



GERENCIAMENTO DE PROJETOS

2024



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria de Gestão
e Recursos Humanos*





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Escola de Serviço Público do Espírito Santo - Esesp

Escola de Serviço Público do Espírito Santo

Apostila do Aluno
Gerenciamento de Projetos

Edição:
1ª Edição

Local:
Vitória – Espírito Santo

Ano:
2024

Nota: Este material foi cuidadosamente elaborado, com base em um esforço significativo para garantir sua qualidade e relevância no contexto educacional. Todo o conteúdo foi desenvolvido com o objetivo de proporcionar uma experiência de aprendizado enriquecedora e alinhada às necessidades dos participantes.

A presente apostila foi confeccionada exclusivamente para a **Escola de Serviço Público do Espírito Santo (ESESP)** e pertence integralmente à instituição. Sua reprodução total ou parcial, bem como o uso não autorizado, é vedada, salvo com a devida permissão formal da ESESP.

Catálogo

Apostila interna, não catalogada.

Palavras-chave:

Gerenciamento de Projetos, Planejamento Estratégico, Metodologias Ágeis, Project Model Canvas, MoSCoW, Estrutura Analítica de Projetos, Gestão de Riscos, Premissas e Restrições, Sucesso em Projetos, Dinâmicas Práticas.

Classificação:

Material Institucional



Sumário

Introdução	4
1.0 Capítulo 1 - Importância e a Evolução dos Projetos	6
1.1 A Importância do Gerenciamento de Projetos	6
1.2 Evolução do Gerenciamento de Projetos	6
1.3 Diferença entre Projeto e Processo	7
1.4 Motivos de Sucesso para um Projeto	8
1.5 Por Que os Projetos Falham?	8
2.0 Capítulo 2 - Domínios de Desempenho no Gerenciamento de Projetos	9
2.1 Partes Interessadas	10
2.2 Equipe	11
2.3 Abordagem de Desenvolvimento e Ciclo de Vida	11
2.4 Planejamento	12
2.5 Trabalho do Projeto	12
2.6 Entrega	13
2.7 Medição	13
2.8 Incerteza	14
3.0 Capítulo 3 - Project Model Canvas	14
3.1 Transição de Projeto para Produto	14
3.2 De onde surgiram os canvas	15
3.2 Project Model Canvas	16
3.2.1 Pontos-Chave	16
3.2.2 Importância	17
3.3.3 Benefícios de Uso	17
3.3 As áreas do Canvas	18
3.3.1 Pitch	18
3.3.2 Justificativa	18
3.3.3 Objetivo SMART	18
3.3.4 Benefícios	19
3.3.5 Produto do Projeto	19



3.3.6 Requisitos	20
3.3.7 Stakeholders	20
3.3.8 Equipe	20
3.3.9 Premissas	20
3.3.10 Restrições	20
3.3.11 Entregas	21
3.3.12 Riscos	21
3.3.13 Linha do Tempo	21
3.3.14 Custos	21
3.4 10 Perguntas de Integração	22
4.0 Capítulo 4 - Ferramentas Adicionais	25
4.1 Premissas e Restrições em Projetos	25
4.1.1 Premissas	25
4.1.2 Restrições	26
4.2 Técnica de Priorização MoSCoW	28
4.3 EAP	30
4.4 Análise de Riscos	32
Referências	36



Introdução

O Gerenciamento de Projetos é uma competência indispensável para a condução de iniciativas estratégicas em um mundo marcado pela inovação, competitividade e transformação constante. Este curso foi desenvolvido para fornecer uma base sólida no gerenciamento de projetos, utilizando como referência o Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 7ª Edição, reconhecido mundialmente como um guia de boas práticas e um importante ponto de partida para profissionais de todas as áreas.

Os projetos desempenham um papel fundamental ao permitir que organizações implementem mudanças, inovem em produtos e serviços e entreguem valor tangível para suas partes interessadas. No entanto, gerenciar um projeto de maneira eficaz requer mais do que ferramentas e processos; é necessário um entendimento aprofundado dos elementos que compõem seu sucesso, incluindo a identificação das partes interessadas, a definição de objetivos claros e a adaptação às condições e contextos específicos.

Diante dessa necessidade, o principal objetivo do curso é capacitar os participantes para compreenderem e aplicarem os domínios do desempenho do gerenciamento de projetos apresentados na 7ª edição do PMBOK®. Esses domínios abrangem elementos essenciais como partes interessadas, planejamento, entrega, equipe, incerteza e outros fatores críticos que garantem a condução bem-sucedida de um projeto.

O curso também visa:

- Familiarizar os alunos com a definição, características e ciclo de vida de um projeto, destacando sua natureza temporária, seus resultados únicos e seu papel no alinhamento estratégico das organizações.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Escola de Serviço Público do Espírito Santo - Esesp

- Desenvolver habilidades práticas para planejar, executar, monitorar e encerrar projetos, com ênfase no alcance de objetivos organizacionais e na criação de valor sustentável.
- Apresentar uma abordagem moderna, fundamentada nos domínios do PMBOK® 7, que conecta a teoria às práticas reais, promovendo uma visão integrada e estratégica.
- Ressaltar a importância do alinhamento entre os projetos e os valores organizacionais, como missão e visão, conforme apresentado nos materiais complementares.

Ao final deste curso, os participantes estarão aptos a enfrentar os desafios de projetos complexos, utilizando métodos e ferramentas adaptados a diferentes contextos organizacionais.

1.0 Capítulo 1 - Importância e a Evolução dos Projetos

1.1 A Importância do Gerenciamento de Projetos

O gerenciamento de projetos desempenha um papel central na entrega de valor em um mundo cada vez mais competitivo e em transformação. Ele oferece uma estrutura que permite às organizações implementar mudanças estratégicas, alcançar resultados específicos e maximizar recursos. A importância de gerenciar projetos adequadamente vai além de simplesmente atingir prazos e orçamentos; trata-se de criar resultados únicos, atender às expectativas das partes interessadas e garantir a entrega de valor sustentável.

A complexidade e o ritmo das mudanças no ambiente corporativo exigem uma abordagem mais adaptável e focada no valor, como enfatizado na 7ª edição do PMBOK®. Neste contexto, as organizações precisam de profissionais capacitados que compreendam como alinhar seus projetos às necessidades organizacionais e sociais, garantindo inovação e resultados mensuráveis. Além disso, a análise de valores, objetivos estratégicos e a identificação de indicadores-chave são diferenciais apresentados no curso e alinhados aos materiais complementares.

