# Curso de Scrum parte 1 - Gerencie o seu projeto de forma ágil

# Introdução e definição do Scrum

## História

O Scrum é desenvolvido pelos autores Takeuchi e Nonaka que publicaram um artigo pela Universidade de Harvard chamado "The New New Product Development Game". Para embasar o artigo, os autores foram a campo e buscaram entender qual era o diferencial das empresas que estavam inovando no mercado e como elas estavam construindo melhores resultados. Com esta pesquisa tem-se as bases fundadoras do Scrum. Concluiu-se que o time de desenvolvimento deve trabalhar como uma unidade e ter um objetivo comum.

No artigo os autores utilizam como exemplo didático uma equipe de Rugby . No Rugby, a equipe toda se mantém unida e em movimento e assim deve ser também a atuação nos projetos executados dentro das empresas, a equipe toda deve trabalhar junta até alcançar seus objetivos, evitando um formato estanque e em etapas

Com o paralelo do Rugby, Takeuchi e Nonaka, lançaram para o mundo as bases do que no futuro se tornaria o Scrum, que surge como metodologia e evoluiu para um framework.

## Definição

### **Ken Schwaber e Jeff Sutherland (1995)**

Dois profissionais da indústria do desenvolvimento de software, Ken Schwaber e Jeff Sutherland, apresentaram no Texas um artigo científico. Nele eles demonstraram uma metodologia para se trabalhar com equipes menores e mesmo assim desenvolver produtos complexos. A metodologia foi chamada de **Scrum**. Apesar de surgida para lidar com desafios complexos, hoje se utiliza o Scrum também para outros fins. Portanto, o Scrum é utilizado:

* Onde há **complexidade** é preciso uma forma mais **flexível** de trabalho;
* Hoje, se tornou quase uma norma para empresas de desenvolvimento de software;
* Preferido por diversas organizações, no mundo.

### Definição Scrum (The Scrum Guide):

"Um ***framework*** dentro do qual pessoas podem tratar e resolver ***problemas complexos*** e adaptativos, enquanto produtiva e criativamente entregam produtos com o ***mais alto valor possível.***"

O Scrum é simples de entender e o "The Scrum Guide" tem 17 páginas fáceis de ler. Por meio do guia aprendemos sobre princípios e regras que formam o framework e que nos ajudam a trabalhar desafios complexos. Ao mesmo tempo o Scrum é extremamente difícil de dominar, pois necessita que as regras sejam seguidas a risca. As regras se tornam complexas, uma vez que temos elas de um lado e do outro o comportamento humano (as pessoas). Então, é preciso fazer com que o time aceite as regras.

O Scrum **não é processo** ou técnica para construir produtos. Ele não nasce para ser técnica de construção de um único tipo de produto, serve para qualquer produto, principalmente, os complexos.

### Metodologia - Framework

O framework funciona como um conjunto de regras de um jogo, ele nos permite jogar de diferentes formas. Assim, podemos empregar as técnicas de diversas maneiras obtendo diferentes resultados.

## Reflexões para a aplicação do Scrum

### Times

Para o Scrum o **time funciona como o motor** e nele desempenham-se papéis, eventos, artefatos e regras para que os objetivos sejam atingidos. Cada componente exerce um papel específico que é essencial para o sucesso do Scrum, por exemplo, existe um número limitado para o tamanho da equipe, existem papéis específicos e regras específicas do Scrum a serem seguidas por todos os integrantes. Se esses componentes não forem respeitados, não é considerada a aplicação do *framework* Scrum.

O Scrum é um *framework* de fácil entendimento, mas de difícil aplicação devido a suas regras específicas. Em geral, ele deve ser adaptado para a realidade específica de cada empresa para que seja colocado em prática de forma funcional.

**O *framework* Scrum é aplicável a:**

* **Portfólio**: que é a união dos diversos programas e projetos de uma empresa;
* **Programas**: que é o conjunto de projetos que compartilham da mesma fonte de recursos ou objetivos e entregas únicos, geralmente em menor escala (único item contemplado levando em consideração **apenas o Scrum puro**);
* **Produtos, serviços ou resultados**: pode ser aplicado ao desenvolver coisas novas ou para melhorar a produção de itens já existentes;
* **Projetos de qualquer complexidade**;

O Scrum é considerado um *framework* para o desenvolvimento de produtos complexos ou para o gerenciamento de projetos complexos, contudo, pode ser utilizado em projetos de qualquer nível de complexidade, cabe ao responsável tomar a decisão de utilizar o método mais interessante para o seu projeto.

