

# Metodologias de Desenvolvimento de Software

UFCD 10789

Profª Betânia Maria Queta

# Docente

Prof<sup>a</sup>. Betânia Maria Queta  
Email: betaniamaria05@hotmail.com

Universidade Lusófona de Humanidades e  
Tecnologias(Lisboa,2021 2024)

- Engenharia Informática

Escola Carmelita Pires (Guiné-Bissau, 2022 - Presente)

- Representante

Rádio Sensibilização(2015 - 2018)

- Atualizadora de conteúdos educativos

# Objetivos

- COMPREENDER AS PRINCIPAIS METODOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

- APLICAR AS METODOLOGIAS CASCATA E ÁGIL A PROJETOS DE SOFTWARE

- IDENTIFICAR AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DE CADA ABORDAGEM

# Programa



- Introdução às Metodologias de Desenvolvimento de Software



- Metodologia Tradicional: Cascata



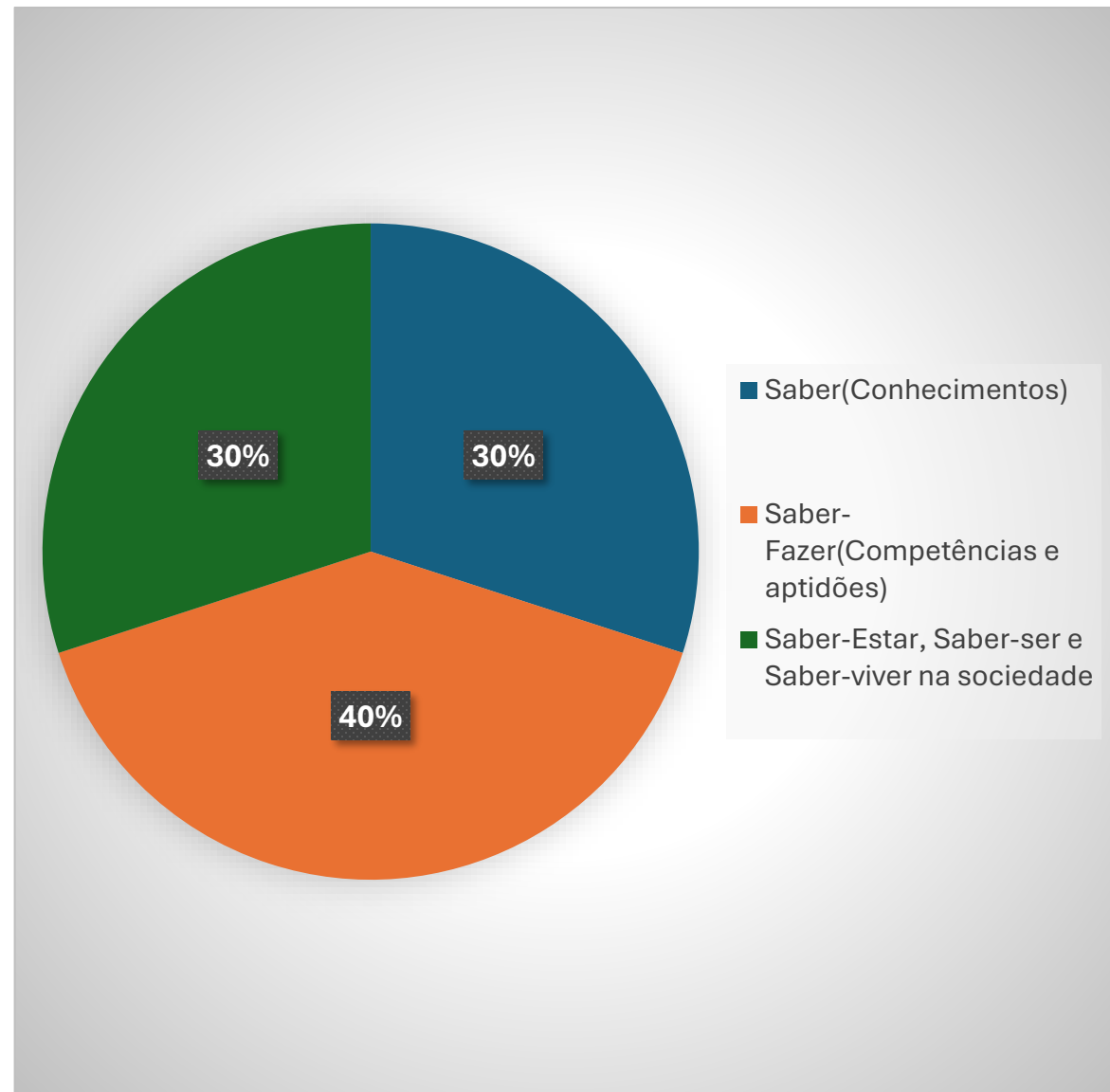
- Metodologias Ágeis: Scrum e Kanban



- Aplicação prática das metodologias em projetos



# Avaliação

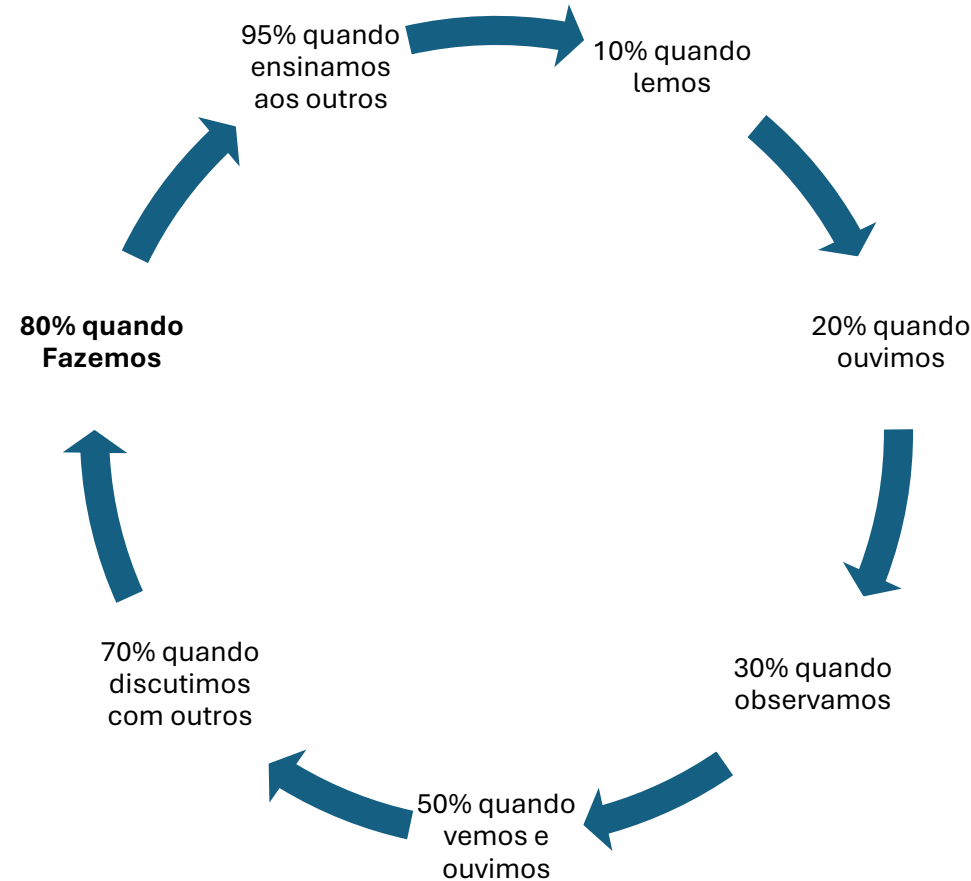


# Metodologia

- Componente Teórica
- Componente Prática
  - Realização de Exercícios
  - Trabalho final

# Pirâmide de Aprendizagem (William Glasser)

- Nós aprendemos:



Conclusão: És o maior responsável pela tua aprendizagem

# O que é uma metodologia de software?

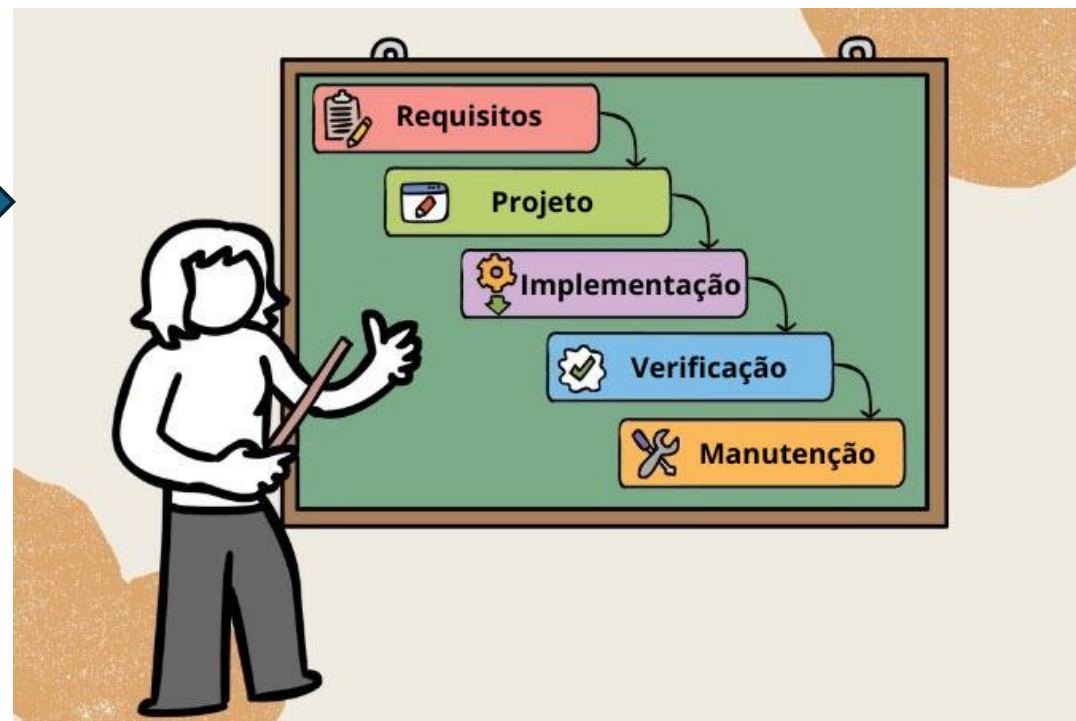
- São regras que ajudam a fazer um software de maneira organizada.
- Existem diferentes maneiras de fazer, depende do projeto.





# Cascata (Waterfall)

- Fazemos o software em etapas: →
- Cada etapa só começa depois da anterior acabar.
- Bom para projetos onde as coisas não mudam muito.
- Difícil de mudar se já começamos.



# Exemplo prático: Aplicação do modelo Cascata

- **Projeto:** Desenvolvimento de um sistema de gestão de vendas online.
- **Fase 1: Requisitos** - Coletar todos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema.
- **Fase 2: Design** - Criar o design da interface e da arquitetura do sistema.
- **Fase 3: Implementação** - Desenvolver o código baseado no design aprovado.
- **Fase 4: Testes** - Realizar testes de unidade, integração e aceitação.
- **Fase 5: Manutenção** - Manter e atualizar o sistema após a entrega

# Scrum (Ágil)

- Trabalhamos em partes pequenas e rápidas, chamadas de 'Sprints'.
- Temos reuniões diárias para ver o que está pronto e o que precisa ser ajustado.
- Muito flexível, fácil de mudar o plano.
- Usado em projetos que mudam bastante.



# O que é um Sprint no Scrum?

- Sprint é uma iteração curta, entre 1 e 4 semanas, usada no Scrum para entregar um conjunto específico de tarefas.
- No início de cada Sprint, o time realiza o Planeamento da Sprint, definindo o que será feito.
- Papéis principais: *Product Owner*, *Scrum Master* e *Equipa de Desenvolvimento*.
- Após cada Sprint, há uma revisão (*Sprint Review*) e uma retrospectiva (*Sprint Retrospectiva*) para melhorar os processos futuros.