1.2 Evolução do Gerenciamento de Projetos

Historicamente, o gerenciamento de projetos emergiu da necessidade de organizar e entregar iniciativas complexas, como grandes obras de engenharia e projetos de TI. Inicialmente, os métodos tradicionais de planejamento e controle focavam nos cronogramas, custos e escopos. Entretanto, com a evolução das necessidades organizacionais, novos desafios surgiram, exigindo uma abordagem mais flexível e orientada por princípios, como as apresentadas na 7ª edição do PMBOK®.

Hoje, o gerenciamento de projetos incorpora metodologias tradicionais e ágeis, permitindo a adaptação de acordo com os contextos e desafios específicos de cada iniciativa. Os conceitos apresentados nos slides do curso destacam a importância de valores como missão, visão e análise do ambiente, conectando a teoria à prática de forma eficiente. A evolução do gerenciamento de projetos reflete não apenas as mudanças no mercado, mas também a crescente demanda por projetos que sejam inovadores, estratégicos e colaborativos.

Este curso, portanto, integra elementos teóricos, práticos e históricos para oferecer uma formação completa e relevante para gestores, líderes e equipes. Combinando a profundidade do PMBOK® 7 com a abordagem prática dos materiais complementares, os participantes estarão preparados para enfrentar os desafios atuais e moldar o futuro por meio de projetos bem-sucedidos.

1.3 Diferença entre Projeto e Processo

A distinção entre projeto e processo é essencial para compreender a natureza de cada iniciativa e alinhar expectativas. Projetos têm início e fim definidos, sendo esforços temporários voltados para a criação de produtos, serviços ou resultados únicos. Por outro lado, processos são atividades contínuas e repetitivas, caracterizadas por padronização e consistência na entrega de resultados.

Um projeto, por sua vez, busca atingir um objetivo específico, sendo elaborado progressivamente ao longo de sua execução. Por exemplo, construir um hospital é um projeto, enquanto atender pacientes nesse hospital configura um processo. Essa diferenciação impacta diretamente a gestão, pois os projetos exigem planejamento detalhado e flexível, enquanto os processos demandam controle e melhorias constantes.

Compreender essas características permite às equipes de gerenciamento ajustar abordagens e expectativas, alinhando esforços às especificidades de cada cenário. Essa visão estratégica evita confusões e melhora a comunicação entre as partes envolvidas.

1.4 Motivos de Sucesso para um Projeto

O sucesso em projetos vai além do cumprimento de prazos e orçamentos. Conforme os princípios do PMBOK 7ª edição, o foco deve estar na entrega de valor real para as partes interessadas. Isso inclui adaptar processos ao contexto, priorizar a qualidade das entregas e garantir que os resultados atendam às necessidades e expectativas.

Outro fator crucial é a aprendizagem contínua. O compartilhamento de lições aprendidas permite melhorias nos projetos futuros, criando uma cultura de excelência organizacional. Além disso, a flexibilidade para ajustar abordagens em cenários dinâmicos é essencial para lidar com desafios e garantir a relevância do projeto.

Projetos bem-sucedidos também dependem de uma definição clara de objetivos, metas e indicadores de sucesso. A comunicação transparente com as partes interessadas e a gestão eficaz de recursos garantem que as expectativas sejam alcançadas e os benefícios maximizados.

1.5 Por Que os Projetos Falham?

Apesar do planejamento, muitos projetos enfrentam desafios que podem levar ao fracasso. Entre as principais causas estão a falta de alinhamento com as partes interessadas, comunicação ineficaz e gestão inadequada de riscos. Equipes mal

preparadas ou sem liderança efetiva também contribuem para problemas durante a execução.

Outro fator crítico é a ausência de flexibilidade para adaptar metodologias às necessidades do projeto. Com o PMBOK 7, a abordagem baseada em princípios enfatiza essa flexibilidade, permitindo ajustes que minimizem riscos e maximizem resultados. Contudo, a falta de clareza nos requisitos e a subestimação de recursos continuam sendo desafios frequentes.

Para mitigar essas falhas, é fundamental investir em treinamento, comunicação e ferramentas que facilitem o acompanhamento de todas as fases do projeto. Assim, os gestores podem identificar problemas antecipadamente e implementar correções de forma proativa, aumentando as chances de sucesso.

2.0 Capítulo 2 - Domínios de Desempenho no Gerenciamento de Projetos

O gerenciamento de projetos é uma prática que transcende a simples execução de atividades e tarefas. Ele envolve o uso de técnicas, ferramentas e abordagens para alcançar objetivos específicos dentro de parâmetros pré-definidos, como tempo, custo e qualidade.

A gestão eficaz de projetos é fundamental para alinhar as iniciativas às metas estratégicas das organizações, maximizando o valor entregue às partes interessadas. Neste capítulo, serão explorados os princípios orientadores do gerenciamento de projetos, com base no Guia PMBOK® 7ª Edição, destacando aspectos como os **domínios de desempenho**, a importância da adaptação ao contexto do projeto e os fatores que contribuem para o sucesso ou fracasso das iniciativas.

Os **domínios de desempenho**, introduzidos pelo PMBOK 7, representam áreas interconectadas que afetam diretamente o sucesso de um projeto. Cada domínio descreve fatores críticos a serem considerados durante o ciclo de vida do projeto,

oferecendo flexibilidade para adaptar metodologias a diferentes contextos. Abaixo, abordamos cada domínio em detalhes.



Figura 1: Revisão do *Padrão de Gerenciamento de Projetos* e a migração da sexta para a sétima edição do *Guia PMBOK®*, e a plataforma de conteúdo digital do *PMISTANDARDS+™*

2.1 Partes Interessadas

Este domínio enfatiza a importância de identificar e engajar as partes interessadas, garantindo que suas expectativas e necessidades sejam alinhadas aos objetivos do projeto. A gestão eficaz das partes interessadas envolve:

- **Identificação:** Determinar quem será impactado pelo projeto e quais são suas expectativas.

- **Engajamento:** Manter comunicação clara e constante para criar confiança e alinhamento.
- **Gerenciamento de Conflitos:** Resolver discrepâncias de forma colaborativa, minimizando riscos ao projeto.

O engajamento contínuo das partes interessadas é crucial para criar valor e aumentar a probabilidade de sucesso. Ignorar ou subestimar este aspecto pode levar a desalinhamentos e falhas nas entregas.

2.2 Equipe

A equipe é o coração do projeto, e este domínio se concentra na formação, desenvolvimento e liderança do time. Gerenciar equipes eficazes envolve:

- **Capacitação:** Garantir que os membros da equipe tenham as habilidades necessárias para suas funções.
- **Colaboração:** Promover um ambiente de trabalho que incentive a cooperação e o compartilhamento de ideias.
- **Liderança:** Inspirar e direcionar o time para alcançar os objetivos do projeto.

Equipes bem lideradas são mais resilientes e adaptáveis, permitindo que o projeto avance mesmo diante de desafios e mudanças inesperadas.

