|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Controle de Versões** | | | |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Notas da Revisão** |
| 1.0 | 01/11/2024 | Wander Luiz da Silva Flores | Elaboração Inicial – primeiro rascunho para sua revisão |

# Objetivo do Plano de gerenciamento dos custos

O objetivo do Plano de Gerenciamento dos Custos do projeto LabSoft é garantir que os recursos financeiros necessários para a criação do laboratório de desenvolvimento de software no Senac Corumbá/MS sejam devidamente planejados, monitorados e controlados, assegurando que o projeto seja concluído dentro do orçamento estabelecido. Este plano visa a definição de processos e práticas para estimar, controlar e rastrear os custos ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, desde a concepção até a entrega final. A intenção é evitar desvios financeiros que possam comprometer a viabilidade do projeto, promovendo a alocação eficiente de recursos e a mitigação de riscos relacionados a custos inesperados.

Além disso, o plano inclui estratégias para monitorar o desempenho financeiro do projeto, através de indicadores claros, como variação de custo e índices de desempenho, que permitem detectar problemas de custo rapidamente. Também estabelece métodos para o gerenciamento de mudanças no orçamento, caso haja alterações no escopo ou requisitos que afetem as estimativas de custo originais. Em suma, o objetivo do Plano de Gerenciamento dos Custos é proporcionar controle efetivo sobre o uso de recursos financeiros, promovendo uma execução bem-sucedida do projeto, sem comprometer a qualidade, o cronograma e as entregas esperadas.

# Método de gerenciamento dos custos

O método de gerenciamento dos custos do projeto LabSoft será baseado em uma abordagem estruturada e controlada, com foco na previsibilidade e controle financeiro, visando garantir que o projeto seja concluído dentro do orçamento estipulado, sem comprometer a qualidade ou o cronograma. Este método abrangerá todas as etapas do ciclo de vida do projeto, desde a estimativa inicial de custos até o controle e monitoramento contínuo, com base em indicadores de desempenho financeiro e procedimentos de gestão de mudanças.

## Processos de Gerenciamento dos custos

**Planejamento dos Custos**

O primeiro passo no gerenciamento de custos será a definição do orçamento do projeto. A partir das estimativas de recursos necessários para as diversas fases do projeto, como aquisição de hardware, licenciamento de software, treinamento da equipe e outras despesas operacionais, será elaborado um orçamento detalhado.

Esse orçamento incluirá: Estimativas de custo para cada área do projeto, com base em uma análise detalhada dos recursos humanos, materiais, tecnologias e infraestrutura necessários.

Reserva de contingência, destinada a cobrir imprevistos que possam surgir durante a execução do projeto. A reserva será calculada com base nos riscos identificados no planejamento.

Linha de base de custos, que servirá como referência para o acompanhamento e controle dos gastos ao longo do projeto.

**Estimativas de Custo**

As estimativas de custo serão baseadas em métodos de estimativa precisos, como:

Estimativas análogas: Utilizando dados de projetos anteriores semelhantes para determinar os custos aproximados das atividades do projeto.

Estimativas paramétricas: Aplicando dados históricos e métricas de custos (como custo por hora de desenvolvedor, custo por unidade de hardware) para calcular os custos de recursos específicos.

Estimativas por três pontos: Calculando uma média ponderada entre o custo mais otimista, o mais pessimista e o mais provável para obter uma estimativa de custo mais precisa.

**Controle de Custos**

Para controlar os custos ao longo do projeto, serão estabelecidas práticas e processos contínuos de monitoramento, incluindo:

Acompanhamento periódico dos custos reais versus os custos previstos no orçamento. Isso será feito por meio de relatórios de status financeiro, que indicarão qualquer desvio entre o orçamento planejado e os custos reais incorridos.

Índices de desempenho de custo (CPI - Cost Performance Index) e variância de custo (CV - Cost Variance), que serão usados para monitorar a eficiência do projeto em relação ao orçamento. Estes índices ajudarão a identificar se o projeto está gastando mais ou menos do que o previsto e permitirão que ações corretivas sejam tomadas rapidamente.

Controle de mudanças de escopo e orçamento, com a definição de processos claros para a aprovação de qualquer alteração que impacte o orçamento do projeto, garantindo que mudanças no escopo sejam acompanhadas de ajustes financeiros apropriados.

**Monitoramento de Custos**

A monitoramento contínuo dos custos será realizado por meio de ferramentas de controle de orçamento e software de gerenciamento de projetos, que permitirão visualizar em tempo real os custos acumulados e os custos estimados para cada fase do projeto. O acompanhamento será feito com a frequência necessária para garantir que os custos estejam dentro do planejado, com relatórios mensais ou conforme o andamento das atividades do projeto. Além disso, qualquer desvio significativo será analisado, com a implementação de ações corretivas para ajustar a execução do projeto conforme necessário.

**Análise de Desempenho e Ações Corretivas**

Caso sejam identificados desvios de custo durante o monitoramento, serão adotadas ações corretivas para alinhar os custos reais aos previstos. Essas ações podem incluir:

Revisão de alocação de recursos para identificar e corrigir desperdícios ou ineficiências no uso de recursos financeiros.

