

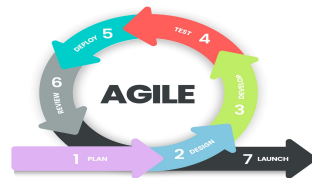


# Metodologia Ágil

Paulo Ricardo, Rodrigo Couto, João Pedro Garcia

# O que é?

A engenharia de software ágil combina filosofia com um conjunto de princípios de desenvolvimento. A filosofia defende a satisfação do cliente e a entrega de incremental prévio; equipes de projeto pequenas e altamente motivadas; métodos informais; artefato de engenharia de software mínimos e, acima de tudo, simplicidade no desenvolvimento geral. Os princípios de desenvolvimento priorizam a entrega mais que análise e projeto (embora essas atividades não sejam desencorajadas); também priorizam a comunicação ativa e contínua entre desenvolvedores e clientes.



# Quais são as etapas envolvidas?

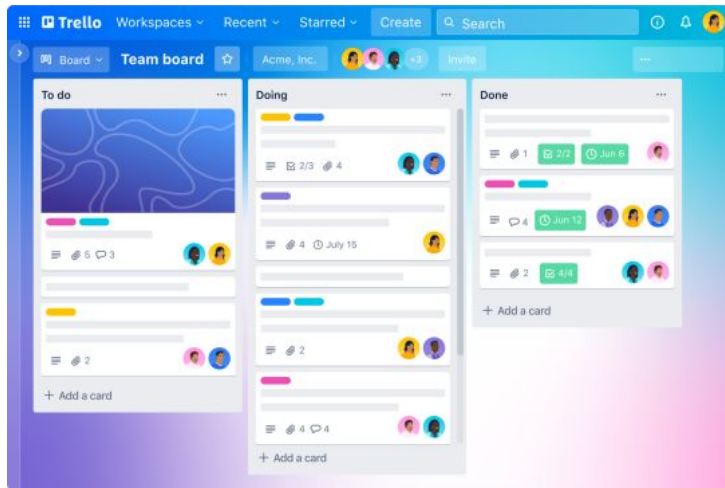
---

O desenvolvimento ágil poderia ser mais bem denominado “engenharia de software flexível”. As atividades metodológicas básicas permanecem: comunicação, planejamento, modelagem, construção e emprego. Entretanto, estas se transformam em um conjunto de tarefas mínimas que impulsiona a equipe para o desenvolvimento e para a entrega

# Exemplos de ferramentas

— — —

- Trello
- YouTrack
- Bitrix24
- Asana
- Slack



# O que é Processo Ágil?

---

Um processo ágil de software deve se adaptar incrementalmente. Para conseguir uma adaptação incremental, a equipe ágil precisa de feedback do cliente (de modo que as adaptações apropriadas possam ser feitas). Um efetivo catalisador para feedback de cliente é um protótipo operacional ou parte de um sistema operacional. Dessa forma, deve se instituir uma estratégia de desenvolvimento incremental. Os incrementos de software (protótipos executáveis ou partes de um sistema operacional) devem ser entregues em curtos períodos de tempo, de modo que as adaptações acompanhem o mesmo ritmo das mudanças (imprevisibilidade). Essa abordagem iterativa capacita o cliente a avaliar o incremento de software regularmente, fornecer o feedback necessário para a equipe de software e influenciar as adaptações de processo feitas para incluir adequadamente o feedback.

# Princípios da agilidade

A Agile Alliance estabelece 12 princípios de agilidade para quem quiser ter agilidade:

1. A maior prioridade é satisfazer o cliente por meio de entrega adiantada e contínua de software valioso.
2. Acolha bem os pedidos de alterações, mesmo atrasados no desenvolvimento. Os processos ágeis se aproveitam das mudanças como uma vantagem competitiva na relação com o cliente.
3. Entregue software em funcionamento frequentemente, de algumas semanas para alguns meses, dando preferência a intervalos mais curtos.