2.3 Abordagem de Desenvolvimento e Ciclo de Vida

Este domínio aborda a escolha e personalização da abordagem de desenvolvimento, seja tradicional, ágil ou híbrida. Aspectos principais incluem:

- **Seleção de Abordagem:** Decidir como o projeto será conduzido, considerando fatores como escopo, complexidade e contexto organizacional.

- **Iteratividade:** Incorporar ciclos de feedback e iterações para melhorar continuamente as entregas.
- **Flexibilidade:** Ajustar o método escolhido para atender às mudanças ao longo do projeto.

Uma abordagem bem selecionada aumenta a eficiência, reduz desperdícios e melhora a qualidade final do produto ou serviço.

2.4 Planejamento

O planejamento é um domínio central que envolve a criação de estratégias para alcançar os objetivos do projeto. Ele inclui:

- **Definição de Objetivos:** Estabelecer metas claras e mensuráveis.
- **Desenvolvimento do Escopo:** Garantir que todas as entregas estejam claramente definidas.
- **Identificação de Recursos:** Determinar os recursos necessários, incluindo pessoas, tempo e orçamento.

Um planejamento robusto estabelece as bases para o sucesso, mitigando riscos e promovendo um alinhamento claro entre as partes interessadas.

2.5 Trabalho do Projeto

Este domínio cobre a execução e coordenação das atividades do projeto para atingir os objetivos. Suas características incluem:

- **Execução do Escopo:** Realizar as atividades conforme planejado, assegurando a entrega de valor.
- **Coordenação de Recursos:** Alocar recursos de maneira eficiente para evitar atrasos ou desperdícios.

- **Gerenciamento do Trabalho:** Monitorar e ajustar as atividades para garantir que o projeto permaneça dentro do cronograma e orçamento.

A eficiência no trabalho do projeto é fundamental para garantir entregas dentro do prazo e alinhadas às expectativas.

2.6 Entrega

A entrega trata da garantia de que os produtos ou serviços atendam aos requisitos e satisfaçam as partes interessadas. Pontos principais incluem:

- **Cumprimento dos Requisitos:** Verificar que as entregas estejam de acordo com o que foi especificado.
- **Qualidade:** Garantir que os padrões de qualidade sejam cumpridos.
- **Aceitação:** Trabalhar com as partes interessadas para validar e aceitar as entregas.

Este domínio destaca a importância de alinhar as entregas ao valor esperado, evitando retrabalhos e insatisfação.

2.7 Medição

A medição é um domínio que envolve o monitoramento do progresso e desempenho do projeto em relação aos objetivos. Inclui:

- **Definição de Indicadores:** Selecionar métricas relevantes para medir o sucesso.
- **Monitoramento Contínuo:** Acompanhar o progresso para identificar problemas antes que se tornem críticos.
- **Análise de Dados:** Utilizar informações para tomar decisões baseadas em evidências.

A medição eficaz permite ajustes rápidos e melhora a previsibilidade do sucesso do projeto.

2.8 Incerteza

Gerenciar incertezas é essencial para lidar com os riscos e as oportunidades que surgem ao longo do projeto. Este domínio cobre:

- **Identificação de Riscos:** Detectar ameaças e oportunidades no início do projeto.
- **Planejamento de Respostas:** Desenvolver estratégias para mitigar riscos e explorar oportunidades.
- **Monitoramento Contínuo:** Revisar regularmente o ambiente do projeto para ajustar as respostas.

A capacidade de gerenciar incertezas aumenta a resiliência do projeto e minimiza impactos negativos.

3.0 Capítulo 3 - Project Model Canvas

3.1 Transição de Projeto para Produto

Antes de iniciarmos a jornada no Project Model Canvas, vamos falar sobre algo importante que é a transição de uma abordagem baseada em projetos para uma mentalidade orientada a produtos, conforme descrita por Mik Kersten em *Project to Product*. O autor reflete sobre uma mudança essencial para organizações que buscam se manter relevantes em um mercado cada vez mais digital e dinâmico. Essa transformação permite às empresas focar na entrega de valor contínuo por meio de produtos que evoluem com o tempo, atendendo às demandas do mercado e às expectativas dos clientes. Ao invés de priorizar entregas únicas e estáticas, a

mentalidade de produto promove a adaptação constante e a maximização do impacto dos investimentos.

Essa transição é necessária porque o modelo tradicional de gerenciamento de projetos, embora útil, muitas vezes limita a capacidade de inovar rapidamente e de alinhar resultados aos objetivos estratégicos de longo prazo. A abordagem orientada a produtos possibilita um melhor alinhamento com os resultados comerciais, pois enfatiza métricas baseadas em valor e impacto real, ao invés de apenas cumprir prazos ou orçamentos. Isso cria um ciclo de feedback contínuo entre as equipes de desenvolvimento e os stakeholders, promovendo a agilidade organizacional e aumentando a competitividade no mercado atual.

Cumprе ressaltar que o PMC serve tanto para a concepção de projetos, quanto de produtos.

3.2 De onde surgiram os canvas

Os modelos de canvas surgiram como uma resposta à necessidade de simplificar e visualizar informações complexas em diferentes áreas, especialmente nos negócios. O ponto de partida para essa abordagem foi o trabalho de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, no livro *Criar Modelos de Negócio*. Nesse livro, os autores introduzem o Business Model Canvas, uma ferramenta que permite representar graficamente os elementos-chave de um modelo de negócio em uma única página. A ideia central era criar uma metodologia acessível, prática e colaborativa, que pudesse ser aplicada tanto por empreendedores quanto por grandes corporações.

O Business Model Canvas foi desenhado com base em estudos profundos sobre modelos de negócios tradicionais e inovadores. Ele identifica nove blocos fundamentais — como Proposta de Valor, Segmentos de Clientes e Canais — e os organiza de forma visual, facilitando o entendimento, a comunicação e a análise de novos modelos. A contribuição desse framework foi revolucionária, pois

democratizou o acesso a ferramentas estratégicas, tornando-as mais intuitivas e aplicáveis a diversos contextos.

Com o sucesso do Business Model Canvas, surgiram inúmeras variações e adaptações que atendem a diferentes finalidades. Por exemplo, o Lean Canvas, criado por Ash Maurya, foca em startups e modelos enxutos, substituindo blocos como "Parcerias" por "Problemas" e "Soluções". Já o Project Model Canvas, desenvolvido por **José Finocchio**, traz uma abordagem específica para o gerenciamento de projetos, estruturando os principais elementos de um projeto em uma única página. Cada variação aproveita o princípio visual do canvas, adaptando-o para atender às necessidades de públicos e objetivos distintos.