O *framework* também faz parte do campo de gerenciamento ágil de projetos, assim é possível que a organização obtenha respostas rápidas e eficazes na construção dos produtos.

## Principais vantagens do Scrum

Segue, abaixo, uma lista na qual estão citadas essas vantagens e ao serem estudadas pelo **Scrum Master** (pessoa especialista em Scrum e responsável por levar e aplicar o framework na empresa) serão utilizadas como argumentos para a adoção do Scrum.

* **Adaptabilidade:** o Scrum permite que nós enfrentemos um problema de forma objetiva, ágil, podendo ser modificada conforme as mudanças nos objetivos. Isso se dá pelo fator de um projeto dentro do modelo Scrum ser entregue por partes, assim, conforme acontecem as entregas o cliente pode solicitar mudanças no projeto.
* **Transparência:** está relacionada aos intervalos curtos de trabalho e aos princípios trazidos pelo Scrum, o cliente faz parte da construção do produto devido às entregas periódicas, dessa forma é possível oferecer ao cliente e à equipe transparência durante o projeto.
* **Feedback contínuo:** devido ao prazo de entrega das partes projetos serem de no máximo 30 dias, isso nos permite ter um **feedback contínuo** do cliente e que em caso de alterações, elas não acarretem grandes prejuízos.
* **Melhoria contínua:** como consequência do **feedback contínuo** é possível alcançar uma **melhoria contínua**, que significa colocar em prática os resultados do feedback para avanços que não são só no produto final, mas também na forma de fazer.
* **Entrega contínua de valor:** significa a apresentação do projeto, preferencialmente, a cada 30 dias e com isso estaremos continuamente entregando ao cliente parte do projeto.
* **Ritmo sustentável:** são os intervalos de tempo pré-determinados conhecidos também como time boxes. A partir da data de entrega estipulada, a equipe de trabalho se reúne e discute o quanto pode produzir de forma saudável dentro do prazo estipulado.
* **Entrega antecipada de valor:** diferente de outros modelos, no Scrum, a entrega de valor funcional do projeto para o cliente se faz em pouco tempo, por exemplo, em vez de entregar o projeto pronto em um ano o Scrum entende que é mais efetivo entregar parte do projeto em um mês.
* **Motivação:** significa dar as pessoas envolvidas a condição de determinarem o que elas podem ou devem fazer dentro do projeto, como, prazos e definição de objetivos. Esta autonomia causa impacto positivo nos projetos.
* **Soluções rápidas:** o Scrum permite, pela sua forma de operação e organização, uma entrega ágil de soluções, principalmente, diante de problemas complexos e com a necessidade de obter resultados.

## Entregas eficazes

As entregas eficazes estão relacionadas com **soluções rápidas**. Por exemplo, não basta só elaborar e entregar um botão que funcione, este botão tem um propósito, que será dado pelo dono do produto, que é a pessoa que entende as necessidades do cliente. Portanto:

* **Foco no Cliente**: O Scrum coloca a equipe para trabalhar para o cliente que é representado, no exemplo, pelo Dono do Produto. Assim, o foco é em desenvolver o que importa e o que é de valor para o cliente. Muitas vezes caímos na mania de querer fazer o produto da maneira mais perfeita possível e por isso gastamos um tempo precioso. Porém, o foco no Scrum é outro, é fazer a entrega exatamente como ela é solicitada de forma simples e rápida, mas funcional.
* **Ambiente de Alta Confiança:** O Scrum vai **empoderar** a equipe de trabalho, os desenvolvedores, etc. E, quando empoderamos pessoas, damos a elas responsabilidades. Como costumava dizer o professor André Hartmann: "Expectativas positivas geram resultados positivos".
* **Responsabilidade Coletiva:** Uma equipe que trabalha com Scrum não é um grupo de heróis, mas sim um único herói. Isto é, a responsabilidade é de todos. Por isso, é importante que as pessoas sejam especialistas em suas respectivas áreas de atuação, mas que também tenham um conhecimento geral de todas as áreas do grupo e que possuam interesse em colaborar e aprender com as áreas de seus colegas de equipe.
* **Alta Velocidade:** Para trabalhar com Scrum é preciso ser ágil e para ser ágil precisamos de um conjunto de regras e princípios bem estabelecidos. Só conseguimos fazer algo com rapidez dentro do projeto se nos atermos as regras e se dominarmos o que fazemos. No Scrum encontramos a capacidade de entregar resultados rapidamente e isto está atrelado ao limite de tempo vinculado a etapa de produção, de desenvolvimento e as regras do Scrum.
* **Ambiente Inovador:** uma equipe que sempre atualiza seus conhecimentos.

