



# Fundamentos do Scrum

≡ Conhecimentos	
📅 Data da aula	@2 de setembro de 2024
≡ Tipo	Atividade em Classe Aula Expositiva

## Objetivos de aprendizado

1. História do Scrum
2. Manifesto Ágil
3. Como você imagina esta aula fomentando a profundidade de conhecimento, julgamento, habilidades analíticas ou outras capacidades de cada aluno?

## História do Scrum

O Scrum é um framework ágil muito utilizado atualmente para a gestão de projetos. Ele foi desenvolvido no início da década de 1990 por Jeff Sutherland e Ken Schwaber, como uma forma de lidar com os desafios cada vez mais frequentes enfrentados pelas equipes de desenvolvimento de software. O termo "Scrum" é uma analogia ao esporte rúgbi, onde os jogadores se agrupam

para conquistar a posse de bola em uma jogada. No Scrum, as equipes também se unem para trabalhar de forma colaborativa e eficiente.

A ideia principal por trás do Scrum é a de que o trabalho possa ser realizado de forma iterativa e incremental. O processo é dividido em ciclos chamados de sprints, que normalmente duram de duas a quatro semanas. Durante cada sprint, a equipe se dedica a um conjunto de tarefas prioritárias, que são definidas pelo Product Owner. Essas tarefas são organizadas em uma lista chamada Product Backlog. Durante as reuniões diárias, conhecidas como Daily Scrum, a equipe discute o progresso do trabalho e identifica quaisquer obstáculos que possam surgir.

O Scrum tem suas raízes no desenvolvimento de software, mas hoje em dia é usado em uma ampla variedade de setores e indústrias. Sua abordagem ágil permite que as equipes se adaptem facilmente às mudanças, tornando o Scrum uma escolha popular para projetos complexos e em constante evolução. A ideia de utilizar ciclos curtos de trabalho, com feedback contínuo e iterações frequentes, também ajuda a reduzir o risco de falha e aumentar a qualidade do produto final.

## O Manifesto Ágil

No início de 2001, tendo as montanhas de Wasatch, em Snowbird, Utah, como plano de fundo, 17 pessoas se reuniram para discutir o futuro do desenvolvimento de software. Os membros do grupo compartilhavam uma frustração com o estado atual das coisas, mesmo que discordassem sobre como resolver a situação.

O problema, eles concluíram, era que as empresas estavam tão focadas em planejar e documentar os ciclos de desenvolvimento de software, que acabavam esquecendo do que importava mesmo: agradar os clientes.

As empresas poderiam até pregar valores corporativos como "excelência" e "integridade", mas eles pouco guiavam as pessoas, em especial os desenvolvedores de software, em direção a um caminho melhor. Esse modelo precisava mudar. Muitos dos 17 de Snowbird já tinham ideias de como levar o desenvolvimento de software a uma nova era. A viagem às montanhas era a chance de discutir essas ideias.

O Manifesto Ágil surgiu deste fim de semana prolongado com apenas 68 palavras, e este documento curto e fofo mudou o desenvolvimento de softwares para sempre. Em quase duas décadas desde a sua criação, essas palavras (e os 12 princípios que se seguiram) foram adotados (em diferentes níveis) por inúmeras pessoas, equipes e empresas.

## Os valores do Manifesto Ágil

O Manifesto consiste nesses valores:

- "Indivíduos e interações **mais que** processos e ferramentas;
  - Ou seja, as pessoas que estão atuando no desenvolvimento do produto ou serviço são mais importantes que os processos e as ferramentas.
- Software em funcionamento **mais que** documentação abrangente;
  - Dedicar menos tempo em detalhamentos de documentações que não serão usadas e focar esforços para planejamento, desenvolvimento e entrega final.
- Colaboração com o cliente **mais que** negociação de contratos;
  - Este valor descreve a importância de focar em colaborar com o que o cliente almeja. Uma vez que este consegue alcançar seus objetivos com o produto ou serviço que a sua empresa forneceu, não haverá dúvidas em relação à sua satisfação.
- Responder a mudanças **mais que** seguir um plano;
  - O Backlog do Produto, é a lista priorizada das expectativas do cliente em relação ao produto, é algo vivo. Sendo atualizado, reorganizado a cada final de período de entregas conforme o feedback do cliente.

Ou seja, mesmo havendo **valor nos itens à direita**; valorizamos mais os itens à esquerda."