A principal contribuição dos modelos de canvas atuais é a capacidade de fomentar a colaboração e o alinhamento entre equipes. Eles promovem um diálogo mais estruturado e reduzem a complexidade ao priorizar o que realmente importa para o sucesso de um projeto ou negócio. Além disso, sua flexibilidade permite que sejam aplicados em contextos tradicionais ou ágeis, em pequenas equipes ou em grandes organizações, consolidando-os como ferramentas indispensáveis no cenário moderno.

3.2 Project Model Canvas

O Project Model Canvas (PMC) é uma ferramenta visual que simplifica o planejamento e a gestão de projetos, estruturando informações essenciais em uma única página. Criado pelo brasileiro José Finocchio, o PMC foi desenvolvido com base em conceitos de inovação e metodologias ágeis para atender às crescentes demandas por clareza e colaboração em ambientes corporativos. Inspirado em modelos de negócio visuais, como o Business Model Canvas, o PMC facilita a comunicação entre stakeholders e promove um entendimento unificado sobre os objetivos e requisitos do projeto.

3.2.1 Pontos-Chave

- **Simplicidade e Clareza:** Apresenta as informações-chave de forma visual e concisa, eliminando complexidades desnecessárias.
- **Estrutura Modular:** Divide o projeto em elementos como justificativas, objetivos, produto, stakeholders, premissas, restrições, riscos, equipe, e custos.
- **Flexibilidade:** Pode ser aplicado em diferentes tipos de projetos, sejam eles tradicionais, ágeis ou híbridos.
- **Engajamento de Stakeholders:** Estimula a colaboração ativa de todas as partes interessadas no planejamento e execução.

3.2.2 Importância

O PMC é especialmente relevante em ambientes onde os projetos são complexos e multidisciplinares. Ele auxilia as equipes a:

- **Alinhar objetivos estratégicos** com as entregas planejadas, garantindo que o projeto agregue valor.
- **Identificar riscos e restrições** logo no início, minimizando surpresas ao longo da execução.
- **Fomentar a inovação**, permitindo que projetos sejam concebidos de maneira criativa e com foco no impacto organizacional.

3.3.3 Benefícios de Uso

- **Foco no Valor:** O PMC ajuda a conectar os objetivos do projeto aos benefícios esperados, garantindo que ele gere valor tangível para a organização.
- **Colaboração Aprimorada:** Por ser visual e interativo, o PMC promove a participação ativa de todos os stakeholders no processo.

- **Tomada de Decisão Informada:** A visualização das informações críticas permite que decisões sejam tomadas de forma rápida e baseada em dados concretos.
- **Adaptabilidade:** O modelo é aplicável em diferentes contextos, seja em projetos de tecnologia, infraestrutura, ou serviços, e pode ser ajustado de acordo com as necessidades específicas.

O Project Model Canvas é, portanto, uma ferramenta essencial para gerentes de projetos que buscam eficiência, inovação e resultados concretos. Ao integrar elementos como justificativa, cronograma, e riscos, ele transforma o planejamento em uma experiência dinâmica e colaborativa.

3.3 As áreas do Canvas

O **Project Model Canvas (PMC)** divide-se em diversas áreas que representam os elementos essenciais para o planejamento e execução de projetos. Abaixo, a descrição dos blocos e suas contribuições:

3.3.1 Pitch

Pitch é uma frase pequena e rápida que consegue sumarizar o projeto. No universo das startups, o pitch é uma apresentação com duração de 3 a 5 minutos, com o objetivo de conquistar investidores para um negócio. É o momento em que o empreendedor busca convencer o investidor ou potencial cliente de que sua ideia é mais que uma ideia e tem uma proposta de valor.

3.3.2 Justificativa

As justificativas representam os problemas da situação atual ou demandas não atendidas da organização, que motivam a realização do projeto. Elas servem como base para entender a necessidade do projeto e garantir que ele esteja alinhado aos desafios ou oportunidades enfrentados.

3.3.3 Objetivo SMART

O acrônimo **SMART** é usado para estabelecer objetivos bem definidos e estruturados. Cada letra representa uma característica essencial para que os objetivos sejam claros e alcançáveis:

- **S (Specific - Específico):** O objetivo deve ser claro, detalhado e direto, respondendo perguntas como *o que será feito, por que será feito e quem está envolvido*. Evite generalizações.
- **M (Measurable - Mensurável):** O objetivo deve ter critérios que permitam acompanhar o progresso e medir o sucesso. Pergunte-se: *Como saberemos que alcançamos o objetivo?*
- **A (Achievable - Alcançável):** O objetivo deve ser realista e possível de ser atingido dentro das condições e recursos disponíveis. Pergunte-se: *É viável, considerando as limitações?*
- **R (Relevant - Relevante):** O objetivo deve ser significativo e contribuir diretamente para os resultados esperados, alinhando-se às prioridades e necessidades do projeto ou organização.
- **T (Time-bound - Temporal):** O objetivo deve ter um prazo claro para ser alcançado, definindo um início e um fim, garantindo foco e urgência. Pergunte-se: *Qual é o prazo final para completar o objetivo?*

Ele precisa ser suficiente e necessário para transportar a situação descrita nas justificativas para uma situação futura com geração de valor nos benefícios. Além disso, delimita as fronteiras do projeto em alto nível, fornecendo uma visão geral clara sobre o propósito e os resultados esperados.

3.3.4 Benefícios

Os benefícios descrevem a geração de valor conquistada pela organização promotora do projeto após sua implementação. Em empresas comerciais, isso pode

incluir aumento de receita, redução de custos, e melhoria da imagem institucional. No setor público, os benefícios podem envolver a melhora da qualidade dos serviços prestados à sociedade ou o cumprimento de objetivos estratégicos da organização.

3.3.5 Produto do Projeto

O produto do projeto é único, no sentido de que nunca foi feito exatamente da mesma maneira antes. Pode ser um bem tangível, um serviço ou um resultado exclusivo, desenvolvido para atender às necessidades específicas do projeto.

3.3.6 Requisitos

Os requisitos estão ligados às condições ou capacidades que o produto, serviço ou resultado do projeto deve atender para gerar valor para o cliente. Eles refletem as necessidades, desejos e expectativas das partes interessadas e são detalhados e validados ao longo do planejamento. Esses requisitos podem ser físicos ou funcionais e devem ser aprovados pelo cliente antes da execução do projeto.

3.3.7 Stakeholders

Os Stakeholders são definidos como pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados pelo projeto. No contexto do PMBOK 7ª edição, os Stakeholders externos não estão subordinados ao gerente do projeto e estão fora de sua esfera de controle. O gerenciamento eficaz requer comunicação contínua para compreender suas necessidades e expectativas, garantindo que estejam alinhadas ao projeto.

