

## GESTÃO DE PROJETOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UMA ABORDAGEM INTEGRADA E MULTIDISCIPLINAR

Rita de Cassia Serafim de Oliveira Vasconcelos<sup>1</sup>

Renata Mirella Farina<sup>2</sup>

Fabiana Florian<sup>3</sup>

**RESUMO:** Este artigo explora a gestão de projetos no setor de Tecnologia da Informação (TI) por meio de uma análise crítica e integrativa das principais metodologias e frameworks aplicados à área, como PMBOK, metodologias ágeis, ITIL e COBIT, além da relevância das normas ISO. A pesquisa, de natureza qualitativa e baseada em revisão bibliográfica, examina as vantagens da integração de abordagens tradicionais e ágeis, discute a complementaridade dos frameworks de governança e destaca a importância da conformidade com padrões internacionais. O estudo aponta para uma tendência crescente de adoção de modelos híbridos e para o impacto da transformação digital no cenário da gestão de projetos, evidenciando desafios e oportunidades futuras para a prática.

6288

**Palavras-chave:** Gestão de Projetos. Tecnologia da Informação. PMBOK. Metodologias Ágeis. Governança de TI.

**ABSTRACT:** This paper explores project management in the Information Technology (IT) sector through a critical and integrative analysis of the main methodologies and frameworks applied to the field, such as PMBOK, agile methodologies, ITIL, and COBIT, as well as the relevance of ISO standards. The research, qualitative in nature and based on a bibliographic review, examines the benefits of integrating traditional and agile approaches, discusses the complementarity of governance frameworks, and highlights the importance of compliance with international standards. The study indicates a growing trend towards the adoption of hybrid models and the impact of digital transformation on the project management landscape, highlighting future challenges and opportunities for the practice.

**Keywords:** Project Management. Information Technology. PMBOK. Agile Methodologies. IT Governance.

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Sistemas de Informação da Universidade de Araraquara- UNIARA. Araraquara-SP.

<sup>2</sup>Professora Orientadora. Me. Engenharia de Produção. EESC – USP.

<sup>3</sup>Co-orientadora. Doutorado em Alimentos e Nutrição pela FCFAr Unesp Araraquara-SP. Docente do Departamento de Ciências Administrativas e Tecnológicas (CAT) da Universidade de Araraquara-SP.

## I INTRODUÇÃO

O ambiente corporativo contemporâneo é caracterizado por uma dinâmica intensa de inovação e pela crescente dependência de soluções tecnológicas para a geração de valor e competitividade organizacional. Nesse cenário, a gestão de projetos tornou-se um fator essencial para o sucesso empresarial, desempenhando papel estratégico na entrega de produtos, serviços e processos que atendam às demandas de um mercado cada vez mais exigente e volátil.

Particularmente na área de Tecnologia da Informação (TI), a complexidade inerente aos projetos é elevada, envolvendo o gerenciamento de recursos escassos, prazos rigorosos e requisitos de qualidade elevados, além da necessidade de adaptação às constantes mudanças tecnológicas. A tradicional abordagem preditiva da gestão de projetos, estruturada em fases sequenciais e baseadas em planejamento rigoroso, muitas vezes não consegue responder com a agilidade requerida por este ambiente. Segundo Kerzner (2020, p. 13), “as empresas mudaram a percepção tradicional da gestão de projetos. Os casos de negócios hoje incluem um plano de realização dos benefícios e muitas vezes são acompanhados por uma descrição detalhada do valor de negócio esperado quando da conclusão do projeto”.

Diante deste panorama, a busca por metodologias mais flexíveis e adaptativas levou à 6289 ascensão de abordagens ágeis de gestão de projetos, tais como Scrum e Kanban. Conforme Camargo e Ribas (2019, p. 67), “ágil é uma forma de planejar e entregar o projeto em partes, de forma incremental, gerando valor para a organização ou para o cliente em períodos curtos”, contrastando com o modelo tradicional em cascata.

A integração entre metodologias ágeis e tradicionais, assim como a adoção de frameworks de governança como ITIL e COBIT, configura uma tendência crescente nas organizações que buscam conciliar controle, qualidade e agilidade. Além disso, a conformidade com normas internacionais, como a ISO 21500 (gestão de projetos) e a ISO 27001 (segurança da informação), reforça a necessidade de estruturar processos robustos e seguros.

Em face desses desafios, surgem alguns problemas pertinentes em forma de questionamentos, tais como:

1. *Quais os benefícios da integração de metodologias tradicionais e ágeis na gestão de projetos de TI?*
2. *Como frameworks como ITIL e COBIT complementam a gestão de projetos?*
3. *Qual a relevância das normas ISO para a excelência em projetos de TI?*

Esses questionamentos norteiam a presente investigação, cujo objetivo é analisar criticamente as principais abordagens e frameworks aplicáveis à gestão de projetos em TI, discutindo suas vantagens, limitações e as sinergias resultantes de sua integração.

Além da relevância acadêmica, justifica-se a escolha do tema pela sua importância prática, visto que a adoção de boas práticas de gestão de projetos impacta diretamente a capacidade das organizações em inovar e manter-se competitivas. Estudos como o de Gido, Clements e Baker (2018, p. 26) destacam que “completar todo o escopo do projeto de uma forma qualitativa, no prazo e dentro do orçamento, proporciona uma grande sensação de satisfação”, o que é fundamental em um mercado cada vez mais orientado para resultados.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: na seção seguinte, descreve-se a metodologia utilizada; na terceira seção, abordam-se os fundamentos da gestão de projetos; a quarta seção discute os principais frameworks e metodologias; na quinta seção, analisam-se as normas ISO e a gestão por processos; a sexta seção trata da integração de abordagens; a sétima apresenta os desafios e tendências futuras; e, por fim, a oitava seção traz as conclusões e considerações finais.

