desenvolvimento de uma Estrutura Analítica do Trabalho (EAP):

1. Divide o projeto em componentes mais pequenos, gerenciáveis e de fácil monitorização.

2.Validação do âmbito:

1. Envolve a obtenção de aceitação formal dos produtos finais do projeto por parte das partes interessadas.

3.Controlo do âmbito:

1. Garante que qualquer alteração no âmbito é gerida de forma eficaz.
2. Evita o "desfasamento do âmbito" (scope creep), que pode causar atrasos e aumento de custos no projeto.

CASO ESTUDO: CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DOS SALÁRIOS PARA A TOYOTA

Antecedentes: A Toyota foi incumbida de desenvolver um novo sistema de gestão de salários para otimizar os seus processos de processamento de salários. O projeto era crítico, uma vez que tinha de cumprir requisitos específicos do cliente e respeitar um prazo rigoroso.

Fases do projeto:

1. Fase de requisitos:

- o Recolha de requisitos detalhados das partes interessadas, incluindo os departamentos de RH e financeiro.
- o Definiu o âmbito do projeto, incluindo todas as funcionalidades necessárias no sistema de processamento de salários.
- o Criação de um documento de requisitos abrangente, descrevendo todas as especificações do sistema.

2. Fase de projeto:

- o Desenvolveu uma arquitetura de sistema que satisfazia os requisitos.
- o Criou documentos de design detalhados, incluindo diagramas de fluxo de dados e diagramas de entidade-relacionamento.
- o Estabeleceu marcos e cronogramas do projeto.

CASO ESTUDO: CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DOS SALÁRIOS PARA A TOYOTA

3. Fase de implementação:

- o A equipa de desenvolvimento escreveu o código com base nos documentos de conceção.
- o Realizou testes unitários para garantir que cada módulo funcionava corretamente.
- o Integrou todos os módulos para formar o sistema completo de processamento de salários.

4. Fase de verificação:

- o Realizou testes de sistema para verificar se o sistema cumpria todos os requisitos.
- o Realização de testes de aceitação do utilizador (UAT) com os departamentos de RH e financeiro.
- o Resolução de quaisquer problemas identificados durante os testes.

5. Fase de manutenção:

- o Implementação do sistema de processamento de salários no ambiente de produção.
- o Prestação de apoio e manutenção contínuos para resolver quaisquer problemas.
- o Implementação de actualizações e melhorias com base no feedback dos utilizadores.

Resultados: O projeto foi concluído a tempo e dentro do orçamento. O novo sistema de gestão de salários melhorou a eficiência e a precisão no processamento de salários, satisfazendo todos os requisitos do cliente.

CASO ESTUDO: DESENVOLVIMENTO DE UM SÍTIO WEB DE COMÉRCIO ELETRÓNICO

1. Definir o âmbito do projeto:

- Objetivo do Projeto: Desenvolver um site de comércio eletrónico totalmente funcional para uma empresa de retalho.
- Produtos a serem entregues: Design do website, registo e login de utilizadores, catálogo de produtos, carrinho de compras, integração de gateways de pagamento, sistema de gestão de encomendas.
- Restrições: Orçamento de Eur 50.000, conclusão em 6 meses.

CASO ESTUDO: DESENVOLVIMENTO DE UM SÍTIO WEB DE COMÉRCIO ELETRÔNICO

2. Criar uma Estrutura Analítica do Trabalho (EAP):

- Nível 1: Desenvolvimento do site de comércio eletrônico

- o Nível 2: Recolha de requisitos

- Nível 3: Entrevistas com as partes interessadas, documentação dos requisitos

- o Nível 2: Design

- Nível 3: Design UI/UX, Design de Base de Dados

- o Nível 2: Implementação

- Nível 3: Desenvolvimento de Frontend, Desenvolvimento de Backend, Integração

- o Nível 2: Testes

- Nível 3: Teste de unidade, teste de sistema, UAT

- o Nível 2: Implementação

- Nível 3: Implantação de produção, suporte pós-implantação

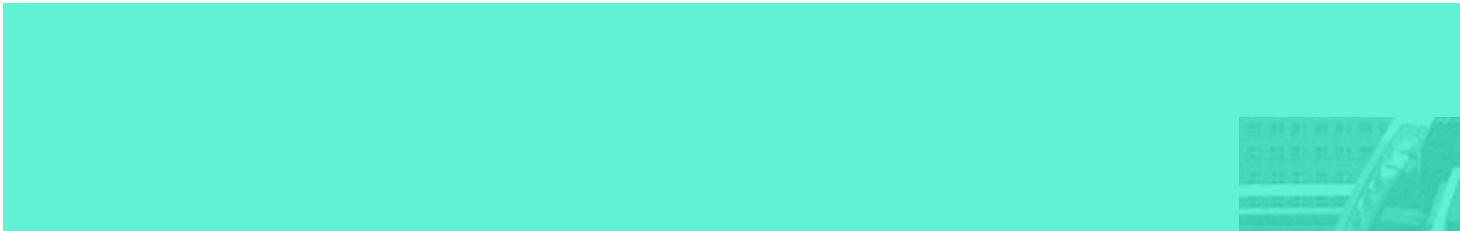
CASO ESTUDO: DESENVOLVIMENTO DE UM SÍTIO WEB DE COMÉRCIO ELETRÓNICO

3. Delinear os processos de gestão de integração:

- Desenvolver a Carta do Projeto: Autorizar formalmente o projeto e delinear os objetivos, as partes interessadas e os requisitos de alto nível.
- Criar o Plano de Gestão do Projeto: Detalhar como o projeto será executado, monitorado e controlado.
- Dirigir e gerir o trabalho do projeto: Liderar a equipa do projeto, gerir os recursos e garantir que as tarefas do projeto são concluídas.
- Monitorizar e controlar o trabalho do projeto: Acompanhar o desempenho do projeto, identificar variações e implementar ações corretivas.
- Efetuar o controlo integrado das alterações: Gerir as alterações ao âmbito, calendário e custos do projeto através de um processo formal de controlo de alterações.

SUGESTÕES DE LEITURA - AULA 4

- ❑ PMBOK Guide, Chapter 4: Project Integration Management.
- ❑ Article: "Scope Management in Waterfall Projects" from [ProjectManagement.com](https://www.projectmanagement.com).





universidade
de aveiro

GESTÃO DE PROJETOS

2024-2025