## Os princípios do Manifesto Ágil

1. **Satisfação do cliente:** a satisfação do cliente é a maior prioridade em um desenvolvimento ágil. Isso significa buscar entregas cada vez mais ágeis e centradas no valor que realmente importa para o cliente. O foco está em garantir que o cliente esteja satisfeito com o produto final.

2. **Foco na vantagem competitiva:** mudanças nos requisitos são bem-vindas, mesmo em fases tardias do desenvolvimento, quando representam a oportunidade de ganhar vantagens competitivas. Isso reflete a capacidade de adaptação do desenvolvimento ágil para atender às demandas do mercado.
3. **Entregar mais em menos tempo:** a agilidade está no cerne do Manifesto Ágil. O objetivo é realizar entregas funcionais frequentes e concluir projetos no menor prazo possível, sem comprometer a qualidade. Isso é possível graças à otimização contínua do processo.
4. **Colaboração é lei:** a colaboração é essencial. Desenvolvedores e todas as partes envolvidas no projeto devem trabalhar juntos durante todo o processo. Manter uma postura colaborativa e transparente é fundamental para o sucesso.
5. **Ambientação e suporte:** para manter um bom desempenho no projeto, é necessário oferecer o ambiente e o suporte necessários para que o trabalho seja concluído de forma eficaz e eficiente.
6. **Comunicação eficiente e clara:** a comunicação é fundamental para o desenvolvimento ágil. A preferência é por conversas cara a cara, mas mesmo quando isso não é possível, a comunicação deve ser transparente e direta para garantir que todos entendam as necessidades e objetivos do projeto.
7. **Funcionalidade em 1º lugar:** um software funcional é a medida primária de progresso. A prioridade está em entregar funcionalidades que agregam valor ao cliente.
8. **Ambiente sustentável:** o desenvolvimento ágil promove um ambiente sustentável em que usuários, patrocinadores e desenvolvedores podem manter um ritmo constante de trabalho e evolução, evitando sobrecarga e esgotamento.
9. **Busca pela excelência:** além da agilidade, a busca pela excelência técnica e pelo bom design é incentivada. Esses elementos contribuem para a agilidade ao longo do tempo.
10. **Simplicidade:** a simplicidade é valorizada. Simplificar significa maximizar a quantidade de trabalho que não precisa ser feito, priorizando o essencial.
11. **Autonomia:** as equipes são auto-organizáveis e têm a capacidade de funcionar de forma horizontal e descomplicada. Isso gera melhores

arquiteturas, requisitos e designs.

12. **Review constante do time:** em intervalos regulares, o time deve se reunir e refletir sobre como otimizar seu comportamento e entregas. Isso promove a melhoria contínua e ajuda a adaptar o processo às mudanças e desafios.

## Funcionamento do Scrum

Os principais componentes do framework Scrum são:

1. **Os papéis:** Scrum Master, Product Owner e a Equipe de Desenvolvimento Scrum;
2. **Os eventos:** planejamento, stand-up diário, revisão de sprint e retrospectiva de sprint;
3. **Os artefatos:** lista de pendências de sprint, lista de pendências do produto, gráfico de burndown, log, etc;



Apesar de existir apenas três papéis principais no Scrum, eles são utilizados popularmente nas divisões de hierarquias das empresas. Portanto, vamos ver como é dividido cada papel:

### 💡 **Product Owner (Dono do produto)**

É o principal interessado do projeto – normalmente um cliente interno ou externo, ou até mesmo um porta-voz do cliente. Há, em todo o projeto, um único Product Owner que **transmite a missão e visão geral do produto que a equipe está desenvolvendo**.

As principais responsabilidades do Product Owner, são:

- Desenvolver a direção e estratégia para os produtos e serviços, incluindo metas de curto, médio e longo prazo;
- Ter acesso e fornecer o conhecimento amplo sobre o produto ou serviço que está sendo trabalhado;
- Compreender e repassar para a equipe de desenvolvimento as necessidades do projeto;
- Reunir, priorizar e gerenciar os requisitos do produto ou serviço;
- Trabalhar diariamente com a equipe de desenvolvimento para responder perguntas e tomar decisões;
- Aceitar ou rejeitar os recursos concluídos relacionados aos *Sprints*;
- Exibir as principais realizações da equipe de desenvolvimento ao final de cada Sprint;
- Responsável pelo *Backlog* do Produto;
- O papel do Product Owner requer uma visão comercial. **O Product Owner será a voz do cliente dentro do projeto** e precisa traduzir suas necessidades para o Scrum Master e para a Equipe de desenvolvimento.