### Sugestões de Fontes de Estudo:

* **Scrum Guide**: Criado por Ken Schwaber e Jeff Sutherland, este guia nos traz as regras, artefatos e princípios por trás do Scrum. O Scrum puro e fundamental possui apenas 17 páginas e é muito rápido de ler;
* **Scrum Body of Knowledge (SBOK)**: Este guia traz consigo práticas Agile em forma de processos. Neste livro temos práticas, conceitos e métodos ágeis, não exclusivos do Scrum. Pode-se encontrar este livro gratuitamente e em português.
* **Scrum - Gestão ágil para projetos de sucesso**: de Rafael Sabbagh
* **Scrum 360: Um guia completo e prático de agilidade** de Jorge Audy. São livros bons que podem nos ajudar a entender ainda mais os conceitos por trás do Scrum.

# Instituições

Existe uma disputa entre várias instituições que desejam ser "mães" ou "entendedoras" para preparar e certificar profissionais em **Scrum**. Portanto, é muito importante que saibamos escolher a certificação, principalmente, no mercado gerencial. O mercado de gestão absorve muito mais os profissionais certificados do que o mercado de desenvolvimento.

### Exin

A Exin é uma empresa holandesa, criada pelo governo, para que os profissionais do mercado tivessem acesso às certificações. Hoje, ela patrocina várias certificações e talvez seja a mais conhecida do mundo. A certificação ITIL Foundation teve muito sucesso no Brasil e tem mais de 700 mil profissionais no mundo. A Exin também patrocina o **Agile Scrum** - Scrum Ágil - que vai além do Scrum tradicional.

* Agile Scrum Foundation (ASF) - é um conceito fundamentado em várias práticas ágeis;
* Agile Scrum Master (ASM) - Para fazer a prova dessa certificação também deve ser feito um curso vinculado à Exin. Portanto, a certificação é mais complexa.

### Scrum Alliance

A Scrum Alliance foi fundada para certificar profissionais no Scrum. Qualquer empresa pode adotar o nome Scrum, pois seus fundadores permitem.

* Certified Scrum Developer (CSD) - Para quem faz parte de uma equipe de desenvolvimento;
* Certified Scrum Master (CSM) - É uma certificação muito forte, mas perdeu um pouco do seu peso no mercado de desenvolvimento;
* Certified Scrum Product Owner (CSPO) - Ainda é uma certificação bem valorizada.

### Scrum.org

Surge para criar certificações com peso e relevância maior.

* Professional Scrum Developer (PSD) - Certificação voltada para quem desenvolve software;
* Professional Scrum Master (PSM) - É uma prova bem complexa e a certificação tem um peso muito grande entre os desenvolvedores;
* Professional Scrum Product Owner (PSPO) - Importante para os gerentes de projetos.

## Scrum Study

Surgiu mais ou menos junto com a Exin, na Índia. A SCRUMstudy realizou um trabalho para catalogar práticas ágeis e transformá-las em processos, de forma que, com um único livro temos acesso a 19 processos de gerenciamento ágil de projetos. Portanto:

* Scrum Developer Certified (SDC) - Para quem quer ser membro de uma equipe de desenvolvimento de produtos complexos;
* Scrum Master Certified (SMC) - Para quem quer ser mestre em Scrum;
* Scrum Product Owner Certified (SPOC) - Para quem quer ser dono de produto certificado.

## PMI (Project Management Institute)

É muito tradicional e tem um peso grande na indústria. É também uma instituição mais rigorosa e que defende muito a sua marca.