## 2 METODOLOGIA

6290

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória e descritiva, fundamentada em revisão bibliográfica narrativa. A escolha por esse método justifica-se pela necessidade de analisar e sintetizar o conhecimento existente sobre gestão de projetos em Tecnologia da Informação, com ênfase na integração de metodologias tradicionais, abordagens ágeis, frameworks de governança e normas internacionais.

A revisão bibliográfica foi realizada em bases de dados acadêmicas reconhecidas, tais como Scielo, Google Scholar e CAPES Periódicos, complementada pela consulta a livros especializados e publicações institucionais de organizações como o Project Management Institute (PMI), Information Systems Audit and Control Association (ISACA) e International Organization for Standardization (ISO). Foram utilizados descritores como “gestão de projetos”, “metodologias ágeis”, “PMBOK”, “Scrum”, “ITIL”, “COBIT”, “ISO 21500”, “ISO 27001”, “BPMN” e “Governança de TI”...

Os critérios de inclusão compreenderam materiais publicados nos últimos dez anos, em português e inglês, que abordassem a gestão de projetos no contexto de TI ou apresentassem metodologias correlatas com aplicabilidade comprovada. Excluíram-se documentos repetidos,

desatualizados ou que não apresentassem relevância teórica ou prática, garantindo a atualidade e qualidade das fontes utilizadas.

A análise dos documentos foi realizada de forma crítica e interpretativa, permitindo a identificação das principais tendências, benefícios, limitações e práticas emergentes na gestão de projetos de TI. A organização temática dos conteúdos fundamentou a estruturação das seções do artigo, oferecendo uma visão integrada e multidimensional do objeto de estudo.

A escolha pela revisão narrativa deve-se à flexibilidade que oferece para explorar diferentes perspectivas teóricas e práticas, favorecendo uma análise abrangente e crítica. Além disso, esse método possibilita a conexão entre conceitos tradicionais e emergentes, essencial para a compreensão do cenário dinâmico da gestão de projetos em TI.

Em suma, esta metodologia não apenas define o "como" o trabalho será construído, mas também garante que a análise a seguir será crítica, interpretativa e capaz de oferecer uma visão integrada e multidimensional sobre a integração de metodologias tradicionais, abordagens ágeis, frameworks de governança e normas internacionais no ambiente de TI. Este conjunto metodológico é o alicerce necessário para que as conclusões e as contribuições deste estudo sejam confiáveis e academicamente sólidas.

6291

### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A gestão de projetos é definida como um conjunto de práticas e ferramentas destinadas a planejar, executar e monitorar atividades temporárias com o objetivo de entregar resultados específicos adaptada a cada contexto de forma estratégica versátil e eficaz. Segundo Maximiano e Antonio (2002, p. 26), “um projeto é um empreendimento temporário ou uma sequência de atividades com começo, meio e fim programados, que tem por objetivo fornecer um produto singular, dentro de restrições orçamentárias”. Essa definição destaca a natureza estruturada dos projetos, que exige organização e controle para atingir os objetivos propostos.

A aplicação da gestão de projetos, mesmo em áreas com a da construção civil, tem se mostrado essencial para lidar com a complexidade das obras. Afiram Sousa (2020, p16) :

Os projetos precisam, necessariamente, comunicar-se entre si a partir de ferramentas pré-estabelecidas para obedecer a padrões de qualidade da própria empresa, porém, condizente com o mercado consumidor

Sousa et al., 2020 evidencia a importância da comunicação e do uso de ferramentas específicas para garantir a eficiência e a competitividade no setor. Além disso apontam que a

gestão de projetos permite maior controle de custos e prazos, contribuindo para a confiança dos clientes nas empresas.

Em outro contexto, a gestão de projetos sociais emerge como uma área promissora para o Serviço Social. Giraldeli (2021 p. 99) observa que a gestão de projetos sociais é uma área potencial de atuação dos(as) assistentes sociais, por se configurar em um espaço de reflexão crítica sobre a intervenção social. A autora destaca, ainda, a necessidade de maior produção acadêmica sobre o tema, sugerindo que o aprofundamento teórico e metodológico pode fortalecer essa prática.

Já em empresas de pequeno porte, as metodologias ágeis têm ganhado espaço por sua flexibilidade. Campos e Bigaton (2022) observam que a aplicação da metodologia ágil permite maior eficiência ao reduzir a burocracia e aumentar a colaboração entre equipe e cliente. Eles definem agilidade como:

A capacidade de agir proativamente em um ambiente dinâmico, arbitrário e em constante mudança (CAMPOS & BIGATON, 2022, p. 61).

Para Maximiano e Veroneze (2022) a gestão simplificada de projetos, focada na mobilização de recursos e entrega, é especialmente útil em contextos onde os processos são bem conhecidos, facilitando a execução.

A gestão de projetos em Tecnologia da Informação (TI) é um campo em constante evolução, impulsionado pelas demandas do mercado e pelo avanço tecnológico. Diversos estudos apontam para a necessidade de integração entre metodologias tradicionais e ágeis, buscando conciliar o planejamento estruturado com a flexibilidade necessária em projetos de alta complexidade (KERZNER, 2020). 6292

Após mais de 40 anos de análise e disseminação de boas práticas, empresas reconheceram que uma metodologia de gerenciamento de projetos definida e implementada de forma eficiente é benéfica para o crescimento e estabilidade organizacional (KERZNER; SALADIS, 2011, p. 23).

