

**ANHANGUERA EDUCACIONAL**

**UNIDADE SANTANA**

**Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Thiago Melo da Silva – RA: 401966816563**

**João Victor Martins da Silva – RA: 402000516563**

**João Victor Souza de Lucena – RA: 402278816563**

**Lucas Antonio Monteiro Panfieti – RA: 400534816563**

**Projeto Integrado III**

**São Paulo**

**2024**

**Thiago Melo da Silva – RA: 401966816563**

**João Victor Martins da Silva – RA: 402000516563**

**João Victor Souza de Lucena – RA: 402278816563**

**Lucas Antonio Monteiro Panfieti – RA: 400534816563**

**Projeto Integrado III**

Projeto Interdisciplinar apresentado ao curso de Análise e desenvolvimento de sistemas da Universidade Anhanguera como requisito parcial à obtenção de nota para aprovação da disciplina de Projeto Interdisciplinar aplicado aos cursos de Tecnologia Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Mauricio

**São Paulo**

**2024**

Sumário

[**Introdução** 8](#_Toc177670097)

[**1. Definição e Objetivos** 9](#_Toc177670098)

[**2. Principais Etapas do Controle de Custos** 9](#_Toc177670099)

[**a) Planejamento do Orçamento** 9](#_Toc177670100)

[**b) Monitoramento dos Custos** 9](#_Toc177670101)

[**c) Identificação e Análise de Variações** 9](#_Toc177670102)

[**d) Ações Corretivas** 10](#_Toc177670103)

[**e) Encerramento e Análise Final** 10](#_Toc177670104)

[**3. Ferramentas e Técnicas de Controle de Custos** 10](#_Toc177670105)

[**4. Importância do Controle de Custos** 10](#_Toc177670106)

[**5. Padrão PMI e Regras ABNT** 11](#_Toc177670107)

[**2. Padrão PMI** 11](#_Toc177670108)

[**b) Regras ABNT** 11](#_Toc177670109)

[**6. Integração entre o Padrão PMI e as Normas ABNT** 12](#_Toc177670110)

[**7. Considerações Finais** 12](#_Toc177670111)

[**8. Referências** 13](#_Toc177670112)

# **Introdução**

O Controle dos Custos do Projeto é uma área essencial do gerenciamento de projetos que visa garantir que os custos estimados durante o planejamento do projeto sejam seguidos ao longo de sua execução, e que não haja surpresas financeiras no final. A correta gestão dos custos permite que os recursos sejam utilizados de forma eficiente, mantendo o projeto dentro do orçamento e evitando déficits ou desperdícios.

# **1. Definição e Objetivos**

O controle de custos consiste no monitoramento contínuo dos custos de um projeto, comparando os valores reais com os estimados, identificando variações e tomando ações corretivas quando necessário. O principal objetivo desse processo é garantir que o projeto seja completado dentro do orçamento aprovado.

Os objetivos específicos incluem:

* Monitorar os custos do projeto de forma precisa;
* Identificar variações entre o custo real e o custo estimado;
* Analisar o impacto financeiro de eventuais mudanças no projeto;
* Ajustar o orçamento se necessário, garantindo que o projeto permaneça viável financeiramente.

# **2. Principais Etapas do Controle de Custos**

O controle de custos envolve diversas etapas, desde a definição inicial do orçamento até o encerramento do projeto. As principais etapas incluem:

## **a) Planejamento do Orçamento**

O controle dos custos começa com a elaboração de um orçamento detalhado, que inclui estimativas de custos de recursos humanos, materiais, equipamentos, e outros gastos necessários para a execução das atividades do projeto. Esse orçamento é uma referência essencial durante toda a execução do projeto.

## **b) Monitoramento dos Custos**

Uma vez que o projeto esteja em andamento, o monitoramento contínuo dos custos é necessário. Isso envolve o rastreamento de despesas em tempo real e a comparação dos custos reais com as estimativas feitas no planejamento. Ferramentas de gestão financeira, como relatórios de desempenho e indicadores de controle, são utilizados para facilitar essa tarefa.