* Agile Certificed Practitioner (PMI-ACP) - Certificação focada em **Agile** e que possui uma prova difícil e focada em práticas e métodos. Além disso, a certificação requer experiência prática comprovada;

### Qual certificação deve-se fazer?

* Exin - Quem já tem certificação em ITIL, por exemplo, pode investir no **Exin**. A instituição tem muita importância no mercado de infraestrutura;
* SCRUM.org - Para quem é desenvolvedor de software;
* PMI - Para quem é gerente de projetos e tem boa experiência;
* SCRUMstudy - Para quem ainda não tem experiência.

# Técnicas Agile

## Visão geral do Scrum & Agile

**Desenvolvimento Iterativo:** A iteração é o espaço de tempo no qual desenvolvemos o projeto e ao final do qual apresentamos os resultados ao cliente. Abaixo estão as características deste tipo de desenvolvimento:

* Administrar melhor as mudanças;
* Atender as necessidades do cliente;
* Delinear responsabilidades;

**Empirismo:** É a prática que nos permite construir processos de desenvolvimento que estão ligados aos desafios a nossa frente. O Scrum apresenta **três pilares para o controle do processo empírico:**

* Transparência: É o conceito de que todos os funcionários sabem o que seus colegas de trabalho estão produzindo ou fazendo;
* Inspeção: Com todas as informações facilmente disponibilizadas devido a transparência, conseguimos inspecionar o trabalho e o andamento do projeto;
* Adaptação: É a consequência de melhorar os processos a partir da inspeção.

E todos estes princípios estão relacionados entre si e fortemente ligados ao Scrum.

Não existe Scrum se desrespeitamos estes três princípios.

**Eventos Formais:** Os eventos formais dentro do **Scrum** existem para que possamos colocar em prática os princípios que temos estudado.

* Reunião de planejamento da sprint (ciclo de desenvolvimento);
* Reunião diária;
* Reunião de revisão da sprint;
* Retrospectiva da sprint;

Estes eventos são obrigatórios para a prática do **Scrum**. Na **reunião de planejamento** vamos analisar o que o cliente quer, assim, a equipe define o que pode ou não fazer. Na **reunião diária** vamos praticar a transparência por meio do diálogo e cada membro pode inspecionar o trabalho de outro dentro da equipe. A **revisão da sprint** é importante para casos em que uma mudança nas datas é necessária e, por fim, a **retrospectiva** nos permite olhar para o trabalho que foi feito e, assim, adaptar e melhorar o desempenho da equipe.

### Papéis Fundamentais no Scrum

Como o framework Scrum utiliza métodos e técnicas muito específicos, ele também requer que alguns papéis sejam cumpridos para que possam ser bem aplicados. Abaixo citamos os **papéis fundamentais** que devem ser desempenhados para o bom funcionamento do Scrum.

* **Time Scrum**: formado por um grupo de profissionais com um background diferente que tem a missão de construir o produto;
* **Dono do produto**: é o profissional que vai assumir a responsabilidade por entender as necessidades do cliente e a de fazer a ponte entre o cliente e o time Scrum;
* **Scrum Master**: é o facilitador, aquele que entende de Scrum e com isso deve garantir que as regras sejam aplicadas de forma correta.

## Papéis agregados

Os papéis agregados são os novos papéis assumidos pelas equipes a partir da adoção do Scrum dentro da empresa. Esses papéis são do modelo Agile - fazem parte de métodos Agile, mas são baseados no Scrum - e são essenciais para os objetivos da organização:

* **Stakeholders** ou Partes Interessadas: é composto pelo time de trabalho, o cliente e até a direção da empresa. Enfim, os formadores de opinião que possuem interesse no desenvolvimento do projeto e que podem impactar os resultados dele;
* **Scrum Guidance Body**: é um conjunto de partes seniores que orientam a construção dos produtos, a formação do time e o delineamento de todo o trabalho ao longo do tempo;
* **Fornecedores**: são provedores de conteúdo, informação e serviços que podem nos auxiliar a construir os resultados que buscamos;
* **Dono do Produto Chefe**: é um conceito que não está no Scrum Guide, é uma visão de **Gestão Ágil** para escalada de projetos. É o papel que vai gerenciar o andamento do trabalho dos outros donos de produto dentro do escopo de Scrum de Scrums. Por exemplo, caso um projeto necessite de mais de um time Scrum para desenvolver o produto, precisaremos de alguém que direcione a produção para que ela esteja alinhada entre todas as equipes;
* **Scrum Master Chefe**: surge junto ao Dono do Produto Chefe, para acompanhar o gerenciamento dos múltiplos times Scrum nos casos em que a organização trabalha com o Scrum em vários setores (e não com o Scrum puro).