3.3.8 Equipe

A equipe é composta por todos os indivíduos que trabalham no projeto e contribuem para as entregas planejadas. Isso inclui tanto os membros internos da organização quanto terceiros, que produzem entregas sob a coordenação do gerente do projeto. A gestão eficiente da equipe é crucial para o sucesso do projeto.

3.3.9 Premissas

Premissas são suposições aceitas como verdadeiras, que servem de base para o planejamento do projeto. Elas geralmente envolvem fatores externos ou aspectos fora do controle direto do gerente de projetos. Apesar de serem úteis para o planejamento, as premissas apresentam certo grau de risco, caso não sejam atendidas, podendo impactar significativamente os resultados do projeto.

3.3.10 Restrições

São limitações de qualquer natureza e origem impostas ao trabalho realizado pela equipe do projeto. São fatores que afetam diretamente o desempenho do projeto e a maneira como uma atividade será executada. Limita a ação, o planejamento, mas não impede que o projeto aconteça.

3.3.11 Entregas

As entregas são os componentes concretos, tangíveis e mensuráveis produzidos pelo projeto e que, se integrados, constituirão tudo que é produzido pelo projeto. Podem ser entregas finais ou intermediárias.

3.3.12 Riscos

Riscos são eventos futuros e incertos que têm relevância para os objetivos do projeto. Devem ser identificados, analisados e, para os mais significativos, definir as respostas. Cada risco do projeto identificado passará pela análise qualitativa, ou seja, terá um grau de probabilidade de ocorrer e o impacto caso ocorra no objetivo do projeto.

3.3.13 Linha do Tempo

A Linha do Tempo do projeto serve como uma estrutura visual para organizar as fases e entregas ao longo do tempo. Dividida em segmentos, ela possibilita que a equipe estabeleça compromissos claros em relação às entregas e os prazos

definidos. Essa abordagem facilita o alinhamento das expectativas e a comunicação entre os envolvidos, promovendo a execução eficaz do projeto.

3.3.14 Custos

Os Custos representam os recursos financeiros necessários para a realização do projeto, abrangendo mão de obra, materiais, equipamentos e serviços. O planejamento financeiro deve considerar estimativas detalhadas para cada entrega, garantindo que o projeto esteja dentro do orçamento estipulado. O controle eficiente dos custos é essencial para o sucesso e viabilidade do projeto.

3.4 10 Perguntas de Integração

As **perguntas de integração** são um conjunto estruturado de questões que têm como objetivo avaliar a consistência, coerência e alinhamento dos diferentes blocos do **Project Model Canvas**. Elas verificam se todos os componentes do planejamento do projeto estão conectados e se funcionam de maneira integrada para alcançar os objetivos definidos.

Estas perguntas não apenas ajudam a identificar lacunas e desalinhamentos entre as diversas áreas do projeto, mas também asseguram que todos os fatores críticos – como justificativas, objetivos, entregas, restrições, stakeholders, riscos e custos – estão devidamente conectados e suportados por soluções viáveis.

1. Todas as “dores” detectadas no bloco “Justificativas” estão mencionadas nos componentes do plano – e foram previstas soluções para elas?

- **Definição:** Avaliar se todos os problemas e demandas identificados no bloco "Justificativas" estão conectados aos componentes do plano e se há soluções propostas para resolvê-los.

- **Como responder:** Verifique se cada problema identificado tem um correspondente no objetivo, requisitos, ou entregas do projeto. Registre as soluções previstas para cada dor.

2. O objetivo do projeto é suficiente e necessário para nos mover da situação atual para a situação futura?

- **Definição:** Validar se o objetivo SMART é capaz de resolver o problema atual e alcançar a situação desejada no futuro.
- **Como responder:** Analise se o objetivo cobre todas as justificativas e é suficiente para transformar o cenário atual.

3. Os requisitos referentes ao produto, serviço ou resultado do projeto foram fornecidos e são suficientes para defini-lo em linhas gerais?

- **Definição:** Certifique-se de que os requisitos do projeto fornecem uma visão clara sobre o que será entregue.
- **Como responder:** Liste os requisitos e avalie se são suficientes para delinear o produto ou serviço a ser desenvolvido.

4. Cada uma das entregas mencionadas é feita por membros da equipe listados no canvas e estão dentro da esfera de controle do Gerente do Projeto?

- **Definição:** Verificar se cada entrega está atribuída a um membro da equipe e se está sob o controle do gerente.
- **Como responder:** Relacione entregas e responsáveis, validando se o gerente pode influenciar diretamente os resultados.

5. Alguns stakeholders chave, como cliente e o patrocinador, estão dentro da esfera de influência do Gerente do Projeto?

- **Definição:** Analisar se o gerente tem acesso ou capacidade de influenciar stakeholders importantes.
- **Como responder:** Identifique os stakeholders chave e determine se há uma comunicação ou influência eficiente.

6. As premissas elencadas no canvas resultam de um inventário completo sobre os stakeholders e os fatores externos ao projeto?

- **Definição:** Avaliar se as premissas são baseadas em uma análise ampla e detalhada dos stakeholders e fatores externos.
- **Como responder:** Liste as premissas e confira se foram construídas com base em informações completas dos envolvidos.

7. Tudo que se supõe ou dá-se como verdade sobre os stakeholders e os fatores externos foi considerado como premissa?

- **Definição:** Garantir que todas as hipóteses sobre stakeholders e fatores externos foram formalizadas como premissas.
- **Como responder:** Revise todas as suposições e verifique se estão registradas no bloco de premissas.

8. As restrições foram conferidas e cada uma delas está relacionada a limitações impostas aos membros da equipe ou às entregas do projeto?

- **Definição:** Verificar se todas as restrições estão claramente associadas a desafios na execução do projeto.

- **Como responder:** Liste as restrições e avalie se elas impactam diretamente a equipe ou as entregas.

9. Todas as premissas e entregas foram cuidadosamente avaliadas em relação aos riscos?

- **Definição:** Certifique-se de que todas as premissas e entregas foram analisadas para identificar possíveis riscos.
- **Como responder:** Reavalie premissas e entregas para identificar probabilidades e impactos de riscos associados.

10. A linha do tempo e o custo do projeto estão orientados por entregas?

- **Definição:** Validar se a cronologia e o orçamento estão estruturados com base nas entregas planejadas.
- **Como responder:** Verifique o cronograma e os custos para confirmar que cada etapa está vinculada às entregas.

4.0 Capítulo 4 - Ferramentas Adicionais

O Project Model Canvas (PMC) é uma ferramenta poderosa para planejar e estruturar projetos de forma ágil e visual. Contudo, em projetos mais complexos, pode ser necessário aprofundar aspectos específicos para garantir maior precisão no planejamento e execução.

