

# Definição de Scrum. Teoria do Scrum.

## Scrum: Papéis envolvidos em um projeto.

O PRESENTE TÓPICO TEM POR OBJETIVO VIABILIZAR O CONTATO DO ALUNO COM OS CONCEITOS E COM A APLICAÇÃO DOS MÉTODOS DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL DE SOFTWARE, A FIM DA CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS INERENTES AO TEMA EM QUESTÃO.

AUTOR(A): PROF. ANDRE RONALDO RIVAS

A primeira referência formal de comparação do Scrum relacionada à prática de desenvolvimento de software remete à um artigo científico de 1986, publicado por Nonaka e Takeuchi; estes, estudiosos reconhecidos por suas pesquisas em Gestão do Conhecimento e assuntos correlatos, tais como a interação frequente entre os indivíduos, a fim da inovação.

O termo "Scrum" advém de uma jogada do Rugby e ratifica a importância do trabalho em equipe, no jogo, a formação em questão demanda a participação ordenada de oito jogadores que devem disputar a saída de bola após uma irregularidade. Considerando o Scrum ao contexto de desenvolvimento de software, a participação organizada da equipe é fundamental para o propósito ágil da entrega de valor. A metodologia Scrum foi desenvolvida por Jeff Sutherland em 1993 e formalizada em 1995 por Ken Schwaber, tornando-a popular desde então.

O Scrum utiliza-se de uma abordagem empírica, que aplica ideias da teoria de controle de processos industriais ao desenvolvimento de sistemas, resultando em uma abordagem que reintroduz as ideias de flexibilidade, adaptabilidade e produtividade (SCHWABER, 1995). O Scrum não estabelece nenhum procedimento técnico específico para produção de software quanto à implementação, este mantém o foco nos papéis e responsabilidades dos membros da equipe de desenvolvimento, a fim de entregar sistemas diante de um ambiente flexível, capaz de acomodar mudanças frequentes.

O principal conceito do Scrum é que o desenvolvimento de sistemas envolve muitas variáveis ambientais e técnicas (por exemplo, requisitos, unidades de tempo, recursos, tecnologia); estes provavelmente sofrerão mudanças durante a execução do processo. Isso torna o processo de desenvolvimento imprevisível e complexo, requerendo flexibilidade do trabalho de desenvolvimento do sistema, para então se mostrar capaz de responder a tais mudanças.

O Scrum auxilia no aprimoramento das técnicas de Engenharia de Software (por exemplo, nos testes) em uma organização, pois ele envolve atividades frequentes de gerenciamento, objetivando consistentemente a identificação de deficiências ou impedimentos no processo, bem como nas práticas em uso.

# Valores do Scrum

A Scrum.org é uma instituição sem fins lucrativos e que foi fundada por Ken Schwaber. Desde 2009, vem reconhecendo profissionais ao redor do mundo quanto às boas práticas do Scrum (estima-se que mais de 150 mil pessoas já tenham obtido algum nível de certificação desta organização).

O Scrum Guide (publicação referência do Scrum, articulada pela Scrum.org), preconiza 5 valores norteadores do Scrum:

1. Coragem - os integrantes de um projeto Scrum precisam ter coragem para fazer a coisa certa e trabalharem juntos removendo impedimentos, buscando soluções.
2. Foco - os integrantes de um projeto Scrum precisam focar no trabalho durante o sprint e nas metas designadas pela empresa.
3. Comprometimento - cada integrante de um projeto Scrum se compromete com o trabalho que se responsabilizou a fazer.
4. Respeito - respeitar uns aos outros é o primeiro passo para manter a colaboração, a integração e um bom ambiente de trabalho.
5. Abertura - liberdade para ser franco, expor as ideias e propostas mesmo que elas não sejam tangibilizadas naquele momento.

# Princípios Scrum

Os princípios do Scrum podem ser aplicados a qualquer tipo de projeto em qualquer organização e devem ser respeitados para garantir a implementação efetiva da estrutura Scrum. Os Princípios Scrum não são negociáveis, manter os princípios intactos e usá-los adequadamente motiva a confiança na estrutura Scrum em relação à busca dos objetivos no projeto.