O conceito de projeto pode ser definido como um empreendimento temporário, com início e fim determinados, conduzido por pessoas para cumprir objetivos claros, que produz resultados únicos e mensuráveis (MAXIMIANO; ANTONIO, 2010). Esta definição destaca a singularidade dos projetos e a importância de técnicas de gestão adequadas para seu sucesso.

O Project Management Institute (PMI) e seu guia PMBOK oferecem uma estrutura consolidada que, embora tradicionalmente preditiva, passou a incorporar práticas ágeis em suas últimas versões. Em contrapartida, metodologias ágeis como Scrum e Kanban promovem entregas incrementais e maior adaptabilidade às mudanças (CAMARGO & RIBAS, 2019). A

literatura evidencia que a combinação dessas abordagens, por meio de modelos híbridos, proporciona resultados superiores em termos de qualidade e tempo de entrega.

O gerenciamento de projetos tornou-se fator essencial em todos os níveis e divisões das empresas, sendo a globalização da metodologia EPM considerada fundamental para a sobrevivência corporativa (KERZNER; SALADIS, 2011, p. 43).

No campo da governança de TI, frameworks como ITIL e COBIT desempenham papel crucial. ITIL foca na gestão eficaz de serviços de TI, enquanto COBIT estrutura a governança e controle dos processos tecnológicos organizacionais (ISACA, 2019). A integração entre gestão de projetos e governança de TI é apontada como uma prática recomendada para aumentar a eficiência organizacional e o alinhamento estratégico (WEILL & ROSS, 2004).

De acordo com Giraldeli (2021), a gestão de projetos, ao estruturar processos de trabalho de forma organizada, contribui para a eficácia na execução dos projetos sociais, fortalecendo a atuação no campo do serviço social e aumentando a qualidade dos resultados obtidos.

As normas ISO, particularmente a ISO 21500 e a ISO 27001, são amplamente reconhecidas como importantes referências para a gestão de projetos e segurança da informação. Sua aplicação em projetos de TI assegura a padronização de processos e a mitigação de riscos críticos (ABNT, 2012).

6293

Campos e Bigaton (2022) salientam que a utilização de metodologias ágeis em pequenas empresas proporciona maior agilidade, adaptabilidade e capacidade de resposta às mudanças do mercado, fatores essenciais para a sobrevivência e crescimento organizacional.

Maximiano e Veroneze (2022) apontam que a gestão simplificada de projetos é uma alternativa viável para organizações que necessitam de resultados rápidos e eficazes, especialmente em ambientes com recursos limitados e alta volatilidade.

A revisão da literatura aponta, ainda, para tendências emergentes como o uso de Inteligência Artificial e Big Data para otimizar a gestão de projetos, bem como a crescente importância de práticas sustentáveis e alinhadas aos critérios ESG. Essas tendências sugerem uma transformação significativa no perfil dos gestores de projetos, exigindo habilidades técnicas e comportamentais adaptadas à nova realidade digital.

Portanto, a análise crítica da literatura demonstra a necessidade de um enfoque integrado e multidisciplinar na gestão de projetos de TI, com a combinação de abordagens e frameworks distintos, sustentados por normas internacionais e alinhados às exigências de um mercado dinâmico e competitivo.

#### 4. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento deste estudo fundamenta-se na análise aprofundada das práticas contemporâneas de gestão de projetos em Tecnologia da Informação (TI), integrando os conceitos extraídos da literatura à realidade das organizações modernas.

Inicialmente, a gestão de projetos em TI é caracterizada pela necessidade de adaptação constante às rápidas transformações tecnológicas. A integração de metodologias tradicionais, como o PMBOK, com abordagens ágeis, como Scrum e Kanban, configura uma resposta estratégica para lidar com cenários de alta volatilidade e incerteza. A literatura aponta que essa combinação híbrida favorece tanto o planejamento de longo prazo quanto a flexibilidade para ajustes contínuos ao longo da execução dos projetos.

Além disso, a aplicação de frameworks de governança, como ITIL e COBIT, complementa a gestão de projetos ao assegurar a qualidade dos serviços de TI e o alinhamento estratégico das iniciativas tecnológicas com os objetivos organizacionais. A gestão eficiente dos stakeholders, a mitigação de riscos e a busca pela excelência operacional são aspectos destacados como críticos para o sucesso dos projetos.

O papel das normas internacionais, em especial a ISO 21500 e a ISO 27001, também se mostra fundamental. Estas normas proporcionam diretrizes e padrões que garantem a padronização dos processos e a segurança da informação, fatores indispensáveis no contexto atual de globalização e transformação digital.

6294

Durante o desenvolvimento deste trabalho, observou-se que a evolução da gestão de projetos em TI caminha para a incorporação de novas tecnologias, como Inteligência Artificial e Big Data, que oferecem suporte à análise preditiva e à automação de processos. A crescente ênfase em critérios ESG (Environmental, Social and Governance) nas organizações evidencia uma tendência para a inclusão de práticas sustentáveis e responsáveis na condução dos projetos.

Dessa forma, o desenvolvimento do estudo revela que a gestão de projetos em TI deve ser orientada por uma abordagem integrada e multidisciplinar, capaz de aliar tradição e inovação, planejamento e flexibilidade, qualidade e agilidade, sempre alinhada às demandas de um mercado dinâmico e competitivo.

##### **Fundamentos da gestão de projetos**

A gestão de projetos, enquanto disciplina estruturada, consolidou-se no século XX, embora práticas rudimentares de coordenação de esforços possam ser observadas desde a

antiguidade, como na construção das pirâmides do Egito e da Grande Muralha da China. Foi no pós-Segunda Guerra Mundial que a gestão de projetos passou a ser sistematizada, com o surgimento de métodos como o CPM (Critical Path Method) e o PERT (Program Evaluation Review Technique), desenvolvidos para atender às necessidades de projetos.