## Dono do Produto (Product Owner)

Esse papel, assim como os outros dois citados logo abaixo, faz parte da estrutura organizacional do Scrum puro, e trabalha com projetos e resolução de problemas complexos. As responsabilidades do **Dono do Produto** são:

* Gerenciar o Backlog do Produto, pois é o backlog que vai conter todos os requisitos do Cliente em relação ao produto e isso determinará a forma como ocorrerá o desenvolvimento desse produto;
* Garantir o valor de trabalho, ou seja, ter a certeza de que o produto seja entregue de acordo com as vontades do cliente e com o que foi determinado em reuniões entre as partes interessadas;
* Ser a voz do cliente, portanto, ser responsável por revisar as entregas do time de desenvolvimento, buscando a harmonia entre interesses da equipe e do cliente.

## Scrum Master

O Scrum Master é integrante especialista no framework Scrum e também é o conhecedor dos métodos Agile. Suas principais responsabilidades durante o desenvolvimento do produto são:

* Ser um **facilitador**: Seu papel é garantir que o time trabalhe em conjunto e torne as reuniões diárias e semanais o mais agradável possível, garantindo que o método Scrum continue sendo devidamente utilizado e que a equipe se sinta satisfeita com isso;
* Garantir a aplicação do Scrum: o Scrum Master deve ser o conhecedor das regras de Scrum. É ele que vai direcionar a equipe e, principalmente, remover os impedimentos que possam vir a surgir para o time de desenvolvimento.

## Time de Desenvolvimento

O time de desenvolvimento é o grupo responsável por desenvolver o projeto e são os responsáveis pela criação do produto. Abaixo elencamos algumas características importantes para os integrantes do time:

* Auto-organizados (o time define sua própria forma de trabalho);
* Multifuncionais (devem ser especialista em algo, mas também conhecerem outros campos);
* Empoderados (capacidade para tomar decisões importantes);
* O tamanho do time de desenvolvimento é bem restrito, no Scrum Guide, de 3 a 9 integrantes. Algumas fontes a respeito do tema falam em até de 10 integrantes.

## Time-box

O time-box é uma limitação de tempo. A primeira que nós vamos estudar é a Sprint - ciclo de desenvolvimento-, que tem no mínimo duas semanas de duração e no máximo quatro.

### Sprint

* **Reunião de planejamento da Sprint** é o momento em que se planeja tudo o que será realizado na sprint. Deve ter um tempo de duração de no máximo **8 horas** para 4 semanas de sprint. É nesta reunião que serão selecionadas as histórias de usuário e montado o Backlog da Sprint;
* **Reuniões diárias** devem ter no máximo **15 minutos** de duração e o objetivo é responder três perguntas: "O que foi feito ontem?", "O que será feito hoje?" e "Houve algum obstáculo?";

Trabalho de desenvolvimento;

* **Revisão da Sprint** - Tem até **4 horas** de duração para uma Sprint de um mês. É quando o Time Scrum e as partes interessadas apresentam e debatem o que foi feito na sprint;
* **Retrospectiva da Sprint** - Tem um limite de **3 horas** para uma Sprint de um mês. Analisa o processo e planeja melhorias para as próximas sprints;

Um sprint tem a duração de até quatro semanas e quando uma sprint termina, imediatamente se inicia outra, até o produto ser concluído. As etapas citadas acima estão todas incluídas dentro do escopo de tempo da Sprint.

### Backlog do Produto

* Descreve o trabalho previsto para o produto;
* É constantemente atualizado ao longo do projeto;
* É responsabilidade exclusiva do **Dono do Produto**;

### Backlog do Sprint

* É selecionado com base no que é valor para o Cliente;
* Torna visível todo o **trabalho** que o Time de Desenvolvimento identifica como **necessário** para atingir o objetivo da Sprint;

### Definição de Pronto

* Significa que um determinado conjunto de histórias de usuário atendem um objetivo em comum;
* O objetivo ou requisitos para que um produto seja considerado pronto deve ser estabelecido com base em reuniões das partes interessadas com o time de desenvolvimento.

