

Artículo No. 08: Furtado, G., *et al.* (2015). Metodologia para gestão financeira de projetos com foco em instituições públicas. *Semilleros*, 2 (3), 79-100.

Metodologia para gestão financeira de projetos com foco em instituições públicas

Metodología para la gestión financiera del proyecto con el foco en instituciones públicas

Guilherme Sant' Anna Furtado¹, Yasmin Widniczck Striebel², Camila Costa Dutra³

Resumo. O controle de custos em um projeto é importante para o sucesso do mesmo, uma vez que permite um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. Este artigo visa à proposição de uma metodologia de gestão financeira de projetos em instituições públicas e a reportar sua aplicação. O objetivo da metodologia é a padronização e otimização das tarefas referentes ao controle financeiro dos projetos, garantindo o sucesso em termos financeiros e facilitando a aprovação da prestação de contas dos mesmos.

Palavras-chave: *projetos; controle financeiro; instituições públicas.*

Abstract. Control de costes en un proyecto es importante para el éxito de la misma, ya que permite un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. Este artículo tiene por objeto proponer una metodología de gestión de proyectos financieros en las instituciones públicas y que informe de su aplicación. El objetivo de la metodología es la estandarización y optimización de las tareas del control financiero de los proyectos, lo que garantiza el éxito en términos financieros y facilitar la adopción de la rendición de cuentas de los mismos.

Key Words: *proyectos; control financiero; instituciones públicas.*

¹UFRGS – Engenharia de Produção Formação guilherme.furtado@ufrgs.br

²UFRGS – Engenharia de Produção yasmin.striebel@gmail.com

³UFRGS – Engenharia de Produção camila@producao.ufrgs.br

INTRODUÇÃO

O gerenciamento de projetos não é uma prática recente. Contudo pode-se observar, nos últimos anos, uma busca das organizações por melhorar suas práticas de gestão de projetos. Algumas das principais razões para isso são: o aumento da competição entre as empresas no mercado global, a expansão exponencial do conhecimento humano, a demanda crescente por uma faixa ampla de bens e serviços complexos e personalizados e o aumento da cobrança por maior eficiência e eficácia dos projetos. (PMO, 2012; Meredith e Mantel, 2003)

Por vezes, se torna difícil o discernimento do que pode ser considerado projeto dentro das organizações. Ocasionalmente, se confunde projeto com ações de melhoria usuais na empresa ou mesmo ações repetitivas. Kerzner (2006), entende projeto como “um empreendimento com objetivo bem definido, que consome recursos e opera sob pressão de prazos, custo e qualidade. Além disso, projetos são, em geral, considerados atividades exclusivas em uma empresa.”.

Na esfera pública, mais especificamente nas instituições de ensino, trabalha-se principalmente com projetos de pesquisa financiados por organizações de grande porte e instituições de fomento à ciência, tecnologia e inovação. Por se tratar de projetos com financiamento externo, os procedimentos para compra e prestação de contas são rígidos, pois seguem normas específicas de cada fonte financiadora. Tais procedimentos, embora rígidos, tendem a ser semelhantes quando comparados a projetos anteriores. Tendo em vista uma melhoria na qualidade das pesquisas desenvolvidas, a instituição objeto de estudo, referência em pesquisa na região e no país, criou um núcleo que auxilia na

gestão de projetos multidisciplinares da instituição.

Quando se olha a definição de projeto pela óptica de ser algo novo, tende-se a imaginar que, para a elaboração de um novo serviço ou para o desenvolvimento de um novo produto, há de se partir sempre da estaca zero, todavia, em projetos, percebe-se a presença de alguns elementos repetitivos que são comuns a mais de um projeto (PMBOK® GUIDE, 2000).

Partindo do pressuposto de que há itens e rotinas comuns a diferentes projetos, pode-se inferir que há possibilidade de aplicar uma mesma metodologia para o desenvolvimento e execução de diferentes projetos com naturezas semelhantes. Com a padronização destas rotinas comuns aos projetos, se pode gerar uma melhoria na gestão dos mesmos.

Segundo o PMO (2012), uma metodologia de gerenciamento de projetos é composta por processos, métodos e ferramentas, que juntos buscam o alcance dos objetivos do projeto. Desta maneira, equipes que não utilizam metodologias de gerenciamento tendem a ineficiência. Na instituição objeto de estudo, embora os projetos sejam frequentes, não há uma metodologia padrão para o acompanhamento das rotinas dos projetos como verificação de seu andamento, etapas cumpridas e a cumprir e acompanhamento das rubricas.

Segundo o Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos Brasil (2010), como um dos seus resultados, se verificou que as organizações brasileiras focam mais as suas metodologias em prazo, escopo e custos. No caso de projetos de pesquisa, a necessidade de gerenciamento de prazos e escopo varia de acordo com o tipo de pesquisa, contudo as regras a serem cumpridas em relação à parte financeira do

projeto seguem uma tendência, o que permite o desenvolvimento de uma metodologia a ser aplicada aos projetos.

