# Aula 1

**O que é um Projeto?**

Um projeto é um conjunto de tarefas que devem ser realizadas para atingir um objetivo. Ou seja, é um esforço para alcançar algo que não pode ser alcançado com atividades diárias já determinadas. Os projetos possuem escopo definido e prazo para conclusão. Um exemplo seria a criação de um site para sua empresa ou uma ação de integração de colaboradores.

**O que é um processo?**

Um processo é um procedimento, já estabelecido, que se divide em fases e é realizado repetidamente para atender a objetivos específicos. Os processos têm início, meio e fim e estão presentes em muitas das operações comerciais realizadas no dia a dia. Podemos citar como exemplo a contratação de um novo funcionário ou as etapas percorridas na efetivação de uma venda online.

**Qual é a diferença entre projeto e processo?**

Um projeto é um esforço que deve ser entregue dentro de um prazo especificado e visa entregar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Por outro lado, um processo é um procedimento executado em uma sequência de etapas que produzirá um resultado recorrente. Para definir um processo, alguns testes são realizados e corrigidos de acordo com o que se busca. Sua otimização constante é o que leva ao sucesso.

**O que é gestão de projetos?**

Gestão de projetos é a organização de um conjunto de atividades com início e fim definidos, visando alcançar um objetivo específico. Ela envolve planejamento, execução e controle de recursos para garantir que o projeto seja entregue dentro do prazo, orçamento e com a qualidade esperada.

**Hard Skills e Soft Skills**

**Hard Skills** são as habilidades técnicas e específicas que um indivíduo adquire através de estudos, treinamentos e experiências práticas. São competências mensuráveis e quantificáveis, geralmente relacionadas a conhecimentos teóricos e práticos em uma determinada área.

**Soft Skills** são as habilidades comportamentais e interpessoais que um indivíduo possui. São características mais subjetivas, como a capacidade de comunicação, trabalho em equipe, liderança, resolução de problemas e inteligência emocional.

**Quais são os benefícios da gestão de projetos?**

Os projetos têm alguns benefícios óbvios, como:

• Você tem um orçamento pré-definido, sem surpresas de custo.

• Otimiza o trabalho em equipe.

• Você sabe quais resultados esperar.

• Possui data de conclusão, o que facilita a organização.

**Importância da gestão de projetos nas organizações**

A gestão de projetos é crucial para o sucesso empresarial. Ela garante que iniciativas sejam planejadas, executadas e entregues de forma eficiente e eficaz. Através da gestão, as empresas otimizam recursos, reduzem riscos, aumentam a produtividade e alcançam seus objetivos de forma mais assertiva, garantindo a satisfação dos clientes e a competitividade no mercado.

Resumo:

Um **projeto** é um conjunto de tarefas com escopo definido e prazo determinado, destinado a alcançar um objetivo específico que não pode ser atingido por atividades rotineiras. Exemplos incluem a criação de um site para uma empresa ou ações de integração de colaboradores.

Um **processo** é um procedimento já estabelecido, dividido em fases e realizado repetidamente para atender a objetivos específicos. Está presente em operações diárias, como a contratação de um novo funcionário ou as etapas de uma venda online.

A principal diferença entre projeto e processo é que o projeto é único e tem prazo definido para entregar um resultado exclusivo, enquanto o processo é contínuo e produz resultados recorrentes através de uma sequência de etapas.

A **gestão de projetos** envolve a organização, planejamento, execução e controle de recursos para garantir que um projeto seja concluído dentro do prazo, orçamento e qualidade esperados.

**Hard Skills** são habilidades técnicas e específicas adquiridas por meio de estudos e experiências práticas, sendo mensuráveis e quantificáveis. **Soft Skills** são habilidades comportamentais e interpessoais, como comunicação, trabalho em equipe, liderança e resolução de problemas.

Os benefícios da gestão de projetos incluem:

* Orçamento pré-definido, evitando surpresas de custos.
* Otimização do trabalho em equipe.
* Clareza sobre os resultados esperados.
* Data de conclusão definida, facilitando a organização.