Para isso, complementamos o PMC com ferramentas que ajudam a detalhar premissas e restrições, fazer uma gestão de riscos eficiente por meio de uma matriz de probabilidades e impactos, priorizar requisitos utilizando o método MoSCoW e criar a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) para desmembrar o trabalho em partes gerenciáveis. Essas ferramentas proporcionam uma visão mais clara e detalhada do

projeto, permitindo identificar e mitigar riscos, organizar prioridades e assegurar uma execução mais controlada e eficiente.

4.1 Premissas e Restrições em Projetos

4.1.1 Premissas

As premissas são fatores associados ao escopo do projeto que, para fins de planejamento, são assumidos como verdadeiros, reais ou certos, sem a necessidade de prova ou demonstração. Ou seja, as premissas funcionam como hipóteses ou pressupostos que guiam o planejamento e a execução do projeto. Elas servem como base para muitas decisões tomadas ao longo do ciclo de vida do projeto.

Para que as premissas sejam úteis, é importante que as equipes as validem como parte do processo de planejamento. Cada premissa possui um risco associado, pois, caso se mostre incorreta ou falsa, pode causar impactos significativos no projeto. Por exemplo, uma premissa operacional pode assumir que os equipamentos necessários estarão disponíveis durante toda a execução, mas, se houver indisponibilidade, isso pode atrasar as entregas. Da mesma forma, uma premissa de recurso humano pode assumir que a equipe tem todas as habilidades necessárias, mas falhas nesse aspecto podem comprometer os resultados.

Em geral, as premissas são descritas de maneira simples e direta. Exemplos comuns incluem:

- Supõe-se que os fornecedores entregarão os materiais no prazo acordado e com qualidade suficiente.
- Assume-se que o mercado permanecerá estável, sem mudanças significativas que afetem a viabilidade do projeto.
- Parte-se do princípio de que o orçamento será liberado conforme o cronograma financeiro definido.

Ao descrever premissas, frases como "Supõe-se que..." ou "Parte-se do princípio que..." ajudam a torná-las claras e compreensíveis. No entanto, é fundamental avaliar continuamente as premissas, pois elas apresentam um grau de risco intrínseco. Esse risco deve ser identificado, analisado e monitorado ao longo do projeto, para garantir que o impacto de uma premissa incorreta seja minimizado.

Portanto, as premissas, quando bem definidas e gerenciadas, ajudam a construir um planejamento mais robusto, aumentando as chances de sucesso do projeto.

4.1.2 Restrições

Restrições são fatores internos conhecidos que limitam as opções da equipe durante o planejamento e a execução de um projeto. Elas estão relacionadas a condições que afetam diretamente o desempenho do projeto e podem influenciar a forma como as atividades são realizadas. Embora imponham limites, as restrições não impedem que o projeto aconteça, mas demandam ajustes e cuidados para garantir o sucesso.

As restrições mais comuns estão relacionadas a **tempo**, **orçamento**, **recursos humanos** e **tecnologia**. Por exemplo, um prazo apertado pode obrigar a equipe a otimizar o cronograma ou a priorizar entregas essenciais, enquanto um orçamento limitado pode restringir a aquisição de ferramentas ou a contratação de especialistas.

Exemplos Práticos de Restrições

- **Tempo:** O projeto precisa ser concluído até uma data específica, como o final do ano fiscal.
- **Orçamento:** Há um limite financeiro de R\$ 200.000,00 para todas as atividades do projeto.
- **Recursos Humanos:** A equipe é composta por apenas quatro pessoas, sem possibilidade de ampliação.
- **Tecnologia:** O sistema deve ser compatível com a infraestrutura tecnológica atual da empresa.

Importância de Identificar e Analisar Restrições

Reconhecer as restrições logo no início do projeto é fundamental para evitar surpresas e garantir que as entregas sejam feitas dentro dos limites definidos. Restrições bem documentadas orientam o planejamento e permitem que a equipe trabalhe de forma eficiente, alinhando expectativas com stakeholders e patrocinadores.

Por exemplo, ao compreender as limitações de orçamento, a equipe pode decidir priorizar funcionalidades essenciais ou buscar soluções mais econômicas. Da mesma forma, ao identificar restrições de tempo, é possível criar um cronograma realista e distribuir as tarefas de forma mais eficaz.

Como Gerenciar Restrições

1. **Identificação:** Liste todas as restrições durante o processo de planejamento.
2. **Documentação:** Registre as restrições no plano do projeto para referência futura.
3. **Comunicação:** Certifique-se de que todos os stakeholders e a equipe conheçam as restrições.
4. **Acompanhamento:** Monitore as restrições ao longo do projeto para avaliar impactos e tomar ações corretivas, se necessário.

Restrições fazem parte de qualquer projeto e, quando bem gerenciadas, ajudam a equipe a se manter dentro dos limites estabelecidos, contribuindo para o sucesso do planejamento e da execução.

4.2 Técnica de Priorização MoSCoW

A técnica **MoSCoW** foi criada por **Dai Clegg**, um consultor da Oracle, na década de 1990. Ela foi originalmente introduzida como parte da abordagem **Dynamic**

Systems Development Method (DSDM), que é uma metodologia ágil para desenvolvimento de software. A MoSCoW rapidamente ganhou popularidade devido à sua simplicidade e eficácia na priorização de requisitos em diferentes contextos, além de ser amplamente utilizada em projetos ágeis.

A técnica de priorização MoSCoW é uma abordagem simples e eficiente para categorizar requisitos em projetos, especialmente em desenvolvimento de software e gerenciamento de projetos. O nome MoSCoW é um acrônimo derivado das categorias que ela utiliza para priorizar os requisitos:

- **Must Have (Deve Ter):** Requisitos essenciais e obrigatórios para o sucesso do projeto. Sua ausência inviabiliza o projeto.
- **Should Have (Deveria Ter):** Requisitos importantes, mas não essenciais. O projeto ainda pode ser bem-sucedido sem eles, embora com menor valor agregado.
- **Could Have (Poderia Ter):** Requisitos desejáveis que, se incluídos, adicionam valor, mas não comprometem o sucesso do projeto se ausentes.
- **Won't Have (Não Terá):** Requisitos fora do escopo para o momento. Eles podem ser priorizados para entregas futuras.

Por que usar MoSCoW?

A priorização de requisitos é uma etapa crítica em qualquer projeto, e a técnica MoSCoW ajuda a equipe a:

- Focar no que realmente importa para o sucesso do projeto.
- Estabelecer clareza e alinhamento entre as partes interessadas.
- Evitar atrasos ao equilibrar requisitos essenciais e complementares.
- Facilitar negociações e tomadas de decisão com base em prioridades claras.