## Scrum Master

**O Scrum Master deve ser o facilitador dentro do Time de Desenvolvimento.**

Como o Scrum é um framework que permite que uma equipe se auto-organize e faça alterações rapidamente, dentro dos princípios da metodologia ágil, o Scrum master gerencia todo o processo de troca de informações e conhecimento.

Sendo assim, o Scrum Master é responsável por:

- Ajudar a remover barreiras e proteger a equipe Scrum de interferências externas;
- Atuar como treinador, ajudando a equipe a seguir valores e práticas do Scrum;

- Promover uma cooperação entre a equipe do Time Scrum com as partes interessadas no projeto;
- Proteger a equipe das distrações da organização, mantendo-a com foco no projeto e produto final.



## Equipe de Desenvolvimento (ou Time Scrum)

O **Time de Desenvolvimento** é um grupo multifuncional e auto-organizado, que conta com **todas as habilidades necessárias para o desenvolvimento do projeto**. Também é o time responsável por fornecer incrementos potencialmente entregáveis do produto a cada sprint, desde análises, design, desenvolvimento, teste e até a redação, variando de acordo com a área do projeto que o Scrum está sendo aplicado.

Apesar do termo “desenvolvimento” normalmente estar ligado a um time de desenvolvedores na programação e desenvolvimento de software, **o Scrum amplia a definição do termo “desenvolvedor” para além de programadores**, incluindo qualquer pessoa que participe da criação do produto de entrega no Sprint.

Não há cargos e outras divisões dentro da Equipe de Desenvolvimento. Por essa razão, ninguém, incluindo o Scrum Master, diz à Equipe de Desenvolvimento como transformar os itens do Backlog do produto em incrementos entregáveis no Sprint.

Algumas responsabilidades do Time Scrum, também chamado de Equipe de Desenvolvimento:

- As equipes devem ser auto-organizadas. Todos os integrantes da Equipe de Desenvolvimento devem gerenciar seus esforços para concluir a tarefa que lhe foi dada. No Scrum, não há líder de equipe ou gerente, por essa razão, todos devem estar comprometidos em realizar suas atividades com eficácia e contribuir para o sucesso da equipe. Se algum membro do time falha, todos falham na entrega ao final do Sprint;
- A equipe deve ser multifuncional, ou seja, possuir todo o conhecimento e habilidades necessárias para a conclusão da atividade. Um especialista pode ser necessário em alguns casos, porém servirá apenas como um treinador para transferir o conhecimento para a equipe e preencher a necessidade de conhecimento específico.

# Eventos Scrum

No conceito de Scrum, existem 5 eventos principais nos quais toda a equipe participa. A vantagem dessa estrutura de eventos é que ela é repetitiva, interativa e direta, com o **objetivo de manter a equipe alinhada para produzir mais, melhor e em menos tempo**. Conheça melhor as etapas do Scrum:

## Sprint

Sprint é um **período de tempo no qual um trabalho específico definido previamente é concluído e vai para revisão**. Sprints normalmente levam de 2 a 4 semanas, mas podem ser menores.

Anteriormente, era definido como uma entrega aceitável um produto ou serviço final. Atualmente, **o fim de um Sprint pode ser marcada pelo alcance de um objetivo definido**.

No Sprint, é definido o objetivo e qualquer outra solicitação extra de atividades que inviabilize alcançar esse objetivo será colocada no backlog e incluída em próximos Sprints. Esse realmente é um desafio no desenvolvimento de um projeto, pois poderá haver influência do cliente, outras necessidades urgentes e emergências, afetando assim a entrega final.

## Daily Scrum (ou Daily Stand-up)

O Stand-up Scrum é uma **reunião rápida** (por isso o nome Daily Stand-up, uma reunião “de pé” com a intenção de deixar claro que será uma reunião rápida), que **não deve ultrapassar mais do que 15 minutos**. Nessa reunião, cada membro expõe o progresso desde o último Daily Scrum, a atividade que está planejada antes do próximo encontro e qualquer barreira ou problema que possa impedir o progresso de sua tarefa.

Durante essa reunião, cada membro do time responderá a **três perguntas principais**:

1. O que fiz ontem para ajudar a equipe a atingir a meta do sprint?
2. O que farei hoje para ajudar a equipe a alcançar a meta do sprint?
3. Estou vendo alguma barreira à frente que poderá interferir na conclusão de minha meta do sprint?

