



módulo

GESTÃO DE PROJETOS

COMPETÊNCIAS TRANSFERÍVEIS I

2025/2026

Ana Dias (anadias@ua.pt)

Conceição Cunha (ccunha@ua.pt)

Agenda:

Introdução à filosofia ágil

- Os valores e os princípios da filosofia ágil
- A abordagem ágil e a sua importância na gestão de projetos

INTRODUÇÃO À FILOSOFIA ÁGIL

A **filosofia ágil** é uma abordagem de gestão de projetos que **ênfatiza a flexibilidade, a colaboração e a satisfação do cliente**, reunindo características das **abordagens iterativa e incremental**.

Foi desenvolvida **em resposta às limitações dos métodos tradicionais** de gestão de projetos, que muitas vezes se esforçavam para se adaptar às mudanças de requisitos e necessidades dos clientes.

O **Manifesto Ágil (*)**, criado em 2001, descreve quatro valores fundamentais e doze princípios que orientam as práticas Ágeis.

(*) Iniciativa de 17 programadores de software; declaração de valores e princípios que norteiam a gestão de projetos, especialmente no desenvolvimento de software, mas aplicável a diversas áreas.


4 VALORES FUNDAMENTAIS:

1. Primeiro as pessoas e as interações, depois os processos, técnicas e ferramentas: motivação das pessoas; ambiente colaborativo e criativo; foco na resolução de problemas; importância da gestão

2. Software funcional em vez de documentação abrangente: mais protótipos, menos burocracia; testes frequentes em ambientes próximos dos reais; obtenção de *feedback* dos clientes; análise e discussão da informação recolhida

3. Mais gestão da mudança, menos planeamentos rígidos: criar uma visão do projeto; planear com detalhe apenas as atividades que não sofrerão grandes mudanças; as mudanças vistas como oportunidades de aprendizagem

4. Colaboração com o cliente em vez de contratos rígidos: prototipagem rápida, testes de mercado frequentes e colaboração estreita e constante com o cliente; promoção da “*inteligência coletiva*”; crucial obter desde cedo a informação da percepção do cliente sobre o trabalho desenvolvido.



Mito I: na abordagem ágil não existe planejamento. Não é verdade. Difere apenas na permeabilidade às informações das revisões frequentes dos trabalhos realizadas



Mito II: o papel do gestor não é tão relevante. Não é verdade. É só diferente; menos ênfase nas tarefas de planejamento, maior ênfase na gestão da equipa: comunicar visão, dar suporte à equipa e remover obstáculos



Foco: assegurar valor nas entregas ao longo do ciclo de vida do projeto; reduzir o nº de retrabalhos e aumentar a satisfação do cliente.



A escolha da abordagem deve adaptar-se ao tipo de projeto (risco e complexidade), contexto e enquadramento organizacional.



Agilidade: equilíbrio flexibilidade e estabilidade.

FILOSOFIA ÁGIL

12 PRINCÍPIOS FILOSOFIA ÁGIL

Satisfazer o cliente através da entrega antecipada e contínua de software de valor; forte aposta na recolha de feedback

Acolher as mudanças de requisitos, mesmo numa fase tardia do desenvolvimento

Entregar software funcional frequentemente, com preferência por **prazos mais curtos**

Os clientes e os programadores devem trabalhar em conjunto diariamente durante todo o projeto

Construir projetos em torno de **indivíduos motivados**, dando-lhes o ambiente e o apoio de que necessitam

O método mais eficiente e eficaz de transmitir informações é **a conversa cara a cara**

O software funcional é a principal medida de progresso

Os processos ágeis promovem o **desenvolvimento sustentável**

A atenção contínua à excelência técnica e ao bom design aumenta a agilidade

Simplicidade – remover processos, trabalho e procedimentos irrelevantes (e.g automatizar tarefas; reutilizar bibliotecas e ferramentas; menos burocracia)

Melhores arquiteturas, requisitos e conceções surgem de **equipas auto-organizadas**

Em intervalos regulares, a equipa reflete sobre a forma de se tornar mais eficaz e, em seguida, afina e ajusta o seu comportamento em conformidade.

