


Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
1.0	26/05/2017	Djair Mendes	Início do Documento
1.1	26/05/2017	Alexandre de Matos	Alterações no Documento
1.2	24/06/2017	Iago Bruno Oliveira	Revisões finais


Introdução

O **Plano de gerenciamento dos custos** descreve como os custos do projeto serão planejados, estruturados e controlados fornecendo detalhes dos processos e ferramentas usadas, e serve como guia para a equipe durante todo o projeto para as questões relacionadas a custos.

Este documento tem como objetivo demonstrar como será o gerenciamento dos custos do projeto **Academify**. Os tópicos deste documento serão artefatos necessários para realização das estimativas de custos, controle deste e regras de medição.

1. Método de gerenciamento dos custos

Os custos serão estimados conforme a definição do escopo do projeto, analisando os requisitos e cronograma. Os recursos serão alocados e controlados conforme estimado no plano de gerência de custos, e serão controlados conforme o projeto atingir uma nova etapa estabelecida no cronograma, serão analisados os recursos disponíveis para a execução da próxima etapa.

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	


1.1 Processos de Gerenciamento dos custos

Neste tópico serão listados os processos referentes a gerência dos custos do projeto, que engloba as fases iniciais de estimativas de custo até o controle destes durante a execução do projeto.

- **Estimar os custos:** definição das atividades e processos referentes a estimativa dos custos às atividades realizadas durante a execução do projeto, avaliando custos com profissionais.
- **Determinar o orçamento:** definir o orçamento com base nos custos estimados por atividade, prevendo também a margem para problemas durante a execução do projeto, conforme estipulado no documento de planejamento de riscos.
- **Controle de custos:** processo responsável por definir as atividades de monitoramento e controle do custo durante cada etapa e atividade do projeto.

1.2 Documentos padronizados dos custos

Documento	Descrição
Bases das estimativas	Documentar como as estimativas foram feitas, principais fontes de informação, premissas, restrições e nível de confiança.

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	


Previsões do orçamento	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.
------------------------	---

1.3 Ferramentas

Ferramenta	Descrição da aplicação	Quando aplicar	Responsável
Sistema de custeio.xlsx	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			Gerente do Projeto
Agregação de custos			Gerente do Projeto
Relações históricas			PMO
Reconciliação dos limites de recursos financeiros			Controladoria

1.4 Papéis e Responsabilidades da Equipe do Projeto

Papel	Responsabilidades	Competências	Autoridade

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

--	--	--	--

2. Estimar os custos

Estimar os custos é o processo de desenvolvimento de uma estimativa dos recursos monetários necessários para executar as atividades do projeto (PMBOK, pág. 200).


Para poder fazer a estimativa de custos de um projeto, existem diversas ferramentas disponíveis; para realizar as estimações necessárias foi escolhida a Estimativa de 3 Pontos, pois a mesma permite que as horas sejam estimadas com uma boa precisão e com isso os custos do projeto calculados.

2.1 Estimativa de 3 Pontos

A estimativa de 3 pontos é uma técnica que permite aperfeiçoar as estimativas considerando as incertezas e riscos. Conforme o próprio nome sugere, nesta estimativa, três valores são produzidos inicialmente para cada atividade, baseados no conhecimento e experiência da equipe de projeto:

- O - Estimativa Otimista
- M - Estimativa Mais Provável (Realista)
- P - Estimativa Pessimista

As estimativas serão baseadas no *tempo* (horas) que as atividades serão feitas. Logo a *estimativa otimista* será o tempo da atividade baseada no melhor cenário para a

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

atividade, a *estimativa pessimista* será do pior cenário e a *estimativa mais provável* será do cenário realista.


O cálculo será baseado na distribuição beta da PERT (Técnica de Revisão e Avaliação de Programa), que se dá através da fórmula a seguir:

$$PERT = \frac{P + 4M + O}{6}$$

O cálculo da *PERT* será realizado individualmente para todas as atividades da primeira etapa do projeto; isso para que o tempo fosse calculado e avaliado com o custo das pessoas envolvidas naquela atividade.