Em 1969, a fundação do Project Management Institute (PMI) nos Estados Unidos representou um marco significativo, proporcionando um fórum para o desenvolvimento de padrões e práticas de gestão de projetos. A publicação do Project Management Body of Knowledge (PMBOK) consolidou um conjunto de boas práticas reconhecidas globalmente, impulsionando a profissionalização da área.

O PMI define projeto como um “esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único”. A gestão de projetos, por sua vez, refere-se à aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos.

Os projetos são caracterizados por sua temporalidade, singularidade e progressividade elaborativa. Eles se distinguem das operações contínuas e demandam gestão específica para lidar com suas restrições de escopo, tempo, custo e qualidade.

Maximiano e Veroneze (2022) afirmam que o ciclo de vida de um projeto abrange todas 6295 as fases necessárias para transformar uma ideia inicial em um resultado concreto. Tradicionalmente, este ciclo se divide em cinco fases:

- Iniciação: definição do projeto e autorização formal.
- Planejamento: detalhamento das ações necessárias para atingir os objetivos.
- Execução: implementação dos planos de projeto.
- Monitoramento e Controle: acompanhamento do progresso e desempenho.
- Encerramento: finalização formal do projeto.

Essas fases proporcionam uma estrutura lógica para o gerenciamento eficaz e a entrega de resultados.

Stakeholders são indivíduos ou organizações que têm interesse ou são afetados pelos resultados de um projeto. Sua gestão adequada é crucial para o sucesso do projeto. Conforme o PMBOK, a gestão de stakeholders envolve identificar, planejar, gerenciar e monitorar o engajamento dessas partes interessadas, alinhando expectativas e promovendo a comunicação eficaz.

A identificação precoce e a análise de influência e interesse dos stakeholders permitem estratégias de engajamento que minimizam resistências e potencializam apoios.

O PMBOK®, referencial amplamente reconhecido no campo da gestão de projetos, organiza esse conhecimento em dez áreas essenciais (MAXIMIANO; VERONEZE, 2022). Essas áreas abrangem os aspectos fundamentais para o gerenciamento eficaz e bem-sucedido de projetos, sendo elas: 1. Integração: coordenação dos elementos do projeto.

1. Integração: coordenação dos elementos do projeto.
2. Escopo: definição e controle do que está e não está incluído no projeto.
3. Tempo: gerenciamento dos prazos de execução.
4. Custo: estimativa, orçamentação e controle de custos.
5. Qualidade: garantia de que o projeto atenderá às necessidades para as quais foi criado.
6. Recursos: organização e gerenciamento da equipe do projeto.
7. Comunicação: processos para garantir o fluxo adequado de informações.
8. Riscos: identificação, análise e resposta a riscos.
9. Aquisições: processos de compra ou aquisição de bens e serviços.
10. Partes Interessadas: identificação e gerenciamento das expectativas dos stakeholders.

Cada área contempla processos específicos que contribuem para a gestão integrada e bem sucedida dos projetos.

Na área de TI, a gestão de projetos é particularmente relevante devido à rápida obsolescência tecnológica e à necessidade constante de inovação. Projetos de TI geralmente apresentam alta complexidade técnica, volatilidade nos requisitos e forte pressão por entregas ágeis. 6296

A aplicação de boas práticas de gestão de projetos em TI permite maior controle sobre escopo, prazos e custos, além de melhorar a comunicação entre as partes interessadas. Segundo Kerzner (2020, p. 105), “atualmente, a gestão de projetos é reconhecida como uma série de processos que pode ser usada em cada projeto, independentemente de sua duração ou complexidade, do valor do projeto ou de sua exposição a riscos”.

Assim, dominar os fundamentos da gestão de projetos é essencial para profissionais de TI que desejam conduzir iniciativas alinhadas aos objetivos estratégicos organizacionais, assegurando resultados de alta qualidade em ambientes dinâmicos e competitivos.

### **Frameworks e metodologias de gestão de projetos**

O Project Management Body of Knowledge (PMBOK) é um guia consolidado de boas práticas em gestão de projetos, desenvolvido pelo Project Management Institute (PMI) (MAXIMIANO; VERONEZE, 2022). Estruturado em grupos de processos iniciação,

planejamento, execução, monitoramento e controle, encerramento e dez áreas de conhecimento, o PMBOK visa garantir uma abordagem sistemática e abrangente à gestão de projetos (GIDO; CLEMENTS; BAKER, 2018).

Cada área de conhecimento detalha processos, ferramentas e técnicas que orientam o gerente de projetos na condução eficiente dos empreendimentos. Embora tenha origem em abordagens preditivas, o PMBOK vem evoluindo para incorporar práticas ágeis, como evidenciado nas edições mais recentes (MAXIMIANO; VERONEZE, 2022).

O Manifesto Ágil, publicado em 2001, trouxe novos princípios para a gestão de projetos, priorizando indivíduos e interações, software funcionando, colaboração com o cliente e resposta rápida a mudanças (CAMARGO; RIBAS, 2019). Esses valores contrastam com a rigidez dos métodos tradicionais, oferecendo maior flexibilidade e adaptabilidade, conforme na tabela 1: Comparativo: Abordagens Tradicionais vs Ágeis

Scrum é um dos frameworks ágeis mais reconhecidos e utilizados na gestão de projetos, notadamente no desenvolvimento de software. Sua estrutura se fundamenta em ciclos iterativos e incrementais de curta duração, conhecidos como sprints (CAMPOS; BIGATON, 2022).