## **c) Identificação e Análise de Variações**

Qualquer diferença significativa entre o custo real e o estimado deve ser analisada para determinar suas causas. Isso pode envolver:

* Mudanças de escopo;
* Problemas inesperados durante a execução do projeto;
* Flutuações de preços de materiais ou serviços.

## **d) Ações Corretivas**

Se forem identificadas variações que possam comprometer o orçamento, os gerentes de projeto devem tomar ações corretivas rapidamente. Essas ações podem incluir:

* Revisão de prazos ou mudanças no cronograma para ajustar os custos de recursos;
* Redução de escopo para cortar gastos desnecessários;
* Renegociação de contratos com fornecedores ou parceiros;
* Revisão do orçamento, caso a variação seja muito significativa e justificada.

## **e) Encerramento e Análise Final**

No final do projeto, uma análise detalhada dos custos é realizada para verificar se o projeto foi completado dentro do orçamento. Além disso, são gerados relatórios de lições aprendidas, que serão úteis para projetos futuros. Avaliar as causas de desvios financeiros e identificar boas práticas também fazem parte desse processo.

# **3. Ferramentas e Técnicas de Controle de Custos**

Existem diversas ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas no controle dos custos de um projeto, como:

* EVM (Earned Value Management): Técnica que mede o desempenho do projeto com base no valor agregado das atividades realizadas.
* Gráficos de Controle de Custos: Ferramentas visuais que permitem o monitoramento contínuo das variações de custo ao longo do tempo.
* Sistemas de Gestão Financeira: Softwares como MS Project ou Primavera, que auxiliam no registro e controle de gastos.
* Análise de Valor Planejado versus Valor Real: Técnica que compara o valor real gasto com o valor planejado para cada fase do projeto.

# **4. Importância do Controle de Custos**

O controle de custos é vital para a saúde financeira de um projeto. Ele permite que os gerentes tomem decisões informadas com base em dados financeiros concretos, reduzindo o risco de estouros de orçamento. Sem um controle eficaz, projetos podem se tornar financeiramente inviáveis, gerando prejuízos e falhas.

Além disso, o controle de custos contribui para:

* Alinhamento estratégico: Mantendo o projeto em linha com os objetivos organizacionais.
* Prevenção de desperdícios: Garantindo que os recursos sejam usados da maneira mais eficiente possível.
* Aumento da confiança das partes interessadas, ao demonstrar um gerenciamento financeiro eficiente.

# **5. Padrão PMI e Regras ABNT**

O controle dos custos em projetos segue padrões bem estabelecidos, tanto pelo PMI (Project Management Institute) quanto pelas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Esses padrões oferecem diretrizes que garantem a uniformidade, qualidade no gerenciamento de projetos e a documentação necessária para sua correta formalização.

## **a) Padrão PMI**

O PMI é a principal organização global em gerenciamento de projetos e estabelece as melhores práticas por meio do Guia PMBOK (Project Management Body of Knowledge). O PMBOK aborda de forma detalhada o processo de controle de custos, incluindo ferramentas e técnicas fundamentais para monitorar o desempenho financeiro dos projetos.

No que diz respeito ao controle de custos, o PMI define que esse processo deve ser realizado em quatro etapas principais:

1. Estimar os custos: envolve o cálculo dos custos necessários para completar cada fase do projeto, utilizando técnicas como estimativas análogas, paramétricas, e bottom-up.
2. Determinar o orçamento: consiste na consolidação dos custos estimados em um plano orçamentário detalhado, definindo as alocações financeiras para cada atividade.
3. Controlar os custos: requer o monitoramento constante dos custos reais em comparação com o orçamento, utilizando técnicas como o Valor Agregado (Earned Value Management - EVM), para identificar desvios e prever futuros resultados financeiros.
4. Gerenciar as mudanças no orçamento: caso haja desvios, as alterações no orçamento devem ser gerenciadas formalmente, buscando sempre minimizar os impactos financeiros no projeto.