## O Scrum original

O Scrum original é baseado no *Scrum Guide*, que é um guia de 17 páginas contendo as regras para a aplicação efetiva do Scrum. Trabalharemos com um exemplo de Scrum aplicado a uma organização:

Exemplo:

Imagine que você acabou de ser contratado por uma empresa e seu colega Frederico lhe apresenta a empresa. A empresa XYZ trabalha com Scrum - Scrum puro, baseado no *Scrum guide* - por isso os princípios fundamentais da organização são: **transparência**, **inspeção** e **adaptação**. Portanto, são estes os princípios que devem reger seu trabalho a partir de hoje e dentro da organização. A gerência de projetos, utilizando o Scrum, dividiu a empresa em três papéis: (1)**dono do produto** que representa a voz de nossos clientes; (2) **Scrum Master** que é o profissional que domina e entende todos os aspectos do Scrum e ele ajuda a empresa a adotar e manter as práticas do Scrum (3) **desenvolvedor** que é referente a construção de produtos e é o maior responsável pela obtenção dos resultados finais. Os grupos de desenvolvimento costumam ter no mínimo três e no máximo nove profissionais, além do **dono do produto** e do **Scrum Master**.

O trabalho na empresa funciona da seguinte forma: o dono do produto cria um *backlog* contendo as informações dos clientes, feito isso, o time de desenvolvimento junto com a colaboração do **Scrum Master** se reúne e elabora uma lista de entregas que deverão ser feitas no próximo ciclo de desenvolvimento (*sprints*). Com isso serão produzidos os *backlogs* das *sprints*, ou seja, uma lista de tudo o que será produzido dentro do próximo ciclo de desenvolvimento, que não deve ser maior do que 4 semanas e nem menor que 2.

Outro detalhe é que não podemos gastar mais de 8 horas no planejamento de um ciclo de desenvolvimento de 4 semanas e isso é o que chamamos de *timebox*. Após estipulado o *timebox* ele se torna uma regra que deve ser cumprida. Além disso, a equipe de desenvolvimento deve se reunir diariamente durante 15 minutos para conversar sobre o que foi feito no dia anterior, o que deve ser feito no dia atual e se tiver algum impedimento, o que será trabalhado e removido por meio da atuação do **Scrum Master**.

Após a produção, o time deve apresentar os resultados para o **dono do produto**, etapa que chamamos de **revisão de sprint**, Por último, acontece a reunião de retrospectiva na qual a equipe reflete sobre como foram feitas as entregas e como os resultados desenvolveram-se. Assim, o time pode propor para si mesmo melhorias no processo. É importante lembrar que em nossa empresa trabalhamos com o Scrum puro, então, a reunião não pode exceder mais que 3 horas, pois o cumprimento de *timebox* é o que garante a agilidade e a flexibilidade do trabalho em geral.

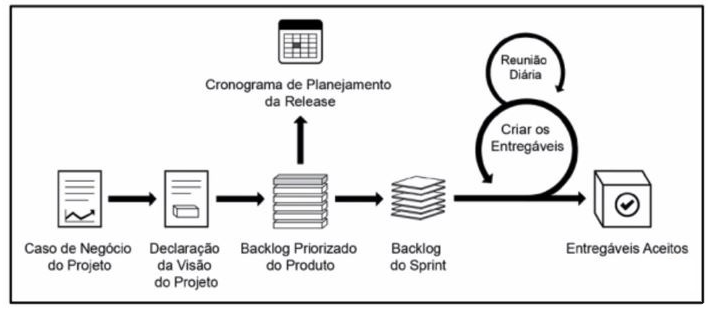
A partir deste exemplo pudemos compreender, na prática, as regras do Scrum de forma resumida. Um dos pontos a ser ressaltado é o fato de que o Scrum deve ser utilizado como ele mesmo, pois, a partir do momento em que passa a utilizar outras práticas ao mesmo tempo, não será mais o Scrum puro, pois está quebrando as regras.

## Uma combinação de práticas ágeis

Logo abaixo há uma imagem retirada do *Scrum Body of Knowledge*, uma das referências apresentadas no começo do treinamento. Nela iremos observar o que foi apresentado sobre o Scrum puro. Vamos encontrar o **Backlog Priorizado do Produto**, o **Backlog do Sprint**, o **Ciclo do Sprint** que é *Criar os Entregáveis* e a *Reunião Diária*. Além disso, a imagem também contem os **Entregáveis Aceitos** por meio da *Reunião de Revisão* e *Retrospectiva*.