## A revisão do Sprint



Ao concluir um sprint, é necessário a revisão dele. Essa é a chance da equipe demonstrar um pouco às partes interessadas o trabalho realizado.

**A reunião de revisão não deve demorar mais do que uma hora por semana.**


De acordo com o Guia Scrum, a revisão inclui os seguintes elementos:

- A equipe Scrum e principais partes interessadas participam da reunião;
- O Product Owner explica quais itens do Backlog do produto foram finalizados;
- A Equipe de Desenvolvimento discute o que ocorreu bem e quais problemas encontraram. E então, demonstram o trabalho que foi realizado durante o sprint;
- Todo o grupo contribui com sugestões de melhorias para o próximo sprint;
- É revisado como o mercado ou o uso do potencial produto podem ter mudado após esse sprint;
- Também é revisada a linha do tempo, orçamentos, recursos e o mercado para o próximo sprint.

## **Retrospectiva**

A retrospectiva é onde toda a equipe faz uma **análise crítica de si mesma**, analisando ganhos e perdas durante o processo. O objetivo dessa retrospectiva é **definir melhorias para o próximo sprint**.

Essa é uma etapa fundamental para identificar ineficiências e definir otimizações e possíveis correções para próximas oportunidades.



Eventos do Scrum	Sprint Planning	Daily Scrum	Sprint Review	Sprint Retrospectiva
Scrum Master	Deve participar	Pode participar	Deve participar	Deve participar
Product Owner	Deve participar	Pode participar	Deve participar	Deve participar
Developers	Deve participar	Deve participar	Deve participar	Deve participar
Executivos, Clientes ou outros Interessados	Pode participar	Não participa	Deve participar	Não participa

Deve participar
Pode participar
Não participa

## Artefatos Scrum

Os artefatos do Scrum são utilizados para **verificar as atividades pendentes para a Equipe de Desenvolvimento e quais delas já estão sendo trabalhadas pela equipe**. Existem muitos outros artefatos, mas vamos detalhar os principais:

### Backlog do produto

O backlog do produto, ou product backlog, é o documento mais importante que descreve todos os requisitos de um sistema, projeto ou produto. A lista de dependências do produto pode ser vista como uma lista de tarefas a fazer, composta por itens de trabalho, dos quais produzem alguma entrega com de valor. Todos os itens da lista deve ser incluídos a pedido do Product Owner do produto.

### Backlog do Sprint

O Backlog Sprint é uma lista específica de itens retirados do backlog do produto que devem ser entregues em um sprint.

### Incremento

Já o incremento é a soma de todos os itens do backlog do produto que foram finalizados desde a última atualização. Embora seja de responsabilidade do Product Owner decidir quando um incremento será liberado para o cliente final, é de responsabilidade da equipe garantir que todos os itens do backlog do sprint estão no incremento.

## Links Úteis

Manifesto Ágil - [Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software](http://agilemanifesto.org) ([agilemanifesto.org](http://agilemanifesto.org)).

Scrum.org - [Home](http://scrum.org) | [Scrum.org](http://scrum.org)

Scrum Guide (Download) - [Home](http://scrum.org) | [Scrum Guides](http://scrum.org)

Scrum Artigos - [Scrum Papers](http://scruminc.com/development-process) - <http://scruminc.com/development-process>

Artigo: SCRUM Development Process (Ken Schwaber) - [scrum.doc](http://jeffsutherland.org) ([jeffsutherland.org](http://jeffsutherland.org)).

## Desafios

### Atividade 1

Escolher um case real e elaborar uma análise crítica e textual sobre ele, abordando:

- Por que a abordagem ágil foi utilizada e não a tradicional para o projeto?
- Por que o Scrum foi utilizado?
- O resultado final era inovador? Por quê?
- O que você faria diferente?
- Outros tópicos que você achar interessante (mínimo 2 tópicos)

Podem acessar o link <https://www.agile42.com/en/success-stories> e escolher um caso para fazer a análise.

### Atividade 2

- Acessar o link [https://miro.com/app/board/uXjVKjwvhi8=](https://miro.com/app/board/uXjVKjwvhi8=/)
- Criar uma conta (ou fazer login)

- Duplicar o Template
- Preencher os quadros
- Salvar no GitHub