A **importância da gestão de projetos** nas organizações reside em sua capacidade de garantir que iniciativas sejam planejadas, executadas e entregues de forma eficiente e eficaz. Isso otimiza recursos, reduz riscos, aumenta a produtividade e ajuda as empresas a alcançar seus objetivos de maneira assertiva, garantindo a satisfação dos clientes e a competitividade no mercado.

# Aula 2

O conteúdo do documento "Aula 2" trata sobre a **Gestão de Projetos e Metodologias Ágeis**, apresentado pelo Prof. Esp. Douglas Américo. Aqui estão os principais pontos abordados:

1. **Frameworks e Metodologias de Gestão de Projetos**:
   * **Frameworks**: São estruturas que fornecem um conjunto de processos, métodos, ferramentas e técnicas para planejamento e controle de projetos. São flexíveis e podem ser adaptados conforme as necessidades.
   * **Metodologias**: Conjunto de regras específicas que guiam a execução de um projeto, seguindo um caminho claro e detalhado para alcançar um objetivo.
2. **Abordagens de Gestão de Projetos**:
   * **Preditiva**: Caracteriza-se pelo planejamento detalhado, com escopo, tempo, custo e recursos definidos desde o início.
   * **Adaptativa**: Flexível, com entregas contínuas de valor ao cliente, dividindo o projeto em ciclos curtos (sprints), permitindo ajustes frequentes com base no feedback.
   * **Híbrida**: Combina a estrutura e planejamento das abordagens tradicionais (como Cascata) com a flexibilidade das metodologias ágeis (como Scrum).
3. **Diferenças entre Abordagens**:
   * A **preditiva** segue uma estrutura linear/sequencial, enquanto a **adaptativa** é iterativa e incremental. Há diferenças também no detalhamento do escopo, previsibilidade do orçamento, grau de documentação e participação das partes interessadas.

Esses conceitos formam a base da comparação entre as diferentes formas de gestão de projetos, com foco nas necessidades específicas de cada projeto.

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Aula 3

O conteúdo principal aborda a escolha de abordagens para projetos e a aplicação do *Cynefin Framework*, que ajuda a entender e classificar situações para apoiar na tomada de decisões em ambientes dinâmicos e incertos.

O *Cynefin Framework* divide as situações em cinco domínios:

1. **Óbvio**: Situações simples e conhecidas, onde a relação de causa e efeito é clara.
2. **Complicado**: Situações que exigem análise especializada para compreender a relação de causa e efeito.
3. **Complexo**: Situações onde a relação de causa e efeito só é compreendida retrospectivamente, exigindo experimentação e aprendizado.
4. **Caótico**: Situações de crise ou emergência, onde a relação de causa e efeito é inexistente ou instável.
5. **Desordenado**: Situações confusas onde não se pode determinar em qual domínio a situação se encaixa.

Cada domínio do *Cynefin* possui metodologias de projeto recomendadas, como o uso de metodologias tradicionais para o domínio óbvio, uma combinação de metodologias tradicionais e ágeis para o complicado, e o uso de metodologias ágeis como Scrum ou Kanban para os domínios complexo e caótico.

A aula enfatiza a importância de escolher a abordagem correta dependendo do nível de incerteza e da natureza do projeto.

Aula 5

A aula aborda *Gestão de Projetos e Metodologias Ágeis*, com foco na *Abordagem Preditiva* e sua aplicação no *PM Canvas*. A abordagem preditiva é caracterizada por um planejamento detalhado das etapas antes do início do projeto, buscando previsibilidade e controle.

**Conteúdos principais:**

1. **Justificativa**: Define a necessidade do projeto, baseada em problemas ou oportunidades.
2. **Objetivo SMART**: Define o objetivo do projeto de forma específica, mensurável, atingível, relevante e temporal.
3. **Benefícios**: Resultados esperados com a conclusão do projeto.
4. **Produto**: Descrição das características principais do produto ou serviço entregue pelo projeto.
5. **Requisitos**: Funcionalidades e especificações técnicas que o produto deve ter.
6. **Stakeholders**: Identificação de pessoas ou grupos interessados no projeto.
7. **Equipe**: Definição de papéis e responsabilidades da equipe.
8. **Cronograma**: Principais entregas e a linha do tempo do projeto.
9. **Custos**: Estimativa dos recursos financeiros necessários.
10. **Restrições e Premissas**: Limitações e suposições fundamentais para o sucesso do projeto.
11. **Riscos**: Identificação de eventos negativos e planos de mitigação.