1. Controle Empírico de Processo - este princípio enfatiza a filosofia central do Scrum baseada nos três pilares principais de transparência, inspeção e adaptação.
2. Auto-organização - esse princípio se concentra no time, que oferece significativamente mais valor quando auto-organizado e isso resulta em melhor adesão da equipe e propriedade compartilhada; além de um ambiente inovador e criativo, mais propício ao crescimento.
3. Colaboração - esse princípio se concentra nas três dimensões principais relacionadas ao trabalho colaborativo: consciência, articulação e apropriação. Também defende o gerenciamento de projetos como um processo de criação de valor com equipes trabalhando e interagindo juntas para oferecer o maior valor.
4. Priorização baseada em valor - esse princípio destaca o foco do Scrum em oferecer o máximo valor de negócios, desde o início do projeto e continuando.
5. Time-boxing - este princípio descreve como o tempo é considerado uma restrição limitadora no Scrum, e usado para ajudar a gerenciar efetivamente o planejamento e a execução do projeto. Elementos com tempo definido no Scrum incluem Sprints, Reuniões Diárias, Reuniões de Planejamento da Sprint e Reuniões de Revisão da Sprint.

6. Desenvolvimento Iterativo - esse princípio define o desenvolvimento iterativo e enfatiza como melhorar gerenciar mudanças e criar produtos que atendam às necessidades do cliente.



Legenda: PRINCÍPIOS SCRUM

## Papéis e Funções do Projeto Scrum

A compreensão das funções e responsabilidades é muito importante para garantir o sucesso implementação de projetos Scrum. As funções do Scrum se enquadram em duas grandes categorias:

1. Papéis Principais - Os papéis principais são aqueles que são obrigatoriamente necessários para entregar o produto do projeto, estão comprometidos com o projeto e, finalmente, são responsáveis ??pelo sucesso de cada Sprint e do projeto como um todo.
2. Funções não essenciais - Funções não essenciais são aquelas que não são obrigatoriamente necessárias para o projeto Scrum e podem incluir partes interessadas do projeto (stakeholders), não têm um papel formal em equipe do projeto, mas podem interagir com a equipe.

Existem três funções principais no Scrum que são responsáveis ??por atender aos objetivos do projeto. Os papéis principais são o Product Owner, Scrum Master e Scrum Team. Juntos, eles são chamados de Time Principal Scrum ou Equipe Principal Scrum (Core Team Scrum). É importante notar que, desses três papéis, nenhum papel tem autoridade sobre os outros.

- **Product Owner (Dono do Produto)** - O Dono do Produto é a pessoa responsável por maximizar o valor de negócios do projeto. Ele ou ela é responsável por articular os requisitos do cliente e manter a justificativa comercial para o projeto. O Dono do Produto representa a voz do cliente. O Product Owner é parte do Time Principal Scrum.
- **Scrum Master** - O Scrum Master é um facilitador que garante que a equipe Scrum atue em um ambiente propício para concluir o desenvolvimento do produto com sucesso. O Scrum Master orienta, facilita e ensina práticas de Scrum para todos os envolvidos no projeto; retira impedimentos para a equipe; e garante que os processos Scrum estejam sendo seguidos. Observe que a função Scrum Master é muito diferente da função desempenhada pelo gerente de projetos em um modelo tradicional de gerenciamento de projetos, no qual o gerente de projetos trabalha como gerente ou líder do projeto. O Scrum Master funciona apenas como facilitador e ele está no o mesmo nível hierárquico de qualquer outra pessoa na equipe Scrum. O Scrum Master é parte do Time Principal Scrum.
- **Scrum Team** - A Scrum Team (equipe Scrum) é a equipe de projeto que possui a autoridade de decidir sobre as ações necessárias e também de como se organizar para atingir os objetivos de cada Sprint. A equipe Scrum está envolvida nas estimativas de esforços, na revisão da lista do Backlog do produto e em identificar impedimentos que necessitem ser removidos do projeto.