Replanejamento das atividades, ajustando o cronograma ou a alocação de recursos para reduzir custos em áreas críticas.

Negociação com fornecedores para obter melhores preços ou condições de pagamento.

Além disso, será realizada uma análise de desempenho acumulado para entender as causas dos desvios de custo e aplicar lições aprendidas para evitar futuros problemas.

**Encerramento e Análise Pós-Projeto**

Ao final do projeto, será realizada uma análise pós-projeto para comparar os custos finais com o orçamento aprovado, identificando as razões para quaisquer diferenças. Esse processo ajudará a entender a eficácia das estimativas de custo e o desempenho do controle de custos, permitindo melhorar os processos para projetos futuros.

## Documentos padronizados dos custos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Documento | Descrição | Template |
| [Estimativas de custos das atividades](https://escritoriodeprojetos.com.br/estimativas-de-custos-das-atividades) | Para estimar o custo de uma atividade deve-se considerar todos os recursos (diretos ou indiretos) a serem usados na mesma.  Esses recursos podem ser mão-de-obra, materiais, equipamentos, entre outros.  Para alocar os custos indiretos, normalmente, usa-se critérios de rateio. | [Estimativas de Custos.xlsx](https://escritoriodeprojetos.com.br/component/jdownloads/send/8-modelos/2607-estimativas-de-custos) |
| [Bases das estimativas](https://escritoriodeprojetos.com.br/bases-das-estimativas) | Documentar como as estimativas foram feitas, principais fontes de informação, premissas, restrições e nível de confiança. | [Base das estimativas.docx](https://escritoriodeprojetos.com.br/component/jdownloads/send/8-modelos/934-base-das-estimativas) |
| [Requisitos de recursos financeiros do projeto](https://escritoriodeprojetos.com.br/requisitos-de-recursos-financeiros-do-projeto) | Os requisitos de recursos financeiros do projeto são gerados a partir da linha de base do desempenho de custos.  Considera-se o fluxo de caixa previsto e as necessidades de financiamentos, o que pode implicar em reservas de gerenciamento. | [Requisitos de recursos financeiros do projeto](https://escritoriodeprojetos.com.br/component/jdownloads/send/8-modelos/2608-requisitos-de-recursos-financeiros-do-projeto) |
| [Linha de base dos custos](https://escritoriodeprojetos.com.br/linha-de-base-dos-custos) | A linha de base dos custos é o orçamento do projeto aprovado pelo seu patrocinador no término do planejamento.  Ela pode ser gerada através de uma planilha com as Previsões do orçamento ou ainda através do próprio cronograma do projeto usando a visão do nosso template PMO-Custos. | [Orcamento do projeto.docx](https://escritoriodeprojetos.com.br/component/jdownloads/send/8-modelos/570-orcamento-do-projeto) |
| [Informações sobre o desempenho do trabalho](https://escritoriodeprojetos.com.br/informacoes-sobre-o-desempenho-do-trabalho) | As informações sobre o desempenho do trabalho são geradas para tomada de decisão a partir dos [dados sobre o desempenho do trabalho](https://escritoriodeprojetos.com.br/dados-de-desempenho-do-trabalho) e apresentadas nos [Relatórios de desempenho do trabalho.](https://escritoriodeprojetos.com.br/relatorios-de-desempenho-do-trabalho) | [Status Report.docx](https://escritoriodeprojetos.com.br/component/jdownloads/send/8-modelos/7-status-report) |
| [Previsões do orçamento](https://escritoriodeprojetos.com.br/previsoes-do-orcamento) | As previsões do orçamento são calculadas usando o gerenciamento do valor agregado baseando-se na performance atual e o que falta para concluir o projeto. | [Previsoes do Orcamento.xlsx](https://escritoriodeprojetos.com.br/component/jdownloads/send/343-ferramentas/131-previsoes-do-orcamento) |