Falamos da dificuldade de dominar o Scrum puro e de muitas vezes ele ser inadequado para as organizações. Na imagem apresentamos uma combinação de práticas ágeis com o Scrum puro, pois é assim que é apresentado atualmente em muitas organizações. Este modelo apresenta uma visão que vai além do Scrum, que é o gerenciamento ágil de projetos.

Se queremos apenas uma visão do Scrum puro, devemos focar na apresentação a partir do **Backlog Priorizado do Produto**, pois antes disso estão mapeadas as práticas ágeis. Estas práticas vão nos ajudar a entender a gestão de projetos ágil. Lembrando que é muito importante a leitura do *Scrum Guide*.



Vamos usar como exemplo fictício uma empresa chamada "XYZ". Nesta empresa nós trabalharemos com um arranjo de práticas ágeis, uma combinação que envolve uma série de rituais. Quem estiver entrando para trabalhar como gerente de projetos verá que todo novo projeto nasce a partir de um caso de negócio. Quando a direção se reúne, ela pontua todas as oportunidades por meio de um funil e seleciona as que têm maior relevância para a empresa. A partir da seleção de oportunidades cada uma possui uma declaração de visão elaborada, que vai mostrar porque aquele projeto é importante para a organização. Isso justifica a existência do projeto e vai apontar as pessoas que vão trabalhar no projeto.

Nesta situação utilizamos processos já estabelecidos e algumas práticas do *framework* Scrum. Então, o gerente de projetos, também chamado de dono do produto, aponta, no documento de visão quem vai ser parte do time de desenvolvimento, quem é o dono do produto e quem é o facilitador. A partir desta seleção, o gerente de projeto, vai criar um **Backlog Priorizado** com tudo aquilo que precisa ser construído pelo time de desenvolvimento, isto é, um conjunto de entregas. Além do **Backlog Priorizado** o gerente de projetos também construirá um **Cronograma da Release**. Um cronograma que vai dar uma previsão, em uma linha de tempo, de quando cada uma das entregas funcionais do produto vão ser feitas. As entregas funcionais podem representar conjuntos de *Sprints* que gerem um produto funcional.

A visão geral deve compreender o projeto e todas as entregas do projeto divididas em um espaço de tempo. Tendo construído o cronograma, partimos para o **Backlog da Sprint**. Quando começarmos o trabalho com o time de desenvolvimento, teremos que nos reunir com eles para determinar aquilo que o time é capaz de fazer, assim criamos o **Backlog da Sprint**. Depois, o time entra em ação, sendo a duração de cada ciclo de desenvolvimento de 2 a 4 semanas no máximo, respeitando o Scrum. Depois de cada ciclo de desenvolvimento vai ser criado um **Entregável**. Ainda assim, deve-se realizar uma reunião diária com a equipe, de 15 minutos, fazendo 3 perguntas essenciais:

* O que você fez ontem?
* O que você vai fazer hoje?
* Encontrou algum impedimento no caminho?

Caso haja algum impedimento, o gerente de projetos, que é o responsável por ajudar a fazer acontecer, deve intervir e auxiliar. Toda a *Sprint* deve ter uma reunião ao final, responsável por fazer uma revisão. Depois da revisão vamos ter os entregáveis aceitos, os quais podemos passar para o cliente. Aquilo que não for aprovado volta para outra *Sprint*. Tendo tudo isto em mente, é importante saber que nunca deve-se impor ao time o que eles não têm capacidade de fazer.

Terminado o conjunto de entregáveis previsto para o projeto, ele pode ser encerrado! Isso significa que o objetivo do projeto foi atingido. Temos, assim, um exemplo completo de **Agile** em uma empresa.