# PAPÉIS RESPONSABILIDADES SCRUM



## PRODUCT OWNER

Conhecer necessidades do cliente  
Garantir o ROI (Retorno do investimento).  
Criação das histórias\*.  
Priorização do backlog\*\*.

## STAKEHOLDERS

Partes interessadas no projeto:  
Clientes  
Usuários  
Patrocinador



## SCRUM MASTER

Garantir normas do *Scrum* (valores e práticas).  
Remove impedimentos (impasses) do time.  
Protege o time de interferências externas.  
Apoia na coleta das métricas e indicadores.



## TIME

Definir as metas de cada Sprint  
(iteração).  
Entregar valor para o cliente  
com qualidade.  
Atuar conforme normas da equipe.  
Auto-organização

## Legenda: PAPÉIS E RESPONSABILIDADES SCRUM

## ATIVIDADE FINAL

O que o Scrum Master pode fazer para diminuir as barreiras entre o Time de Desenvolvimento e o Dono do Produto? (escolha duas opções)

- A. Estar sempre presente em todas as reuniões entre as duas partes.
- B. Ensinar o Dono do Produto a ser um excelente técnico.
- C. Explicar questões de tecnologia e desafios técnicos ao Dono do Produto.
- D. Ensinar o time a falar na "língua" do negócio.

Um Time, segundo o Scrum, deve ser formado por:

- A. Especialistas, um de cada disciplina da engenharia de software.
- B. Somente programadores e analistas de sistemas.
- C. Um conjunto de membros que possuam todas as habilidades necessárias para produzir os requisitos do produto, para transformar a ideia em um produto.
- D. Generalistas, todos os membros devem fazer todas as atividades para produzir os requisitos do produto, para transformar a ideia em um produto.

O Scrum Master é uma posição de gerenciamento?

- A. Sim
- B. Não

## REFERÊNCIA

ALINE, B.R.; DALTON CHAVES, V.J. A influência do papel do Scrum Master no desenvolvimento de projetos Scrum. Revista de Gestão e Projetos, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 80-99, Set. 2017. Disponível em: <https://search.proquest.com/docview/1988390905/1BEB61A3C3104BA0PQ/5?accountid=43603> (https://search.proquest.com/docview/1988390905/1BEB61A3C3104BA0PQ/5?accountid=43603). Acesso em: 17 junho 2020.

ASHRAF, S.; AFTAB, S. IScrum: An improved Scrum Process Model. International Journal of Modern Education and Computer Science, Hong Kong, v. 9, n. 8, p. 16-24, ago. 2017. Disponível em: <https://search.proquest.com/docview/1984789963/1BEB61A3C3104BA0PQ/3?accountid=43603> (https://search.proquest.com/docview/1984789963/1BEB61A3C3104BA0PQ/3?accountid=43603). Acesso em: 17 junho 2020.



ASHRAF, S.; AFTAB, S. Latest transformations in Scrum: a state of the art review. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, Hong Kong, v. 9, n. 7, p. 12-22, jul. 2017. Disponível em: <https://search.proquest.com/docview/1984835280/1BEB61A3C3104BA0PQ/2?accountid=43603> (https://search.proquest.com/docview/1984835280/1BEB61A3C3104BA0PQ/2?accountid=43603). Acesso em: 16 junho 2020.

COSTA, Adriana Bastos da; PEREIRA, Fernanda da Silva. Metodologias ágeis por meio do Scrum. *In: COSTA, Adriana Bastos da; PEREIRA, Fernanda da Silva. Fundamentos de gestão de projetos: da teoria à prática, como gerenciar projetos de sucesso*. Curitiba: Intersaberes, 2019. p. 213-224. E-Book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177750/pdf/0?code=Ac/L8M20rSINhRBGt6z7PrqHYEqumeNl9AzOFhH/+EGtrADjtkW/ICk8QceXMGZKX3odotcUvXFbxCZKhGWVwg==> (https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177750/pdf/0?code=Ac/L8M20rSINhRBGt6z7PrqHYEqumeNl9AzOFhH/+EGtrADjtkW/ICk8QceXMGZKX3odotcUvXFbxCZKhGWVwg==). Acesso em: 16 junho 2020.