# Exemplo prático: Aplicação do Scrum

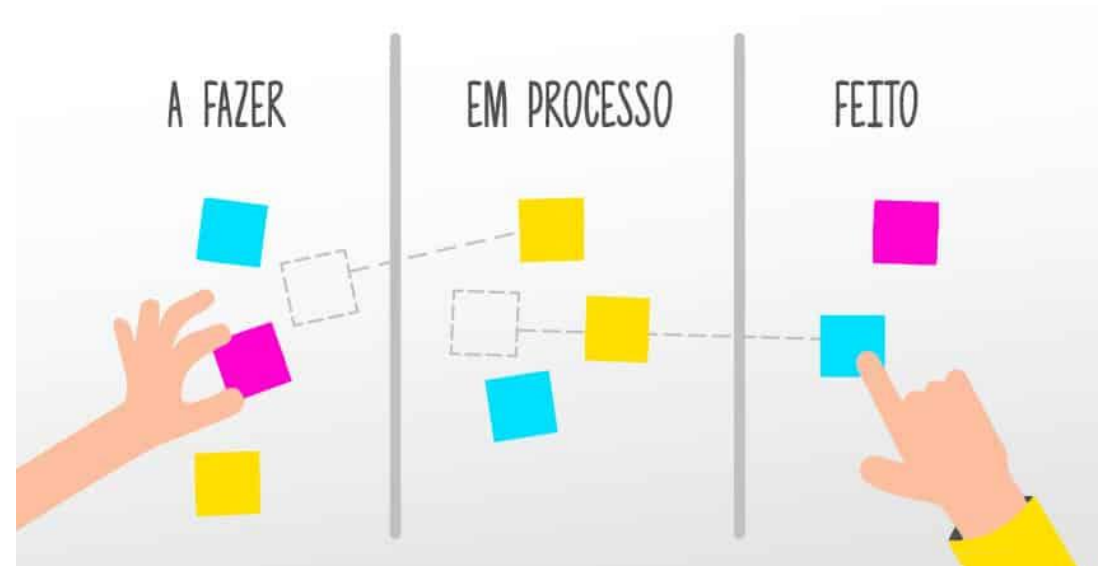
- **Projeto:** Desenvolvimento de uma aplicação móvel de agendamento de consultas.
- **Sprint 1:** Criar interface de login e registo de utilizadores.
- **Sprint 2:** Implementar funcionalidades de marcação de consultas.
- **Sprint 3:** Desenvolver o sistema de notificações para lembretes.
- Cada Sprint inclui uma reunião de planeamento, *daily stand-ups*, e revisões após a entrega do Sprint.

# Kanban (Ágil)

Organizamos as tarefas em um quadro.

Fazemos uma coisa de cada vez até acabar.

Ideal para melhorar processos com o tempo.



# Exemplo prático: Aplicação do Kanban

**Projeto:** Gestão de tarefas numa empresa de design.

**Criação de um quadro Kanban** com colunas: 'A fazer', 'Em andamento', 'Concluído'.

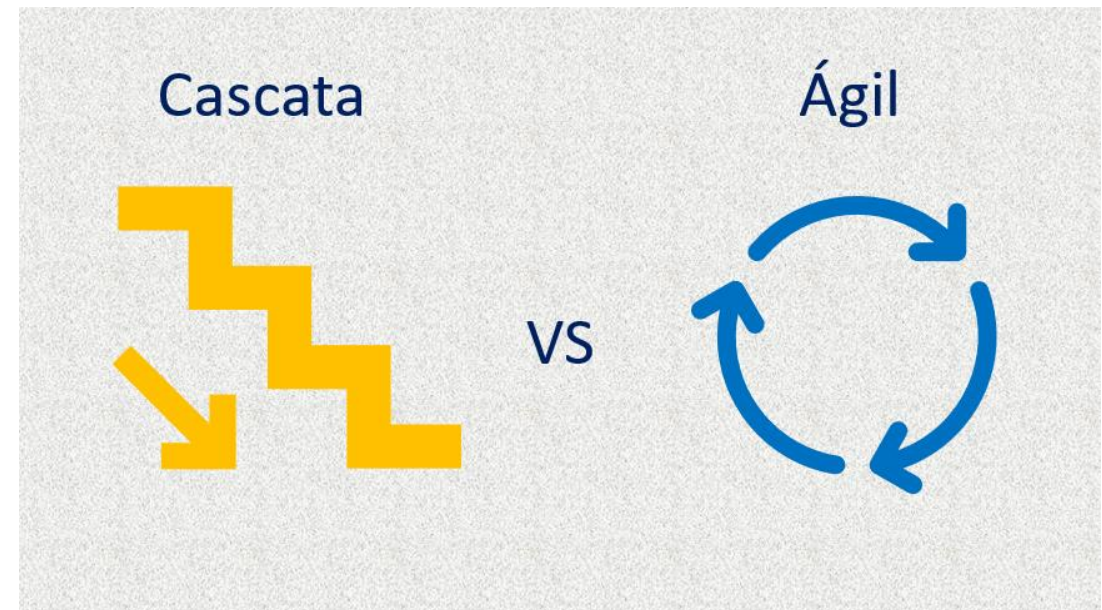
**Definir limites de tarefas em progresso (WIP)** para evitar sobrecarga da equipa.

Melhorar os processos de trabalho ajustando o fluxo de tarefas baseado no desempenho.



# Cascata vs Scrum

- Cascata: Melhor para projetos com pouca mudança.
- Scrum: Melhor para projetos que mudam rápido.
- Kanban: Bom para melhorar o jeito de trabalhar aos poucos.





# Conclusão



- Não existe uma maneira certa para todos os projetos.
- Depende de como é o trabalho.
- Escolha a metodologia que melhor se adapta ao seu projeto.

# Questões?

---

- © Betânia Queta 2024