Ele é composto por um conjunto de papéis essenciais, eventos definidos e artefatos específicos que interagem para guiar o trabalho. Os papéis principais são o Product Owner, que representa os interesses do produto e do cliente; o Scrum Master, que atua como líder servidor e facilitador, garantindo a adesão ao framework; e a Equipe de Desenvolvimento, responsável pela entrega do produto. 6297

A cadência do trabalho é mantida por eventos formais: o Sprint Planning (planejamento), a Daily Scrum (reunião diária de sincronização), a Sprint Review (revisão com stakeholders) e a Sprint Retrospective (inspeção e adaptação do processo) (CAMARGO; RIBAS, 2019). O planejamento e execução são suportados por artefatos como o Product Backlog (lista priorizada de requisitos do produto), o Sprint Backlog (subconjunto de itens do Product Backlog selecionados para a sprint) e o Increment (a versão funcional do produto gerada ao final da sprint).

Em essência, o Scrum busca facilitar a entrega contínua de valor e fomentar a adaptação constante do produto e do processo de trabalho em resposta às mudanças e necessidades do cliente.

Kanban é uma metodologia visual de gestão de fluxo de trabalho que utiliza cartões e quadros para representar e monitorar o progresso das atividades (MAXIMIANO;

VERONEZE, 2022) Seus princípios incluem a limitação de trabalho em progresso (WIP) e a melhoria contínua.

O uso de Kanban em TI facilita a identificação de gargalos e a otimização de processos, promovendo transparência e eficiência operacional (CAMARGO; RIBAS, 2019).

**Tabela 1- Comparativo: Abordagens Tradicionais vs Ágeis.**

Característica	Tradisional (PMBOK)	Ágil (Scrum, Kanban)
Planejamento	Extenso e detalhado	Incremental e adaptativo
Mudanças	Evitadas	Aceitas e incorporadas
Entregas	Finais (Big Bang)	Frequentes e incrementais
Foco	Escopo fixo	Valor para o cliente
Comunicação	Formal	Colaborativa e contínua

**Fonte:** Adaptado de MAXIMIANO; VERONEZE, 2022; CAMPOS; BIGATON, 2022.

A escolha entre abordagens tradicionais e ágeis deve considerar a natureza do projeto, sua complexidade e o ambiente organizacional.

Enquanto a Gestão de Projetos trata da entrega de um produto ou serviço único (conforme discutido no ponto 4.2.3), é crucial compreender as estruturas que governam e gerenciam a área de TI. A Tabela 2: Comparativo: ITIL vs. COBIT compara os dois principais *frameworks* de atuação na área: o ITIL (focado na prática da gestão de serviços, buscando a melhoria da eficiência operacional e a qualidade dos serviços de TI) e o COBIT (focado na governança corporativa de TI, visando atingir objetivos estratégicos por meio do uso eficiente da TI).

6298

**Tabela 2- Comparativo: ITIL vs. COBIT.**

Característica	ITIL (Gerenciamento de Serviços de TI)	COBIT (Governança de TI)
Foco Principal	Gerenciamento de Serviços de TI	Governança e Gestão de TI Corporativa
Objetivo Central	Melhorar a eficiência operacional e a qualidade dos serviços de TI.	Atingir objetivos estratégicos por meio do uso eficiente da TI.
Natureza	Conjunto de práticas	Framework de governança
Base	Information Technology Infrastructure Library	Control Objectives for Information and Related Technologies

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2025) com base em ISACA (2019) e literatura sobre ITIL.

A Tabela 3 oferece uma visão consolidada, destacando as diferenças de foco, estrutura, flexibilidade e finalidade entre o PMBOK, as abordagens Ágeis, o ITIL e o COBIT.

**Tabela 3-** Comparativa: PMBOK, Ágil, ITIL e COBIT.

Aspecto	PMBOK	Ágil	ITIL	COBIT
<b>Foco</b>	Projetos	Produto/Cliente	Serviços de TI	Governança de TI
<b>Estrutura</b>	Grupos de Processos	Iterações e Incrementos	Práticas e Cadeia de Valor	Princípios e Objetivos
<b>Flexibilidade</b>	Baixa	Alta	Média	Média
<b>Finalidade</b>	Entrega de projetos	Entrega contínua de valor	Melhoria contínua de serviços	Alinhamento estratégico

**Fonte:** Elaborado pelos autores, com base em ISACA (2019); MAXIMIANO (2022); CAMARGO E RIBAS (2019) e KERZNER (2020).

Esses frameworks e metodologias não são mutuamente excludentes e podem ser integrados conforme as necessidades específicas de cada organização e projeto, promovendo sinergias que potencializam os resultados.

6299

### Normas iso e gestão por processos

As normas da International Organization for Standardization (ISO) oferecem diretrizes amplamente reconhecidas para a gestão de projetos, promovendo qualidade, segurança e eficiência.

A ISO 9001 é uma norma internacional que especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade (SGQ). Sua aplicação em projetos de TI garante que os processos sejam documentados, monitorados e continuamente melhorados, assegurando a entrega de produtos e

A ISO 21500 fornece orientação geral sobre conceitos e processos de gestão de projetos, aplicáveis a qualquer tipo de projeto e organização. Esta norma é estruturada de forma semelhante ao PMBOK, abrangendo temas como integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos, comunicação, riscos, aquisições e partes interessadas.

A adoção da ISO 21500 facilita a padronização de práticas e promove uma linguagem comum entre profissionais e organizações.

A ISO 27001 especifica requisitos para um sistema de gestão da segurança da informação (SGSI). Em projetos de TI, sua implementação é fundamental para proteger dados sensíveis contra ameaças e vulnerabilidades, contribuindo para a confiança dos stakeholders e a conformidade regulatória.