Aplicação da Técnica MoSCoW

1. **Identificação de Requisitos:** Liste todos os requisitos do projeto.
2. **Classificação:** Categorize cada requisito nas quatro categorias do MoSCoW.
3. **Discussão com Stakeholders:** Valide as prioridades com a equipe e partes interessadas para garantir alinhamento.
4. **Monitoramento e Revisão:** Reavalie as prioridades durante o ciclo de vida do projeto para ajustes conforme necessário.

Benefícios

- Proporciona uma visão clara das prioridades.
- Garante que os recursos sejam direcionados para os aspectos mais críticos do projeto.
- Reduz a pressão da equipe para atender a requisitos desnecessários em prazos apertados.

Exemplos Práticos

1. **Desenvolvimento de Software:**
 - o *Must Have:* Sistema de autenticação de usuários.
 - o *Should Have:* Relatórios detalhados de desempenho.
 - o *Could Have:* Interface personalizada para cada usuário.
 - o *Won't Have:* Integração com ferramentas avançadas de análise.
2. **Projeto de Infraestrutura:**
 - o *Must Have:* Licenças e aprovações legais.
 - o *Should Have:* Sistema de monitoramento inteligente.
 - o *Could Have:* Estações de recarga para dispositivos.
 - o *Won't Have:* Expansão para regiões adjacentes.

A MoSCoW é uma técnica poderosa que, se utilizada corretamente, aumenta significativamente a eficiência no gerenciamento de projetos e a entrega de valor às partes interessadas.

4.3 EAP

No **PMBOK 7ª edição**, o termo **EAP (Estrutura Analítica do Projeto ou Work Breakdown Structure - WBS)** não é abordado com o mesmo destaque das edições anteriores. A 7ª edição adota uma abordagem mais centrada nos **princípios e resultados (outcomes)** do projeto, em vez de detalhar processos e ferramentas específicas, como era feito nas versões anteriores.

Porém, a **EAP** continua sendo uma prática reconhecida e amplamente usada no gerenciamento de projetos. Ela é descrita em edições anteriores, como o **PMBOK 6ª edição**, onde é apresentada como uma ferramenta essencial para decompor o escopo do projeto em elementos menores e mais gerenciáveis.

Embora a 7ª edição foque em **práticas adaptativas e orientadas ao valor**, a **EAP** ainda é relevante no contexto de projetos que exigem clareza no escopo e controle detalhado das entregas. Assim, pode ser utilizada como parte das práticas recomendadas, dependendo da necessidade do projeto e do ambiente organizacional.

A Estrutura Analítica do Projeto (EAP) é uma ferramenta essencial no gerenciamento de projetos, sendo definida como uma decomposição hierárquica do escopo total do trabalho a ser executado pela equipe do projeto. Seu objetivo é permitir que o trabalho seja organizado de forma lógica e clara, alinhando os esforços da equipe para alcançar os objetivos do projeto e entregar os resultados requeridos.

Importância da EAP

A EAP funciona como a base estrutural para diversas áreas de planejamento, como o cronograma e o orçamento. Durante as fases iniciais do projeto, como a Iniciação e o Planejamento, ela serve como ponto de referência, documentando e detalhando os limites do escopo e as entregas esperadas. Já durante a Execução e o Monitoramento, a EAP torna-se um instrumento ativo, auxiliando na tomada de decisões e no acompanhamento do progresso.

Benefícios

- **Clareza no escopo:** Ao detalhar todas as partes do trabalho, a EAP reduz ambiguidades e garante que a equipe tenha uma visão clara do que deve ser realizado.
- **Base para outros planos:** A EAP é indispensável para a criação de cronogramas e orçamentos precisos, pois define claramente as entregas e os trabalhos necessários.
- **Gestão de riscos:** Uma EAP bem elaborada permite identificar riscos potenciais associados a cada parte do projeto, facilitando o planejamento de respostas adequadas.
- **Controle e monitoramento:** A estrutura hierárquica da EAP facilita o acompanhamento das atividades, permitindo ajustes e correções ao longo do projeto.

Boas práticas na criação da EAP

- **Envolvimento da equipe:** É fundamental que a equipe de projeto participe da criação da EAP, garantindo que todos compreendam o escopo e as entregas.
- **Níveis de detalhamento adequados:** A EAP deve ser detalhada o suficiente para oferecer clareza, mas sem entrar em um nível de granularidade que torne o gerenciamento excessivamente complexo.

- **Validação constante:** Uma EAP bem formulada deve ser revisada e validada durante as fases do projeto, garantindo que permanece alinhada aos objetivos e às necessidades das partes interessadas.

Aviso importante

Uma EAP fraca ou mal elaborada pode comprometer todo o projeto, uma vez que ela representa a fundação para o sucesso. Assim como uma fundação defeituosa compromete a construção de uma casa, uma EAP mal formulada impacta negativamente o cronograma, o orçamento e as entregas do projeto.

Em resumo, a EAP é uma ferramenta imprescindível para garantir organização, eficiência e alinhamento no gerenciamento de projetos. Seu uso correto oferece a estrutura necessária para que o projeto seja conduzido de maneira clara e controlada.

4.4 Análise de Riscos

O que são riscos?

Riscos são eventos ou condições incertas que, caso ocorram, podem impactar positiva ou negativamente os objetivos de um projeto. Eles podem surgir de fatores internos ou externos, como mudanças no escopo, atrasos, recursos insuficientes ou eventos imprevistos. Uma gestão eficaz de riscos ajuda a reduzir impactos negativos e explorar oportunidades.

Exemplo de risco:

- **Contexto:** Desenvolvimento de um aplicativo móvel para serviços bancários.
- **Risco:** Falha na integração com sistemas legados do banco.
- **Impacto:** Atraso no lançamento do aplicativo e aumento de custos.

Matriz de Riscos

A matriz de riscos é uma ferramenta visual que auxilia na priorização e análise de riscos com base em duas dimensões principais:

1. **Probabilidade:** Chance de o risco ocorrer (baixa, média, alta).
2. **Impacto:** Consequências caso o risco ocorra (baixo, médio, alto).

Contexto

Uma escola está organizando sua Feira de Ciências anual, onde os alunos apresentam projetos científicos para a comunidade. O evento inclui palestras, oficinas e competições. O orçamento disponibilizado é de R\$ 5.000,00, e o evento ocorrerá em 30 dias.