Aula 6

**História do Ágil**

A metodologia Agile, como a conhecemos, surgiu a partir de várias décadas de evolução no campo do desenvolvimento de software. A necessidade de criar sistemas mais rápidos e adaptáveis trouxe à tona novas abordagens:

* **1950 e 1960**: A engenharia de software começou a se consolidar com a busca por métodos estruturados, como o modelo em cascata, que seguia um processo sequencial.
* **1970**: Surge o Rapid Application Development (RAD), que focava em ciclos de desenvolvimento curtos e entrega rápida. Também nessa época começaram a ser exploradas práticas como os testes unitários e a programação em pares, práticas hoje comuns nas metodologias ágeis.
* **1980**: A programação orientada a objetos começou a ganhar força, trazendo novos paradigmas para o desenvolvimento. Além disso, houve uma forte ênfase em qualidade total e atendimento às necessidades do cliente, algo que influenciou diretamente a criação de metodologias mais flexíveis.

**A Influência da Engenharia de Sistemas**

Durante o processo de desenvolvimento de sistemas, surgiram ciclos de vida tradicionais, como o modelo em cascata e o modelo em V. Esses modelos introduziram a ideia de um processo estruturado, com fases sequenciais e bem definidas.

Além disso, a **engenharia de requisitos** tornou-se essencial para garantir que os sistemas atendam de forma eficaz às necessidades dos clientes. Essa abordagem foi fundamental para o desenvolvimento das metodologias ágeis, que priorizam uma análise contínua e flexível dos requisitos.

**A Importância da Cultura Organizacional**

A cultura organizacional desempenha um papel central nas metodologias ágeis. Aspectos como **comunicação eficaz** e o **empoderamento das equipes** são essenciais. A ideia de que as equipes podem tomar decisões e resolver problemas autonomamente está no coração das metodologias ágeis.

**Os Pilares do Agile**

Os princípios do Agile são resultado da convergência de diversas ideias e experiências acumuladas ao longo do tempo. Entre os principais pilares estão:

1. **Foco nas pessoas e interações**: Ao invés de depender de processos rígidos e ferramentas, a agilidade valoriza a comunicação e a colaboração entre as pessoas.
2. **Entrega contínua de valor**: O objetivo é entregar valor ao cliente em pequenos incrementos, de maneira contínua e adaptável.
3. **Colaboração com o cliente**: O cliente é parte ativa no processo, fornecendo feedback constante.
4. **Adaptação a mudanças**: A flexibilidade e a capacidade de ajustar o curso do projeto conforme as necessidades do cliente mudam é uma prioridade.

**O Manifesto Ágil**

Publicada em 2001, o **Manifesto Ágil** foi um marco no desenvolvimento de software. Ele foi criado por um grupo de desenvolvedores que buscavam uma alternativa aos métodos tradicionais, como o modelo em cascata. O Manifesto estabeleceu os **quatro valores principais** que guiam a metodologia ágil:

1. **Indivíduos e interações acima de processos e ferramentas**: O sucesso de um projeto depende mais das pessoas e suas interações do que das ferramentas utilizadas ou processos seguidos.
2. **Software funcionando acima de documentação abrangente**: A prioridade é sempre entregar software que funcione, mesmo que não haja documentação extensa.
3. **Colaboração com o cliente acima de negociação de contrato**: A relação contínua e a colaboração com o cliente é mais importante do que seguir à risca contratos fixos.
4. **Responder a mudanças acima de seguir um plano**: A capacidade de se adaptar a novas necessidades e mudanças é mais valiosa do que seguir rigorosamente um plano inicial.