As normas ISO, quando aplicadas aos projetos de TI, proporcionam um arcabouço robusto para a gestão eficiente e segura dos processos. Elas ajudam a mitigar riscos, aumentar a transparência e assegurar a entrega de valor agregado ao cliente.

A integração das normas ISO com frameworks como PMBOK e ITIL potencializa as boas práticas de gestão e governança, promovendo uma abordagem holística para o sucesso dos projetos.

O Business Process Management (BPM) é uma abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar e controlar processos de negócios, com o objetivo de atingir resultados consistentes e alinhados aos objetivos estratégicos da organização.

A aplicação de BPM em projetos de TI permite a melhoria contínua dos processos, aumentando a eficiência, reduzindo custos e melhorando a qualidade dos produtos e serviços.

O BPMN é uma notação gráfica padronizada para a modelagem de processos de negócios. Ela facilita a comunicação entre os diversos stakeholders, proporcionando uma representação visual clara e comprehensível dos processos.

O uso de BPMN em projetos de TI contribui para o alinhamento entre as áreas técnicas e de negócios, promovendo uma melhor compreensão dos requisitos e expectativas.

A conformidade com normas internacionais e a certificação de processos são diferenciais competitivos no mercado atual. Elas demonstram o compromisso da organização com a qualidade, segurança e excelência operacional.

Em projetos de TI, a certificação ISO e a adoção de práticas de BPM fortalecem a governança, aumentam a credibilidade junto aos clientes e parceiros e potencializam a sustentabilidade dos resultados.

## Integração de abordagens

A crescente complexidade dos projetos de TI e a necessidade de maior flexibilidade têm impulsionado a adoção de modelos híbridos de gestão, que combinam práticas tradicionais e ágeis. Esses modelos buscam equilibrar o rigor do planejamento preditivo com a adaptabilidade das abordagens ágeis, proporcionando uma resposta mais eficiente às mudanças e incertezas.

Entre os modelos híbridos mais comuns destacam-se:

- PMBOK + Scrum: Utilização das boas práticas de planejamento e controle do PMBOK para o escopo macro, combinado com a execução iterativa e incremental do Scrum para o desenvolvimento das entregas.(MAXIMIANO; VERONEZE, 2022).
- Waterfall + Agile: Estruturação inicial do projeto com fases sequenciais tradicionais, seguida pela execução ágil nas fases de desenvolvimento (CAMARGO; RIBAS, 2019).

A integração dos frameworks ITIL e COBIT oferece uma abordagem abrangente para a gestão e governança de TI. Enquanto o ITIL foca na entrega e melhoria contínua dos serviços de TI, o COBIT orienta a governança corporativa da informação e da tecnologia.

A combinação desses frameworks permite que as organizações alinhem suas operações de TI aos objetivos estratégicos, otimizem recursos, gerenciem riscos e assegurem a conformidade regulatória. Benefícios dessa integração incluem:

- Melhoria da eficiência operacional;
- Aumento da transparência e prestação de contas;
- Melhor alinhamento entre TI e negócios;
- Fortalecimento da gestão de riscos e da segurança da informação (ISACA, 2019; WEILL).

Empresas de tecnologia e setores financeiros têm adotado modelos híbridos para implementar soluções complexas, como sistemas ERP e plataformas de e-commerce. Nessas implementações, o planejamento inicial é realizado com base em práticas do PMBOK, enquanto o desenvolvimento e a entrega contínua dos módulos são geridos com metodologias ágeis, como Scrum e Kanban.

Em projetos de transformação digital, a integração de ITIL e COBIT é comum para garantir que a inovação tecnológica ocorra de forma controlada e alinhada aos objetivos estratégicos, mitigando riscos e assegurando o retorno sobre o investimento.

A adoção de abordagens integradas, muitas vezes incorporando práticas preditivas e ágeis (MAXIMIANO; VERONEZE, 2022), proporciona uma série de benefícios para a gestão de projetos de TI, alinhando a execução às necessidades do negócio e à entrega de valor (KERZNER; SALADIS, 2011; KERZNER, 2020). Os principais benefícios dessa integração estão resumidos na Tabela 4 , conforme abaixo:

- Flexibilidade para adaptar-se às mudanças;
- Melhoria na comunicação entre equipes multifuncionais;
- Maior controle sobre escopo, prazos e custos;
- Entregas mais rápidas e de maior valor agregado;

- Fortalecimento da governança e da conformidade.

**Tabela 4-** Resumo: Benefícios da Integração.

Aspecto	Benefício
Flexibilidade	Adaptação a mudanças
Comunicação	Melhor colaboração entre equipes
Controle	Gestão eficiente de escopo e custos
Velocidade de Entregas	Redução do time-to-market
Governança	Alinhamento estratégico e conformidade

**Fonte:** Adaptado de MAXIMIANO; VERONEZE (2022).

Assim, a integração de abordagens tradicionais e ágeis, bem como de frameworks de governança, configura-se como uma estratégia essencial para o sucesso dos projetos em ambientes complexos e dinâmico.

### Desafios e tendências futuras

A gestão de projetos em TI enfrenta diversos desafios em função da evolução acelerada das tecnologias e das mudanças no ambiente de negócios. Entre os principais desafios destacam-se:

- Complexidade crescente dos projetos, exigindo habilidades multidisciplinares; 6302
- Necessidade de adaptação rápida a mudanças nos requisitos e no mercado;
- Gestão de equipes remotas e distribuídas geograficamente;
- Pressão por entregas rápidas e de alta qualidade;
- Segurança da informação e conformidade regulatória.

Esses fatores demandam dos gestores de projetos uma abordagem mais flexível, colaborativa e orientada a resultados, reforçando a importância da integração de práticas tradicionais e ágeis (MAXIMIANO; VERONEZE, 2022).