3. Determinar o orçamento

Grupo	Custo Total (R\$)
Recursos Humanos	9.600,00
Recursos de Infra-Estrutura	3.600,00
Outros Recursos	2.000,00
Riscos *(Pesquisa de Mercado)	1.000,00
Total Parcial:	16.200,00
Reserva de Contingência(20%):	3.220,00
Valor Total do Projeto:	19.440,00

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

4. Controlar os custos

Indicador	Verde	Amarelo	Vermelho
SPI	≥ 1.0	$\geq 0.9 < 1.0$	< 0.9
CPI	≥ 1.0	$\geq 0.9 < 1.0$	< 0.9


É o processo de monitoramento do progresso do projeto para atualização do seu orçamento e gerenciamento das mudanças feitas na linha de base dos custos (PMBOK, pág. 215).

Para o controle de custos será utilizada o GVA(*Gerenciamento de Valor Agregado*), que é uma poderosa ferramenta de auxílio para o monitoramento e controle financeiro de projetos.

Para começar a analisar um projeto usando o GVA é preciso ter 3 elementos definidos, como mostra na imagem abaixo:

Sigla	Definição	Descrição
VP	Valor Planejado	Qual o valor planejado para ser gasto até "hoje"?
CR	Custo Real	Quanto de fato já gastei até "hoje"?
VA	Valor Agregado	Qual o custo orçado para as tarefas que já foram realizadas?

Com os 3 fatores calculados e bem definidos, serão utilizados indicadores que mostram, em um certo momento, como está a situação do projeto:

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

Sigla	Significado
VC	Variação de Custos
VP	Variação de Prazos
IDC	Índice de Desempenho de Custos
IDP	Índice de Desempenho de Prazos


4.1 Variação de Custos

A quantidade de déficit ou excedente orçamentário em um determinado momento, expressa como a diferença entre o valor agregado e o custo real.

Fórmula: $VC = VA - CR$

Interpretação

Resultado	Interpretação do Resultado
$VC > 0$	Custo mais baixo que o planejado

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

$VC < 0$	Custo mais alto que o planejado
$VC = 0$	Custo conforme planejado


4.2 Variação de Prazos

A quantidade de tempo em que o projeto está adiantado ou atrasado em relação à data de entrega planejada, em um determinado momento, expressa como a diferença entre o valor agregado e o valor planejado.

Fórmula: $VP = VA - VP$

Interpretação

Resultado	Interpretação do Resultado
$VP > 0$	Adiantado
$VP < 0$	Atrasado
$VP = 0$	No prazo

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

4.3 Índice de Desempenho de Custos

Uma medida da eficiência de custos dos recursos orçados expressa como a relação valor agregado/custo real.

Fórmula: $IDC = VA/CR$

Interpretação


Resultado	Interpretação do Resultado
$IDC > 1$	Custo mais baixo que o planejado
$IDC < 1$	Custo mais alto que o planejado
$IDC = 1$	Custo conforme planejado

4.4 Índice de Desempenho de Prazos

Uma medida de eficiência do cronograma expressa como a relação do valor agregado/valor planejado (PMBOK, pág. 224).

Fórmula: $IDP = VA/VP$

Interpretação


Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

Resultado	Interpretação do Resultado
$IDP > 1$	Adiantado
$IDP < 1$	Atrasado
$IDP = 1$	No prazo

5. Análise Tempo X Orçamento

Com a obtenção dos índices de Desempenho de Custos e de Desempenho de Prazos é possível fazer a relação deles e, conseqüentemente, avaliar o projeto perante isso, como pode ser observado no quadro abaixo:

	Atraso no cronograma ↓	Dentro do prazo ↔	Adiantado no cronograma ↑
Abaixo do orçamento ↓	São necessários mais dados	Bom	Bom
Dentro do orçamento ↔	Ruim	Bom	Bom
Acima do orçamento ↑	Ruim	Ruim	São necessários mais dados

Plano de Gerenciamento dos custos	
Nome do Projeto: Academify	

Aprovações		
Participante	Assinatura	Data
Patrocinador do Projeto		
Gerente do Projeto		