CRUZ, Fábio. Scrum e Agile em projetos: guia completo. 2.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2018. E-Book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160051/epub/0?code=+T0XLVWfb2Enzr5OIKxzV0rBytWhF92DU+LOzutFGu1OVSVdICsrXyP6Bj49MS/ZqYvsuMZqXl4JHBfdPCljcQ==> (https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160051/epub/0?code=+T0XLVWfb2Enzr5OIKxzV0rBytWhF92DU+LOzutFGu1OVSVdICsrXyP6Bj49MS/ZqYvsuMZqXl4JHBfdPCljcQ==). Acesso em: 15 maio 2020.

CRUZ, Fábio. Scrum e PMBOK: unidos no gerenciamento de projetos. 2.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. E-Book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160061/epub/0?code=J2GzhgOLNly4RgCf5RHhFBtI+Fgf4tUwvH5Kz/gx1Hji6m26mNmeEZf1QtVduH02WHO/lv3CacR/jT6FzKbSiw==> (https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160061/epub/0?code=J2GzhgOLNly4RgCf5RHhFBtI+Fgf4tUwvH5Kz/gx1Hji6m26mNmeEZf1QtVduH02WHO/lv3CacR/jT6FzKbSiw==). Acesso em: 15 maio 2020.

FANIRAN,VT, BADRU,A.; AJAYI, N. Adotando Scrum como uma abordagem ágil no desenvolvimento de software distribuído: uma revisão da literatura. *In: 1ª Conferência Internacional de 2017 sobre Aplicações de Computação de Próxima Geração (NextComp)*, Maurício, 2017, p. 40, Disponível em: <https://ieeexplore-ieee-org.ez345.periodicos.capes.gov.br/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8016173> (https://ieeexplore-ieee-org.ez345.periodicos.capes.gov.br/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8016173). Acesso em: 16 junho 2020.

FOGGETTI, Cristiano (org.). Gestão ágil de projetos. São Paulo: Education do Brasil, 2015. E-Book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/22131/pdf/0?code=RB/FGah9oFkFPeAlu2zxyA6+LqpG9v1BTx6OxBsHeeshU7swkU338qIaITB3SEa0Q7k2FIg61rIV4ZEEQMqWZg==> (https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/22131/pdf/0?code=RB/FGah9oFkFPeAlu2zxyA6+LqpG9v1BTx6OxBsHeeshU7swkU338qIaITB3SEa0Q7k2FIg61rIV4ZEEQMqWZg==). Acesso em: 16 junho 2020.

MASSARI, Vitor L. ; VIDAL, André. Gestão ágil de produtos: com Agile Think Business Framework: guia para a certificação EXIN Agile Scrum Product Owner. Rio de Janeiro: Brasport, 2018. E-Book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160048/epub/0?code=DAydymT53R1zqGg3rU6jNtvaYm6QjJoGVZ43eMNd2c2iC8BVxm7C9pXmjW1JrU+ZU2rIIToRNBHivv3m8>

XegtQ== (https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/160048/epub/0?code=DAydymT53R1zqGg3rU6jNtvaYm6QjJoGVZ43eMNd2c2iC8BVxm7C9pXmjW1JrU+ZU2rIToRNBHiVv3m8XegtQ==). Acesso em: 17 junho 2020.

MASSARI, Vitor L. Agile Scrum Master no gerenciamento avançado de projetos: base para a certificação EXIN Agile Scrum Master. 2.ed. Rio de Janeiro: Barsport, 2019. E-Book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177160/epub/0?

code=0u52LiKVyhRqze4lC/2Hn9KKu0lwRBpW976+bUmOLlhqH8/vo9vzsWvDk5IRNfypnFzl59uzwVnL9gNM6pU+8Q== (https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/177160/epub/0?code=0u52LiKVyhRqze4lC/2Hn9KKu0lwRBpW976+bUmOLlhqH8/vo9vzsWvDk5IRNfypnFzl59uzwVnL9gNM6pU+8Q==). Acesso em: 15 junho 2020.