A incorporação de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial promete transformar a gestão de projetos, permitindo a automação de tarefas repetitivas, a análise preditiva de riscos e a melhoria na tomada de decisão. Ferramentas de análise de dados também estão se tornando essenciais para monitorar o desempenho dos projetos em tempo real.

O uso de Big Data e Business Intelligence (BI) permite aos gerentes de projetos extrair insights valiosos a partir de grandes volumes de dados, melhorando o planejamento, o monitoramento e a avaliação dos projetos. A capacidade de interpretar dados complexos será um diferencial competitivo para as organizações.

A preocupação com a sustentabilidade e os critérios ESG (Environmental, Social and Governance) está cada vez mais presente na gestão de projetos. Projetos de TI precisarão considerar o impacto ambiental e social de suas atividades, bem como práticas de governança ética e responsável.

Frameworks ágeis escaláveis, como SAFe (Scaled Agile Framework) e LeSS (Large Scale Scrum), estão ganhando espaço em projetos de grande porte. Além disso, novas certificações estão surgindo para atender às demandas de um mercado em constante transformação, como o PMI-ACP (Agile Certified Practitioner) e certificações específicas em governança de TI.

A transformação digital está remodelando o cenário da gestão de projetos. Organizações estão adotando tecnologias emergentes como computação em nuvem, blockchain e Internet das Coisas (IoT), exigindo dos gerentes de projetos competências digitais avançadas e a capacidade de gerenciar projetos em ambientes altamente dinâmicos.

A capacidade de adaptação, a mentalidade orientada à inovação e o foco em entregas de valor contínuo serão características fundamentais para os profissionais de gestão de projetos no futuro próximo.

## 10 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6303

Com esse estudo observa-se de forma ampla e crítica a gestão de projetos no contexto da Tecnologia da Informação, destacando a evolução histórica da disciplina, os principais frameworks e metodologias utilizados, a importância das normas ISO e a relevância da gestão por processos.

E quanto aos questionamentos propostos inicialmente, após toda análise e diante do que foi exposto, pode-se concluir que:

1. A integração de metodologias tradicionais e ágeis oferece uma combinação poderosa de planejamento estruturado e flexibilidade adaptativa, essencial para o sucesso de projetos em ambientes complexos e voláteis.

Verificou-se que a solução mais eficaz reside na adoção de modelos híbridos de gestão de projetos. Estes modelos estrategicamente combinam o arcabouço sólido e as boas práticas de planejamento e monitoramento fornecidas pelo guia PMBOK com a flexibilidade, a adaptabilidade e a entrega incremental de valor inerentes às metodologias ágeis, como Scrum e Kanban. Essa sinergia permite que as organizações estruturem a visão de longo prazo com rigor, enquanto gerenciam a execução com ciclos curtos e contínua colaboração com o cliente, garantindo resultados superiores em termos de qualidade e rapidez de entrega. A capacidade de

agir proativamente em um ambiente dinâmico é a própria definição de agilidade, e esta capacidade é ampliada pela abordagem híbrida.

2. Frameworks como ITIL e COBIT complementam a gestão de projetos ao proporcionar práticas robustas de gerenciamento de serviços e governança de TI, garantindo alinhamento estratégico e excelência operacional.

Adicionalmente, o estudo reforçou que o gerenciamento de projetos não pode ser dissociado de um sistema robusto de governança corporativa de TI. Os frameworks ITIL e COBIT desempenham funções complementares e essenciais. O ITIL, focado na gestão eficaz dos serviços de TI e na melhoria contínua da cadeia de valor, eleva a eficiência operacional. O COBIT, por sua vez, estrutura a governança e o controle dos processos, garantindo o alinhamento estratégico da tecnologia com os objetivos de negócio e otimizando o uso de recursos. A integração entre a gestão de projetos (voltada à entrega temporária) e a governança (voltada à gestão contínua e estratégica) é uma prática recomendada que fortalece a transparência, a prestação de contas e a gestão de riscos.

3. As normas ISO, especialmente a ISO 21500 e a ISO 27001, são fundamentais para assegurar a qualidade, a segurança da informação e a padronização dos processos, fatores que contribuem diretamente para a excelência em projetos de TI.

Em paralelo, a conformidade com normas internacionais ISO se consolidou como um diferencial de excelência e segurança. A ISO 21500 oferece diretrizes universais para padronização de processos de gestão, enquanto a ISO 27001 se mostra crucial no contexto de alta exposição a riscos da TI, estabelecendo requisitos para a segurança da informação e protegendo dados sensíveis. A aplicação dessas normas, juntamente com o BPM (Business Process Management), assegura que os projetos de TI sejam conduzidos com qualidade, mitigação de vulnerabilidades e credibilidade junto aos stakeholders.

A análise revelou que a gestão de projetos em TI não pode mais ser tratada de forma isolada; ela deve integrar múltiplas abordagens e considerar o ambiente dinâmico e inovador em que as organizações estão inseridas. A adoção de práticas híbridas, aliada à conformidade com normas internacionais e à utilização de frameworks de governança, torna-se imperativa para maximizar o valor entregue pelos projetos.

Entre as principais vantagens da abordagem integrada destacam-se a melhoria na gestão de riscos, a maior agilidade na resposta às mudanças, a elevação da qualidade dos resultados e o fortalecimento da governança organizacional.

Entretanto, o cenário futuro da gestão de projetos apresenta desafios consideráveis, como a necessidade de adaptação contínua às novas tecnologias, a integração de critérios ESG e a

formação de profissionais com competências digitais avançadas. A transformação digital exige uma reinvenção da prática tradicional da gestão de projetos, com foco em inovação, colaboração e entrega contínua de valor.