**Os 12 Princípios do Manifesto Ágil**

1. **Satisfação do cliente** através da entrega contínua e antecipada de software com valor agregado.
2. **Aceitar mudanças** nos requisitos, mesmo no final do desenvolvimento, aproveitando essas mudanças como uma vantagem competitiva.
3. **Entregar software funcional frequentemente**, preferencialmente em curtos períodos, de algumas semanas a poucos meses.
4. **Colaboração diária entre pessoas de negócios e desenvolvedores** ao longo do projeto.
5. **Projetos construídos em torno de indivíduos motivados**, dando a eles o ambiente, suporte e confiança necessários para realizar o trabalho.
6. **Comunicação eficiente através de conversas face a face** é o método mais eficaz de transmitir informações dentro da equipe.
7. **Software funcionando é a principal medida de progresso**.
8. **Desenvolvimento sustentável**, com patrocinadores, desenvolvedores e usuários capazes de manter um ritmo constante indefinidamente.
9. **Atenção contínua à excelência técnica e bom design**, o que aumenta a agilidade.
10. **Simplicidade**, ou seja, a arte de maximizar a quantidade de trabalho não realizado, é essencial.
11. **As melhores arquiteturas, requisitos e designs** emergem de equipes auto-organizáveis.
12. **Reflexão regular da equipe** sobre como se tornar mais eficaz, ajustando e aperfeiçoando seu comportamento de acordo.

**Conclusão**

A metodologia ágil é uma resposta à necessidade de se adaptar às rápidas mudanças no mercado e no desenvolvimento de software. Ela coloca foco na colaboração com o cliente, na entrega rápida e contínua de valor e na adaptação às mudanças. Equipes ágeis se organizam de forma autônoma, visando a excelência técnica e a simplicidade no desenvolvimento.

Aula 7

A **Aula 7** sobre **Gestão de Projetos e Metodologias Ágeis** apresenta o framework **Scrum**, destacando seus conceitos principais, a origem histórica e como ele revolucionou o desenvolvimento de software. A seguir, um resumo mais detalhado:

**História do Scrum**

* O termo "Scrum" vem de uma formação tática usada no rugby, onde os jogadores se agrupam para avançar com a bola. Isso simboliza o foco, a colaboração e a adaptabilidade, elementos centrais na metodologia ágil.
* O Scrum foi inspirado no artigo "The New New Product Development Game" (1986), de **Hirotaka Takeuchi** e **Ikujiro Nonaka**, que compararam equipes de alto desempenho no desenvolvimento de produtos com a formação Scrum do rugby. Eles destacaram a importância da colaboração, da adaptação rápida a mudanças e do trabalho em equipe em projetos complexos.
* **Ken Schwaber** e **Jeff Sutherland** formalizaram o Scrum em 1995 para o desenvolvimento de software, criando um framework que incluiu papéis específicos, como o **Scrum Master**, **Product Owner** e o **Time Scrum**. Além disso, cerimônias como o **Daily Scrum**, **Sprint Planning**, **Sprint Review**, **Sprint Retrospective** e artefatos como **Product Backlog**, **Sprint Backlog** e **Burndown Chart** foram estabelecidos.
* A partir dos anos 2000, o Scrum se popularizou, tornando-se um dos frameworks ágeis mais utilizados mundialmente devido à sua capacidade de adaptação e entrega incremental de valor​(Aula 7).

**Pilares do Scrum**

O Scrum se baseia em três pilares fundamentais que sustentam toda a metodologia:

1. **Transparência**: Garante que todos os envolvidos tenham uma visão clara e compartilhada do andamento do trabalho. A transparência é alcançada através da visibilidade do **Product Backlog**, comunicação aberta e informações claras sobre o progresso.
2. **Inspeção**: Consiste em monitorar continuamente o progresso e a qualidade do trabalho. Isso é feito por meio de eventos como o **Daily Scrum** e a **Sprint Review**, onde o time inspeciona o progresso, a qualidade do produto e a eficácia do processo.
3. **Adaptação**: Baseia-se na capacidade de ajustar o curso do projeto conforme o que foi aprendido com a inspeção. As adaptações geralmente ocorrem durante a **Sprint Retrospective**, onde o time reflete sobre a Sprint anterior e define melhorias para o próximo ciclo​(Aula 7)​(Aula 7).