# Princípios da agilidade

---

7. Software em funcionamento é a principal medida de progresso.
8. Os processos ágeis promovem desenvolvimento sustentável. Os proponentes, desenvolvedores e usuários devem estar capacitados para manter um ritmo constante indefinidamente.
9. Atenção contínua para com a excelência técnica e para com bons projetos aumenta a agilidade.
10. Simplicidade – a arte de maximizar o volume de trabalho não efetuado – é essencial.
11. As melhores arquiteturas, requisitos e projetos emergem de equipes que se auto-organizam.
12. A intervalos regulares, a equipe se avalia para ver como tornar-se mais eficiente, então

# Tipos de metodologias ágeis?

— — —

1. Extreme Programming - XP
2. Desenvolvimento de Software Adaptativo (ASD)
3. Scrum
4. Método de Desenvolvimento de Sistemas Dinâmicos (DSDM)
5. Crystal
6. Desenvolvimento Dirigido a Funcionalidades (FDD)
7. Desenvolvimento de Software Enxuto (LSD)
8. Modelagem Ágil (AM)
9. Processo unificado Ágil (aup)



# -Extreme Programming – XP

Extreme Programming (XP) é um método ágil criado no final da década de 90 para desenvolvimento de software. É uma metodologia que tem como objetivo criar sistemas com alta qualidade, com interação próxima com os clientes, e ciclos de desenvolvimento curtos.



# Desenvolvimento de Software Adaptativo (ASD)

**Adaptive Software Development (ASD)** ou *Desenvolvimento de Software Adaptativo* é uma técnica para o desenvolvimento de softwares, proposta por Jim Highsmith. Este modelo concentra-se na colaboração humana e na auto-organização da equipe. Tem foco de atuação principalmente nos problemas de sistemas complexos, para grandes desenvolvimentos. O método estimula fortemente o desenvolvimento com repetições e uma constante prototipação.



# Scrum

Scrum é uma estrutura para gerenciamento de projetos comumente usada no desenvolvimento de software, embora tenha sido usada em outros campos, incluindo pesquisa, vendas, marketing e tecnologias avançadas. Esse é projetado para equipes de dez o dividem seu trabalho em metas q iterações com tempo definido, c sprint não dura mais de um mês semanas.

## METODOLOGIA ÁGIL - SCRUM



# Método de Desenvolvimento de Sistemas Dinâmicos (DSDM)

— — —

Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Dinâmicos (do inglês Dynamic Systems Development Method - DSDM) é uma metodologia de desenvolvimento de software originalmente baseada em "Desenvolvimento Rápido de Aplicação" (RAD). DSDM é uma metodologia de desenvolvimento iterativo e incremental que enfatiza o envolvimento constante do usuário. Seu objetivo é entregar softwares no tempo e com custo estimados através do controle e ajuste de requisitos ao longo do desenvolvimento. DSDM é um dos modelos de Metodologia Ágil de desenvolvimento de software, e seu forn

Alliance.



# Crystal

— Alistair Cockburn e Jim Highsmith criaram a família Crystal de métodos ágeis visando conseguir elaborar uma abordagem de desenvolvimento de software que priorizasse a adaptabilidade (“maneuverability”) durante o que Cockburn caracteriza como um “jogo de invenção e comunicação cooperativo e com recursos limitados, tendo como primeiro objetivo entregar software útil em funcionamento e como segundo objetivo seguinte”.