Diante do exposto, os resultados deste estudo confirmam a relevância da gestão de projetos como um pilar estratégico para as organizações que desejam prosperar em um ambiente competitivo e em constante transformação.

## II CONCLUSÃO

A gestão de projetos em Tecnologia da Informação revela-se como um campo estratégico e dinâmico, cuja evolução acompanha o ritmo acelerado das transformações tecnológicas e das demandas organizacionais. Ao longo deste estudo, foi possível constatar que a integração entre metodologias tradicionais, como o PMBOK, e abordagens ágeis, a exemplo de Scrum e Kanban, constitui uma resposta eficaz aos desafios contemporâneos de flexibilidade, inovação e controle. Essa combinação, frequentemente estruturada em modelos híbridos, permite às organizações equilibrar planejamento rigoroso e adaptabilidade, ampliando a capacidade de entrega de valor e de resposta às mudanças constantes do mercado.

Verificou-se que frameworks de governança, como ITIL e COBIT, exercem papel complementar à gestão de projetos, oferecendo uma base sólida para o alinhamento entre TI e os objetivos estratégicos da organização. A adoção desses referenciais não apenas contribui para a padronização dos processos e a melhoria contínua dos serviços, mas também reforça a transparência, a rastreabilidade e a eficiência operacional. Quando aplicados de forma conjunta, tais frameworks ampliam a maturidade da gestão e favorecem uma governança de TI mais robusta e sustentável.

Outro ponto de destaque refere-se à relevância das normas ISO, especialmente a ISO 21500, voltada à gestão de projetos, e a ISO 27001, voltada à segurança da informação. A conformidade com essas normas estabelece um patamar de qualidade e confiabilidade essencial no contexto digital atual, onde riscos cibernéticos, proteção de dados e exigências regulatórias tornaram-se aspectos centrais. Além de assegurar a integridade das informações e a padronização dos processos, as normas ISO contribuem para a criação de uma cultura organizacional orientada à excelência e à melhoria contínua.

A análise desenvolvida ao longo do artigo demonstrou que a gestão de projetos em TI deve ser compreendida sob uma ótica multidisciplinar, envolvendo aspectos técnicos, humanos, estratégicos e normativos. O sucesso de um projeto depende tanto da competência técnica da

equipe quanto da capacidade de comunicação, liderança e integração entre as partes interessadas. Assim, a figura do gestor de projetos assume uma função cada vez mais abrangente, mediando a interação entre diferentes áreas e garantindo que as entregas ocorram dentro dos parâmetros de escopo, tempo, custo e qualidade.

No cenário atual de transformação digital, emergem novas tendências que impactam diretamente a prática da gestão de projetos, como a incorporação da Inteligência Artificial, da análise de dados preditiva e das práticas de sustentabilidade e governança ESG. Tais tendências exigem uma atualização constante das competências profissionais e o desenvolvimento de novas habilidades analíticas e estratégicas. A capacidade de interpretar dados, automatizar processos e integrar preocupações ambientais e sociais à execução dos projetos passa a ser um diferencial competitivo para as organizações que buscam inovar de forma responsável.

Contudo, apesar dos avanços observados, ainda persistem desafios significativos, como a gestão da complexidade crescente dos projetos, a coordenação de equipes distribuídas geograficamente e a necessidade de equilibrar velocidade de entrega e qualidade dos resultados. Esses fatores reforçam a importância da aprendizagem organizacional e da adoção de modelos flexíveis, capazes de se adaptar às constantes mudanças do ambiente tecnológico.

Em síntese, a gestão de projetos em Tecnologia da Informação consolida-se como uma disciplina essencial para a sustentabilidade e o crescimento das organizações. Sua relevância transcende o campo técnico e alcança dimensões estratégicas e humanas, fundamentais para a construção de empresas mais inovadoras, resilientes e competitivas. A integração equilibrada entre metodologias, frameworks e normas internacionais representa o caminho mais promissor para enfrentar os desafios do futuro, garantindo que os projetos não apenas cumpram seus objetivos imediatos, mas também contribuam para o desenvolvimento contínuo e sustentável das instituições.

6306

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 21500: Diretrizes para Gerenciamento de Projetos. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
- WEILL, P.; ROSS, J. W. *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Boston: Harvard Business School Press, 2004.
- CAMARGO, R. A.; RIBAS, T. *Gestão Ágil de Projetos: As Melhores Soluções para Suas Necessidades*. São Paulo: SaraivaUni, 2019.

KERZNER, H.; SALADIS, F. P. **Gerenciamento de Projetos Orientado por Valor**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CAMPOS, H. T. P.; BIGATON, A. Metodologia ágil aplicada à gestão de projetos: estudo de caso em uma empresa de pequeno porte. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 7, n. 4, p. 58-73, 2022. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/2022/04/metodologia-agil-aplicada-1.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2024.

GIDO, J.; CLEMENTS, J.; BAKER, R. **Gestão de Projetos**. 3. ed. Cengage Learning, 2018.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020.

ISACA. **COBIT 2019: Framework de Governança e Gestão Corporativa de TI**. Rolling Meadows: ISACA, 2019.

GIRALDELI, V. S. A produção acadêmica sobre o serviço social na gestão de projetos sociais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 6, n. 12, p. 99-117, 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/ciencias-sociais/social-na-gestao>. Acesso em: 08 nov. 2024.

MAXIMIANO, A. C. A.; ANTONIO. **Administração de projetos: como transformar ideias em resultados**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAXIMIANO, A. C. A.; VERONEZE, F. **Gestão de projetos: preditiva, ágil e estratégica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022.