**Valores do Scrum**

Os cinco valores do Scrum são essenciais para criar um ambiente de trabalho colaborativo e produtivo:

1. **Compromisso**: O time se compromete a entregar valor em cada Sprint, buscando superar as expectativas do cliente.
2. **Foco**: O time concentra seus esforços nos objetivos da Sprint, evitando distrações e priorizando as tarefas mais valiosas.
3. **Abertura**: A equipe está aberta a feedback, novas ideias e transparência em relação ao progresso e aos problemas.
4. **Respeito**: Os membros respeitam as opiniões e habilidades uns dos outros, promovendo uma colaboração saudável.
5. **Coragem**: A equipe tem a coragem de enfrentar problemas e propor soluções criativas, assumindo responsabilidade por suas ações e decisões​(Aula 7).

**Scrum Team**

O **Scrum Team** é composto por profissionais multifuncionais e auto-organizados, responsáveis por transformar histórias de usuário em incrementos funcionais de produto a cada Sprint. As principais características do time são:

* **Multifuncionalidade**: O time possui todas as habilidades necessárias para entregar um produto pronto.
* **Auto-organização**: O time decide como realizar o trabalho sem a necessidade de um gerente tradicional.
* **Colaboração e Adaptabilidade**: A equipe trabalha em conjunto, sempre focada em entregar valor ao cliente e adaptar-se rapidamente às mudanças​(Aula 7).

O **tamanho ideal do Scrum Team** varia entre 4 e 10 pessoas. Equipes muito grandes podem prejudicar a comunicação e a colaboração, enquanto times pequenos podem não ter todas as habilidades necessárias​(Aula 7).

**Papéis no Scrum**

Os três papéis principais no Scrum são:

1. **Product Owner (PO)**: Responsável por maximizar o valor do produto, gerenciando o **Product Backlog**. O PO colabora estreitamente com o time de desenvolvimento para garantir que o produto atenda às necessidades do cliente.
2. **Scrum Master**: Facilitador que garante que o time siga os princípios do Scrum, removendo impedimentos, facilitando as cerimônias do Scrum e protegendo o time de distrações externas.
3. **Time de Desenvolvimento**: O grupo de pessoas que realmente cria o produto. Eles são responsáveis por planejar, estimar e executar o trabalho, criando um incremento de produto pronto a cada Sprint​(Aula 7).

Esses papéis, junto com os eventos e artefatos do Scrum, garantem que os times entreguem produtos de alta qualidade de forma rápida e eficiente.

Aula 8

O conteúdo do arquivo fornecido trata de uma introdução detalhada ao **Scrum**, um framework ágil usado para gestão de projetos, com foco em eventos, artefatos e compromissos que garantem a eficiência da metodologia.

**Visão Geral:**

* **Processos do Scrum**: São eventos que ocorrem em intervalos regulares durante um Sprint, um ciclo de trabalho de 1 a 4 semanas. Esses eventos ajudam a sincronizar a equipe, inspecionar o progresso e adaptar o trabalho.

**Eventos do Scrum:**

1. **Sprint**: Um período de tempo onde a equipe entrega um incremento do produto.
2. **Planejamento do Sprint**: A equipe define os itens do Product Backlog a serem trabalhados no Sprint.
3. **Daily Scrum**: Reunião diária para sincronizar a equipe e identificar impedimentos.
4. **Revisão do Sprint**: Demonstração do incremento do produto para coletar feedback.
5. **Retrospectiva do Sprint**: Reflexão sobre o Sprint e identificação de melhorias.

**Artefatos do Scrum:**

1. **Product Backlog**: Lista priorizada de funcionalidades desejadas para o produto.
2. **Sprint Backlog**: Plano detalhado para o Sprint atual.
3. **Incremento**: Produto potencialmente entregável ao final de cada Sprint.

**Compromissos no Scrum:**

1. **Meta do Produto**: Maximizar o valor do produto.
2. **Meta do Sprint**: Completar todos os itens do Sprint Backlog.
3. **Definição de "Pronto"**: Critério para garantir que o incremento esteja pronto para entrega.

**Importância dos Compromissos:**

Os compromissos garantem **alinhamento**, **responsabilidade**, **transparência** e **adaptação** contínua da equipe ao longo do projeto.

Esse framework visa entregar valor continuamente, através de iterações curtas e frequentes, garantindo adaptação rápida às mudanças e melhorias contínuas no processo.