O uso das práticas do PMBOK garante que os gerentes de projeto tenham uma base sólida para manter o projeto dentro dos limites financeiros definidos e para identificar rapidamente quando intervenções são necessárias.

## **b) Regras ABNT**

As normas da ABNT têm um papel essencial na documentação dos custos do projeto, principalmente no Brasil, e oferecem orientações claras sobre como apresentar relatórios e trabalhos acadêmicos ou empresariais de forma padronizada. A seguir, algumas normas que se destacam para o controle de custos e relatórios financeiros em projetos:

1. NBR 14724: Regula a apresentação de trabalhos acadêmicos e documentos formais, sendo útil para a entrega de relatórios e documentação de projetos. Ela estabelece regras para formatação, como margens, tipos de fontes, espaçamento, e estruturação de conteúdo.
2. NBR 6023: Trata da formatação das referências bibliográficas, essencial para a elaboração de documentos que envolvem estudos ou relatórios que necessitam de embasamento teórico ou comparativo de custos em projetos.
3. NBR 6024: Estabelece regras para a numeração progressiva das seções de um documento, o que facilita a organização e estruturação de relatórios financeiros e de controle de custos.
4. NBR 10520: Normatiza a elaboração de citações, algo útil em relatórios de controle de custos que possam referenciar outras fontes de dados, como benchmarks ou estudos de viabilidade.

Seguir as regras da ABNT para a documentação do controle dos custos do projeto garante uma apresentação clara, organizada e de fácil entendimento para todos os stakeholders. A aderência a essas normas também assegura a conformidade com requisitos legais ou institucionais, além de conferir credibilidade e profissionalismo ao relatório.

# **6. Integração entre o Padrão PMI e as Normas ABNT**

Embora o PMI e a ABNT possuam abordagens distintas – o primeiro focado no processo de gerenciamento e a segunda na padronização da apresentação de documentos –, a integração entre ambos é essencial para um gerenciamento de projetos eficaz. O controle de custos precisa ser realizado seguindo as boas práticas do PMBOK, enquanto a documentação desse controle, os relatórios e a apresentação final do projeto devem estar alinhados às normas da ABNT.

Essa integração proporciona uma gestão de projetos mais eficiente, tanto em termos de controle financeiro quanto na formalização e documentação de cada etapa do projeto. Por exemplo, relatórios financeiros que utilizam o EVM podem ser apresentados de forma padronizada, permitindo que todos os envolvidos no projeto compreendam rapidamente o desempenho do projeto e tomem decisões informadas.

Além disso, a padronização ABNT é útil para garantir que todos os documentos relacionados ao projeto, desde relatórios financeiros até atas de reuniões e comunicações formais, sejam apresentados de maneira consistente e organizada.

# **7. Considerações Finais**

O **controle dos custos** é essencial para garantir a viabilidade financeira de qualquer projeto, desde a fase de planejamento até sua conclusão. O trabalho abordou as etapas cruciais desse processo, como o **planejamento orçamentário**, o **monitoramento contínuo** e a **identificação de variações**, que permitem ajustes e ações corretivas em tempo real.

Ferramentas como o **Valor Agregado (EVM)** e sistemas de gestão financeira facilitam a avaliação do desempenho do projeto. Além disso, a integração entre as práticas do **PMI**, com seu foco no gerenciamento eficiente dos custos, e as normas da **ABNT**, que padronizam a documentação, garante tanto o controle rigoroso quanto a apresentação clara e organizada dos relatórios.

Esse equilíbrio entre o controle financeiro e a padronização documental é crucial para o sucesso de qualquer projeto, promovendo eficiência e transparência na alocação dos recursos.

# **8. Referências**

1. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. 6. ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017.
2. ABNT. **NBR 6023: Informação e documentação: referências: elaboração**. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.
3. ABNT. **NBR 14724: Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação**. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.
4. VARGAS, Ricardo Viana. **Manual prático do plano de projeto**. 2. ed. São Paulo: Brasport, 2005.
5. KERZNER, Harold. **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling**. 12. ed. New York: John Wiley & Sons, 2017.