PRINCÍPIOS FILOSOFIA ÁGIL



<https://www.trootech.com/backend/uploads/old/2022/12/0.jpg>



<https://sketchingscrummaster.com/wp-content/uploads/2020/06/agile-values-poster-complete.png>

Agile Manifesto

Agile Values

We are uncovering **better ways of developing software by doing it and helping others do it.** Through this work we have come to value:



Individuals and interactions *over* **processes and tools**



Working software *over* **comprehensive documentation**



Customer collaboration *over* **contract negotiation**



Responding to change *over* **following a plan**

That is, while there is **value in the items on the right**, we **value the items on the left more.**

@SketchingSM
www.sketchingscrummaster.com

PARA DISCUSSÃO

- Atendendo aos **4 valores / 12 princípios do Agile**: comparar com métodos tradicionais (waterfall, etc.)
- Como a abordagem tradicional e a filosofia ágil se adequam aos diferentes contextos de engenharia (tipo de projetos, grau incerteza, mudanças)?

AGILE VS WATERFALL

I. Visão sobre o planejamento

Waterfall:

- **Tudo é planejado** no início (âmbito, orçamento, tempo)
- Mudanças são vistas como falhas de planejamento
- E.g...: projeto de engenharia civil, em que a execução segue fielmente os planos da fase de concepção

Agile:

- Planejamento é **adaptativo e incremental**
- Mudanças são esperadas e até bem-vindas (“responding to change over following a plan”)
- E.g...: num projeto de software, a cada iteração pode ajustar-se a interface ou funcionalidades conforme feedback do cliente

2. Entrega de valor:

Waterfall:

Valor é entregue apenas no final do projeto, após todas as fases concluídas

Risco: longos períodos sem validação com o cliente

Agile:

Entregas frequentes de valor em pequenos incrementos

Risco reduzido porque cliente e equipa validam continuamente

AGILE VS WATERFALL

AGILE VS WATERFALL

3. Relação com o cliente / utilizador

Waterfall:

- Cliente aparece sobretudo no início (definição de requisitos) e no fim (aceitação do produto).
- Comunicação pontual, formal e contratual

Agile:

- Cliente está envolvido durante todo o processo
- Feedback contínuo, cocriação e parceria
- Reflete o princípio: “*Customer collaboration over contract negotiation*”

AGILE VS WATERFALL

4. Gestão da equipa

Waterfall:

- Estrutura hierárquica e linear (gestor de projeto manda, equipa executa)
- Comunicação muitas vezes em silos

Agile:

- Equipas multidisciplinares e auto-organizadas
- Papel do líder: facilitador/coach, não controlador
- A liderança ágil é mais sobre criar condições do que dar instruções de forma diretiva

AGILE VS WATERFALL

5. Gestão da incerteza

Waterfall:

- Assume previsibilidade: requisitos estáveis e ambiente controlado
- Difícil adaptar a mudanças tecnológicas ou de mercado

Agile:

- Assume incerteza como inevitável
- Iterações curtas permitem testar hipóteses, errar cedo e ajustar
- Princípio ágil: “*welcome changing requirements, even late in development*”

AGILE VS WATERFALL

6. Documentação e processos

Waterfall:

- Forte ênfase em documentação, planos, relatórios e contratos
- O processo é mais importante do que a experimentação

Agile:

- Valoriza mais software/produto funcional do que documentação exaustiva
- Documentação existe, mas é “just enough”
- Princípio ágil: *“working software over comprehensive documentation”*

A FILOSOFIA ÁGIL

Dimensão	Waterfall	Agile (valores e princípios)
Planeamento	Linear, fixo, detalhado	Iterativo, adaptativo
Entregas	Apenas no fim	Incrementais e frequentes
Cliente	No início e no fim	Presente em todo o processo
Equipa	Hierárquica, funcional	Auto-organizada, multidisciplinar
Incerteza	Minimizar, controlar	Aceitar, adaptar, aprender
Documentação/processos	Exaustiva, formal	Leve, pragmática



Waterfall faz muito sentido em áreas onde mudar é caro (ex.: construção de uma ponte)



Agile é mais adequado quando há **ambiguidade ou mudanças rápidas**, como desenvolvimento de software, prototipagem em engenharia, inovação em produtos



A “mentalidade ágil” pode ser aplicada transversalmente: em vez de começar com o plano perfeito, começar com um **MVP (mínimo produto viável)** e ir ajustando, melhorando, com base no *feedback*.

Começar com a versão mais simples de um produto, com o conjunto mínimo de funcionalidades, o que permite testar uma ideia de negócio no mercado usando o mínimo de esforço e recursos.

A FILOSOFIA ÁGIL: NA ENGENHARIA

PROJECT MANAGEMENT