## Abordagens gerais

**Justificativa de Negócio:** é o que determina se o projeto vai adiante ou não, antes do projeto ser iniciado ele deve passar por uma espécie de "peneira", que nesse caso é a justificativa de negócio. Ela deve estar baseada na **entrega dirigida ao valor**;

**Mudança:** devido a grande dificuldade de definir todos os requisitos durante o início do projeto, o aspecto da mudança é uma constante durante a revisão que ocorre após o término de um sprint. Seja por parte do cliente que solicita alguma mudança na entrega ou por parte da equipe que procura uma forma mais eficiente de trabalhar a próxima entrega;

**Qualidade:** para assegurar a qualidade faz-se necessário manter o **foco na melhoria contínua**, isto permite que o time aprenda com as experiências e os feedbacks das entregas que, por serem periódicas e com curto intervalo de tempo, permitem mudanças visando manter e melhorar a qualidade do produto sejam tomadas sem que todo o produto precise ser refeito;

**Risco:** impactos **positivos** geram **oportunidades**, enquanto riscos **negativos** geram **ameaças**. Os riscos são, no geral, incertezas que podem ser mitigadas ou aproveitadas, dependendo de sua natureza. Essas incertezas quantificadas são responsáveis por criar oportunidades para o projeto ou ameaçá-lo, tudo depende de uma análise bem feita de risco - se é positivo ou negativo - e da resposta que será dada ao risco.

## Técnicas gerais

### Definir a visão do projeto identificando o Dono do Produto

Ao adotarmos na organização os métodos Agile, precisaremos, em primeiro lugar, definir a visão do projeto, faremos isso a partir da identificação de um elemento chave: o **Dono do Produto**. Algumas das técnicas conhecidas para essa definição são citadas abaixo.

* **Reuniões**: servem para identificar o contexto e requisitos do negócio e são um método eficaz de entender a natureza do projeto em questão e, assim, determinar a melhor opção para o papel de Dono do Produto;
* Análise **SWOT**, por meio dela vamos entender o cenário (contexto) do desenvolvimento desse projeto;
* Sessões **JAD**, reuniões conduzidas pelo facilitador que buscam auxiliar na construção da visão do produto;
* A declaração de visão do projeto identifica o **Dono do Produto**.

### Seleção do Time Scrum

O Time Scrum é o grupo que irá desenvolver o produto durante o andamento do projeto. O dono do produto, junto do **Scrum Master** e a **Declaração da Visão do Projeto**, seleciona a equipe que compõe o **Time Scrum** e para isso levam em consideração a especificidade do projeto para qual o time está sendo formado e, por consequência, quais especialidades devem ser procuradas.

### Elaborar Épicos e Personas

Os Épicos e Personas são as ferramentas que dão forma às necessidades e requisitos do cliente e, portanto, ajudam a criar o produto. O **Time Scrum** desenvolve épicos e personas e o Dono do Produto em conjunto com o Scrum Master elaboram as entregas, isto é, o que será produzido. Os épicos dizem respeito as entregas enquanto as personas são os usuários desses produtos e para que tudo funcione são utilizadas entradas, ferramentas e saídas. Por exemplo, realizar entrevistas com usuários, reuniões de grupo de usuários e aplicar questionários.

### Estimar Histórias de Usuários Aprovadas

As **histórias de usuários** são decomposições dos épicos, isto é, "pacotes" menores dessas entregas. O **Time Scrum** aprova e estima histórias de usuários conforme critérios de aceitação determinados pelo **dono do produto** e faz isso com base nos interesses dos clientes.

### Ordenar Tarefas

A ordem das tarefas deve ser elaborada junto com o **time Scrum** em reuniões de planejamento. Assim, também deve ser empregada a **decomposição** do planejamento em tarefas e elas devem ser ordenadas além da **determinação de dependência**.

### Acompanhar Entregas

Uma técnica interessante para acompanhar as entregas de forma organizada é a utilização do **Scrumboard**, que é um quadro dividido em **História, A fazer, Andamento, Em teste e Pronto**. Em cada item são alocadas as entregas dependendo da forma que elas se encontram no momento, assim fica visível sua progressão até estarem prontas.

### Retrospectiva para Acordo de Melhoria

Reuniões realizadas com todo o time Scrum podem ser praticadas utilizando-se diversas técnicas, por exemplo, a **ESVP** (*Explorer-Shopper-Vacationer-Prisoner*). Uma das técnicas consiste em como cada pessoa se enxerga e se comporta dentro de uma reunião segundo determinada situação, outra técnica é a da **Lancha** que consiste em imaginar-se em uma ilha sendo o objetivo maior sair dela. Assim, o motor da lancha é a equipe e ela é que será o responsável por alcançar o objetivo.