

## Metodologia Ágil

**A Metodologia Ágil** é um conjunto de práticas para desenvolvimento de software que visa responder rapidamente às mudanças e promover entregas contínuas com foco no cliente. Baseia-se na colaboração, feedback constante e adaptação iterativa.

### Manifesto Ágil

Criado em 2001, o Manifesto Ágil apresenta os valores e princípios fundamentais que norteiam a metodologia. Seus quatro valores principais

são: Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas. Software em funcionamento mais que documentação abrangente. Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos. Responder a mudanças mais que seguir um plano.

Além disso, há 12 princípios que enfatizam entregas rápidas, simplicidade, melhoria contínua e adaptação às mudanças.

### Scrum

O Scrum é um framework de gestão ágil que organiza o trabalho em ciclos curtos chamados sprints

(geralmente de 2 a 4 semanas). Foca na entrega incremental e iterativa de valor.

Papéis principais no

Scrum:Product Owner: define as prioridades do backlog e representa os interesses do cliente.Scrum Master: garante que o time siga as práticas do Scrum, removendo impedimentos.Time de Desenvolvimento: desenvolve o produto de acordo com os requisitos definidos.Artefatos no Scrum:Product Backlog: lista de todas as funcionalidades desejadas no produto.Sprint Backlog: tarefas específicas a serem concluídas na sprint atual.Incremento: o resultado funcional entregue ao final da sprint.Eventos no Scrum:Sprint Planning: planejamento do trabalho da sprint.Daily Scrum: reuniões diárias de 15 minutos para alinhamento.Sprint Review: apresentação do trabalho concluído ao final da sprint.Sprint Retrospective: análise do que pode ser melhorado no processo.Extreme Programming (XP)

O XP é uma metodologia ágil focada em melhorar a qualidade do software e a satisfação do cliente por meio de práticas de desenvolvimento intensivas e colaborativas.Práticas principais:Desenvolvimento Incremental: pequenas entregas frequentes.Refatoração Contínua: melhoria constante do código.Programação em Pares: dois desenvolvedores trabalham juntos no mesmo código.Teste Automatizado: os testes garantem que o código funcione a cada mudança.Integração Contínua: o código é integrado e testado constantemente.

O XP promove forte envolvimento do cliente e adaptação rápida às suas necessidades.Kanban

O Kanban é um método visual que utiliza quadros e cartões para gerenciar o fluxo de trabalho. Ele é voltado para melhorar a eficiência e evitar sobrecarga no time.

**Princípios do Kanban:**

- Visualizar o fluxo de trabalho: quadros Kanban mostram todas as etapas do processo.
- Limitar o trabalho em andamento (WIP): evita que muitas tarefas sejam feitas ao mesmo tempo.
- Gerenciar o fluxo: acompanha o progresso para identificar gargalos.
- Feedback contínuo: revisões regulares ajudam a melhorar o processo.
- Melhoria contínua: adaptações incrementais e evolutivas no fluxo de trabalho.

**Comparação entre Scrum, XP e Kanban**

- Scrum: ideal para projetos com ciclos bem definidos e times dedicados.
- XP: foca no desenvolvimento técnico e qualidade do código.
- Kanban: excelente para fluxos contínuos de trabalho, sem a necessidade de sprints.

Esses métodos podem ser combinados para atender às necessidades específicas de cada equipe.