Tabela de Riscos

Risco	Probabilidade	Impacto
Atrasos na entrega de materiais para os projetos dos alunos.	Alta	Alto
O orçamento de R\$ 5.000,00 pode ser insuficiente para cobrir todos os custos, como materiais, divulgação e premiações.	Média	Alto
Baixa participação de alunos devido à falta de motivação ou divulgação inadequada.	Alta	Médio
Ausência de voluntários ou palestrantes para as oficinas programadas.	Média	Alto
Problemas técnicos no dia do evento, como falta de energia ou falhas nos equipamentos.	Baixa	Alto
Condições climáticas desfavoráveis, caso o evento seja realizado ao ar livre.	Média	Médio

Abordagens de Mitigação

A mitigação de riscos envolve ações para reduzir a probabilidade de ocorrência ou o impacto de um risco. As principais abordagens incluem:

1. **Evitar:** Alterar planos ou estratégias para eliminar o risco.
 - o **Exemplo:** Evitar usar tecnologias não testadas em um projeto crítico.
2. **Transferir:** Reduzir a responsabilidade ao repassar o risco para terceiros.
 - o **Exemplo:** Contratar seguro para um evento ao ar livre sujeito a mau tempo.
3. **Mitigar:** Implementar ações para reduzir a probabilidade ou o impacto.
 - o **Exemplo:** Realizar testes de segurança em fases iniciais do desenvolvimento de software.
4. **Aceitar:** Reconhecer o risco e monitorá-lo sem ações preventivas específicas.
 - o **Exemplo:** Aceitar atrasos mínimos causados por feriados.

Planos de Mitigação

O plano de mitigação é um conjunto de ações planejadas para lidar com riscos identificados. Ele inclui:

1. **Descrição do risco:** Definir claramente o evento de risco.
2. **Responsável:** Indicar quem será responsável por gerenciar o risco.
3. **Ações de mitigação:** Listar as medidas para reduzir ou eliminar o risco.
4. **Monitoramento:** Determinar como o risco será acompanhado.

Exemplo de plano de mitigação:

- **Risco:** Escassez de recursos humanos qualificados em um projeto de TI.
- **Ações de mitigação:**
 - o Estabelecer parcerias com empresas de recrutamento.
 - o Oferecer treinamentos rápidos para a equipe interna.
 - o Reavaliar a complexidade do projeto para reduzir demandas.

Exemplo prático de riscos e mitigação

Projeto: Construção de um novo centro de distribuição.

- **Risco:** Atraso na entrega de materiais de construção devido a fornecedores externos.

- **Mitigação:**
 - Estabelecer contratos com múltiplos fornecedores.
 - Criar um estoque inicial de materiais essenciais.
 - Monitorar o cronograma de entregas semanalmente.

A análise e gestão de riscos são fundamentais para o sucesso de projetos, ajudando a antecipar problemas, minimizar impactos negativos e explorar oportunidades de forma proativa. A combinação de ferramentas como a matriz de riscos e planos de mitigação robustos oferece maior segurança para atingir os objetivos planejados.

Referências

ADKINS, Lyssa. *Treinamento de Equipes Ágeis: um guia para scrum masters, agile coaches e gerentes de projetos em transição*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. Traduzido por Cibelle Ravaglia.

CHOW, T.; CAO, D.-B. A survey study of critical success factors in agile software projects. *Journal of Systems and Software*, v. 81, n. 6, p. 961–971, jun. 2008.

COOKE-DAVIES, T. The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, v. 20, n. 3, p. 185–190, abr. 2002.

DINGSØYR, T. et al. A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development. *Journal of Systems and Software*, v. 85, n. 6, p. 1213–1221, jun. 2012.

FERONICA, Mariana; DAMANIK, Yusuf Latief; NUGROHO, Danang Budi. Analysis of relation between risk-based work breakdown structure (WBS) on integrated design and construction works of design and build contract on mechanical and electrical works of high rise building for improving safety performance. *International Journal of Science, Technology, and Management*, 2023. DOI: 10.46729/ijstm.v4i4.860.

FILHO, A. T. *Gerenciamento de Projetos em 7 Passos: Uma abordagem prática*. São Paulo: M.Books, 2010.

FINOCCHIO JÚNIOR, José. *Project Model Canvas*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

HIGHSMITH, Jim. *Adaptive software development: a collaborative approach to managing complex systems*. New York: Dorset House, 2000.

HORNSTEIN, H. A. The integration of project management and organizational change management is now a necessity. *International Journal of Project Management*, v. 33, n. 2, p. 291–298, fev. 2015.

IKA, L. A. Project Success as a Topic in Project Management Journals. *Project Management Journal*, v. 40, n. 4, p. 6–19, dez. 2009.

INSTITUTE, Project Management. *Um Guia Do Conhecimento Em Gerenciamento de Projetos Guia Pmbok*. 6. ed. Pensilvânia: Project Management Institute, 2018. 756 p.

KURNIAWATI, Arik; WISENA, Surya. Integrate WBS and forecast task completion in construction projects using data analytics. In: ICTECA 2023: International Conference on Technology, Education and Computer Applications. 2023. DOI: 10.1109/icteca60133.2023.10490658.

LENCIONI, Patrick. Os 5 desafios das equipes: uma história sobre liderança. Rio de Janeiro: Sextante, 2015. Tradução de: Simone Lemberg Reisner.

PANKAJ, Singh; KUSHWAHA, Ruchi. Envisaging Indian farmers' desires from agricultural index insurance integrating rank sum weighting method and MoSCoW technique: an approach to requirements prioritization. International Journal of Social Economics, 2024. DOI: 10.1108/ijse-03-2024-0233.

SHEFFIELD, J.; LEMÉTAYER, J. Factors associated with the software development agility of successful projects. International Journal of Project Management, v. 31, n. 3, p. 459–472, abr. 2013.

SUTHERLAND, Jeff. SCRUM: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo. São Paulo: Leya, 2014.

SUTHERLAND, Jeff; SCHWABER, Ken. Guia Scrum: um guia definitivo para o scrum: as regras do jogo. [S. L.]: Desenvolvido e Mantido Pelos Criadores do Scrum, 2017. Tradução de Fábio Cruz e Eduardo Rodrigues Sucena.. Disponível em: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Portugues-e-Brazilian.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2028.

ZAMBON, Rodrigo. Confiança - ativo fundamental para a agilidade. Disponível em: <http://www.mundoagil.com/confianca-ativo-fundamental-para-a-agilidade/>. Acesso em: 13 novembro 2024.

ZAMBON, Rodrigo. Estimativas vs. Lead Time: fazendo previsões.. Disponível em: <http://www.mundoagil.com/estimativas-vs-lead-time-fazendo-previsoes/>. Acesso em: 08 novembro 2024.

ZAMBON, Rodrigo. Lean: Mentalidade Enxuta. 2019. Disponível em: <http://www.mundoagil.com/lean-mentalidade-enxuta/>. Acesso em: 12 novembro 2024.

ZAMBON, Rodrigo. O que é ser Ágil?. Disponível em: <http://www.mundoagil.com/o-que-e-ser-agil/>. Acesso em: 24 novembro 2024.