## Ferramentas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ferramenta | Descrição da aplicação | Quando aplicar | Responsável |
| [Sistema de custeio.xlsx](https://escritoriodeprojetos.com.br/component/jdownloads/send/975-planilhas-financeiras/171-sistema-de-custeio) | Sistema de custeio para ratear os custos do projeto com os demais projetos e com a operação quando necessário | Durante todo o Projeto | PMO |
| [Análise de proposta de fornecedor](https://escritoriodeprojetos.com.br/analise-de-proposta-de-fornecedor) | A análise de propostas de fornecedores é muito útil para validar os custos estimados.  Quando se planeja as aquisições do projeto (os pacotes de trabalho a serem adquiridos), nem sempre temos o detalhamento e o domínio necessário sobre o que está sendo adquirido.  As propostas ajudam a esclarecer questões relacionadas aos custos.  Quando os valores das propostas diferem de forma significativa, pode significar que a declaração de trabalho não está bem especificada e deve ser revisada. | Na seleção da melhor proposta | Gerente do Projeto |
| [Agregação de custos](https://escritoriodeprojetos.com.br/agregacao-de-custos) | A agregação de custos é usada para totalizar os custos por pacote de trabalho conforme a EAP.  Os softwares de gerenciamento de projetos, como o Microsoft Project e o Primavera, fazem a agregação dos custos totalizando nos níveis superiores de forma automática. | No planejamento para estimar os custos | Gerente do Projeto |
| [Relações históricas](https://escritoriodeprojetos.com.br/relacoes-historicas) | As relações históricas são usadas pelas técnicas [Estimativa análoga](https://escritoriodeprojetos.com.br/estimativa-analoga) e [Estimativa paramétrica](https://escritoriodeprojetos.com.br/estimativa-parametrica) para estimar os custos e os prazos do projeto.  São analisadas as bases históricas de projetos similares anteriores de modo a identificar relações entre variáveis do projeto.  Essas técnicas aumentam a precisão das estimativas e podem ser aperfeiçoadas ao longo do projeto. | No planejamento para estimar os custos | PMO |
| [Reconciliação dos limites de recursos financeiros](https://escritoriodeprojetos.com.br/reconciliacao-dos-limites-de-recursos-financeiros) | A reconciliação é usada para identificar se os gastos foram feitos conforme planejado e para evitar grandes variações no fluxo financeiro. | No monitoramento | Controladoria |

## Papéis e Responsabilidades da Equipe do Projeto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Papel | Responsabilidades | Competências | Autoridade |
| Gerente de Projeto | Responsabilidades:  Definir o orçamento total do projeto e aprová-lo.  Monitorar o desempenho financeiro do projeto, incluindo o controle de custos, variações e desvios.  Gerenciar as alterações no escopo do projeto que possam impactar o orçamento.  Garantir que a equipe de projeto siga o plano de gerenciamento de custos e que todas as atividades sejam realizadas dentro dos custos previstos.  Fornecer relatórios regulares sobre o status financeiro do projeto para stakeholders.  Implementar ações corretivas em caso de desvios financeiros significativos. | Recursos financeiros | Máxima em relação as decisões de mudanças no orçamento |
| Analista de Custos | Responsabilidades:  Elaborar as estimativas de custos, com base nas necessidades do projeto e nas estimativas de recursos.  Acompanhar os custos reais do projeto, registrando todas as despesas e comparando com o orçamento estabelecido.  Preparar relatórios de desempenho financeiro, incluindo índices de desempenho como o CPI (Cost Performance Index) e CV (Cost Variance).  Identificar desvios de custos e fornecer informações detalhadas sobre as causas.  Auxiliar na revisão de custos em caso de mudanças de escopo ou ajustes no projeto. | Negociação | Dentro do orçamento estipulado no planejamento e nos gastos previstos na semana |

# Estimar os custos

A estimativa de custos é uma das etapas mais importantes no gerenciamento de custos de qualquer projeto, e no caso do projeto LabSoft, ela é crucial para garantir que o orçamento esteja alinhado com as necessidades do laboratório de desenvolvimento de software. A estimativa de custos envolve a previsão dos recursos financeiros necessários para concluir cada parte do projeto, com base nas atividades definidas no planejamento e na Estrutura Analítica do Projeto (EAP).

**Planilhas de Cálculo:** Ferramentas como Excel ou Google Sheets serão usadas para registrar e calcular as estimativas de custo, realizando comparações entre estimativas iniciais e ajustadas.

**Software de Gestão de Projetos:** Ferramentas como Microsoft Project ou outros sistemas de gestão de projetos permitirão o acompanhamento das estimativas de custos e a atualização das informações em tempo real.

**Softwares de Planejamento de Recursos:** Ferramentas como o Primavera ou o Wrike poderão ser usadas para detalhar o planejamento de recursos e estimar os custos associados a cada atividade.

# Determinar o orçamento

No projeto LabSoft, o orçamento será desenvolvido com base nas estimativas de custo feitas anteriormente e em um processo de alocação de recursos para garantir a execução das atividades do projeto de forma eficiente, respeitando os limites financeiros estabelecidos.

# Controlar os custos

[Descreva como os custos serão controlados e monitorados. Saiba mais em [Controlar os custos](https://escritoriodeprojetos.com.br/controlar-os-custos)]

Os custos e o prazo serão monitorados através do [Gerenciamento do valor agregado](https://escritoriodeprojetos.com.br/gerenciamento-do-valor-agregado) e de seus indicadores de prazo (SPI) e custo (CPI) e semáforos para indicar o progresso do projeto.

Os critérios serão:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indicador | Verde | Amarelo | Vermelho |
| SPI | >= 1.0 | >= 0.9 < 1.0 | < 0.9 |
| CPI | >= 1.0 | >= 0.9 < 1.0 | < 0.9 |

Para isso, a linha base de tempo e custos é salva após a conclusão do planejamento.

Após isso, será feito o acompanhamento semanal entre o planejado (linha de base salva) com o realizado.

A comunicação dos indicadores será feita através do Status Report Semanal no tópico Sumário Executivo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aprovações** | | |
| **Participante** | **Assinatura** | **Data** |
| Patrocinador do Projeto |  | 11/11/2024 |
| Gerente do Projeto |  | 11/11/2024 |