# Desenvolvimento Dirigido a Funcionalidades (FDD)

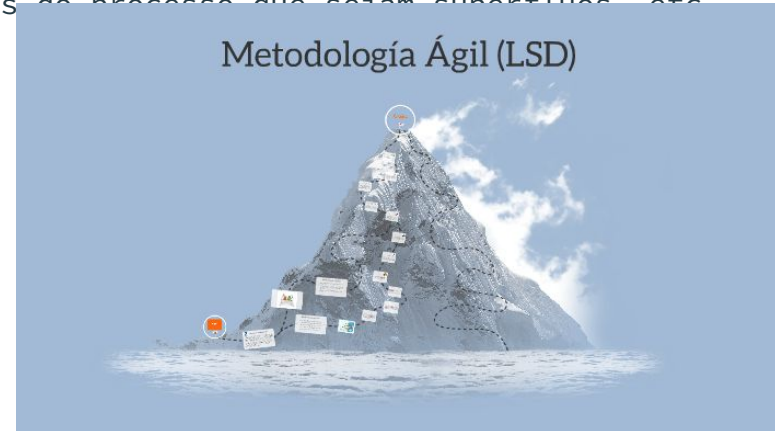
— — —

Feature Driven Development é uma metodologia ágil para desenvolvimento de softwares orientada pela modelagem. Ela se baseia no estudo de problemas e no entendimento dos processos interativos para propor soluções. Seu principal objetivo é entregar ao cliente um software funcional em tempo hábil.



# Desenvolvimento de Software Enxuto (LSD)

O Desenvolvimento de Software Enxuto ou Lean Software Development (LSD) adaptou os princípios da fabricação enxuta da indústria para o mundo da engenharia de software. Entre os princípios do desenvolvimento enxuto tem-se: eliminar desperdícios, incorporar qualidade, criar conhecimento, adiar compromissos, entrega rápida, respeitar as pessoas e otimizar o todo. Cada um desses princípios foi adaptado ao contexto do processo de software. Para citar um exemplo, o eliminar desperdício, no contexto de um projeto de software ágil é interpretado como não adicionar recursos ou funções obscuras, avaliar possíveis impactos do custo e cronograma de qualquer requisito que seja solicitado, eliminar etapas do processo que sejam supérfluas, etc.



## — — Modelagem Ágil (AM)

A modelagem, do ponto de vista ágil, é um método eficiente que tem como objetivo tornar mais produtivos os esforços da tarefa de modelar, tão comum nos projetos de software. Os valores, princípios e práticas da Modelagem Ágil podem auxiliar as equipes na definição de componentes técnicos de alto e baixo nível que farão parte do desenvolvimento de software. Artefatos sofisticados elaborados por ferramentas de alto custo nem sempre são os melhores para ajudar no desenvolvimento do software. Modelar o software em grupo e com a participação dos usuários, utilizando rascunhos, é vista como uma boa prática para se conseguir isto.



# Processo unificado Ágil (aup)

---

O Processo Unificado Ágil ou Agile Unified Process (AUP) adota uma filosofia serial (sequência linear de atividades) para o que é amplo e iterativo para o que é particular. Este processo possui atividades nas fases clássicas adotadas pelo Processo Unificado: Início, Elaboração, Construção e Transição. Dentro de cada uma das atividades a equipe inteira ou se repete para alcançar a agilidade e entregar incrementos de software para os usuários finais. É importante que essa entrega seja mais rápida quanto possível.

# Referências

---

<https://www.totvs.com/blog/negocios/metodologia-agil/#::~:~:text=0%20que%20%C3%A9%20metodologia%20%C3%A9gil,tantos%20obst%C3%A1culos%2C%20com%20total%20iteratividade.>

<https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-asd-adaptative-software-development>

<https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-extreme-programming-xp/29249>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Scrum\\_\(software\\_development\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_(software_development))

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Metodologia\\_de\\_desenvolvimento\\_de\\_sistemas\\_din%C3%A2micos](https://pt.wikipedia.org/wiki/Metodologia_de_desenvolvimento_de_sistemas_din%C3%A2micos)

<https://blog.xpeducacao.com.br/fdd-feature-driven-development/#::~:~:text=0%20que%20%C3%A9%20o%20Feature,processos%20interativos%20para%20propor%20solu%C3%A7%C3%B5es.>

<https://www.devmedia.com.br/modelos-de-processos-ageis-conceitos-e-principios/30059>

<https://www.devmedia.com.br/modelagem-em-uma-visao-agil/19006>