Na instituição de estudo, os gerentes dos projetos frequentemente são os próprios coordenadores dos mesmos. Estes coordenadores tradicionalmente são especialistas na área técnica do projeto, porém, geralmente, não tem uma base sólida em conhecimentos e capacitações para gerenciamento, portanto não conhecem as ferramentas de gerenciamento existentes. Com a padronização da metodologia de gestão de custos, estes coordenadores terão tempo para uma maior dedicação às demandas técnicas dos projetos.

Desta forma, o presente trabalho possui o intuito de propor uma metodologia para a gestão financeira de projetos com foco em instituições públicas. Esta metodologia padronizará os processos da gestão financeira, aumentando o controle financeiro do projeto e facilitando os processos de prestação de contas.

Este artigo é apresentado da seguinte forma: na segunda seção é apresentado um breve referencial teórico, contendo os conceitos, abordagens e resultados reunidos na revisão da literatura; na terceira seção é mostrado o método de trabalho usado na realização da pesquisa; na quarta seção é detalhado o desenvolvimento da metodologia; e na quinta seção estão as considerações finais deste trabalho.

Referencial Teórico

Em relação à coordenação de projetos, Cappello et al. (2000) afirmam que é necessário que a coordenação de projeto dê suporte ao desenvolvimento da entrega final (produto ou serviço) para que se atinjam bons níveis de qualidade no processo de projeto (considerando todo o ciclo de projeto, do cliente ao programa de necessidades, do estudo preliminar ao projeto executivo, da execução à entrega

final ao cliente). Franco e Agopyan (1994) afirmam que alguns dos principais objetivos a serem cumpridos pela coordenação de projetos são: fomentar a comunicação entre os participantes do projeto e coordenar as soluções das várias especialidades; gerenciar e compatibilizar as interferências entre diferentes projetos; controlar e garantir a qualidade do projeto.

Segundo Cappello et al. (2000), a gestão do processo de projetos é utilizada como uma poderosa ferramenta com a finalidade de: redução dos custos do desenvolvimento do projeto, obtenção dos níveis de desempenho esperados para o *output*; redução de falhas ocasionadas durante o processo de desenvolvimento com a otimização das atividades de execução e a introdução de tomadas de decisões amparadas pelo suporte tecnológico.

Para o bom gerenciamento de qualquer projeto destes, deve-se atentar para as seguintes etapas: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e controle e Encerramento (PMBOK® GUIDE, 2000). Segundo Neves e Camargo (2005), valorizar todas as etapas de concepção e construção de um empreendimento reduz o número de problemas construtivos e permite ganhos de produtividade e qualidade.

Ferramentas e técnicas para gestão de custos

O gerenciamento de custos do projeto inclui os processos envolvidos em estimativas de custos, orçamentação e controle de custos, de modo que se torne plausível concluir o projeto dentro do orçamento aprovado. O PMBOK® Guide (2000) destaca as quatro principais entradas do processo de controle de custos, são elas “(1) o plano de gerenciamento de projetos; (2) os requisitos de recursos financeiros de projetos; (3) os dados de desempenho do trabalho e (4) os ativos de processo organizacionais”. As

saídas destacadas, por sua vez, são: “(1) Informações sobre o desempenho do trabalho; (2) previsões de custos; (3) solicitações de mudança; (4) atualizações no plano de gerenciamento do projeto; (5) atualizações nos documentos do projeto; (6) atualizações nos ativos de processo organizacionais”.

Dentro da etapa de controle de custos mais especificamente, pode-se citar ferramentas para seu auxílio, sendo elas: Gerenciamento do Valor Agregado (GVA), Previsão, Índice de Desempenho para Término (IDPT), Análise de Desempenho, Análise da Variação, *Software* de gerenciamento de projetos (PMBOK® GUIDE, 2000).

Segundo Alves e Cruz (2009), a técnica de Gerenciamento do Valor Agregado trata de uma comparação entre o valor agregado (valor cumulativo do custo orçado do trabalho realizado) com o custo planejado (custo orçado do trabalho programado) e com o custo real (custo real do trabalho realizado). Uma parte importante do controle de custos é determinar a causa de uma variação, a extensão da variação e decidir se a variação exige ações corretivas. Por Valor Planejado entende-se: “...é o orçamento autorizado designado para o trabalho a ser executado para uma atividade ou componente da estrutura analítica do projeto. Inclui o trabalho autorizado em detalhes, mais o orçamento para o mesmo, distribuído por fase pela vida do projeto.” (PMBOK® GUIDE, 2000).

O Valor Agregado é “...o valor do trabalho terminado expresso em termos do orçamento aprovado atribuído a esse trabalho para uma atividade ou componente da estrutura analítica do projeto. É o trabalho autorizado que foi terminado, mais o orçamento autorizado para o mesmo.” (PMBOK® GUIDE, 2000).

O Custo Real é “...o custo total incorrido e registrado na execução do trabalho para uma atividade ou para um componente da

estrutura analítica do projeto. É o custo total incorrido na execução do trabalho que o VA mediu.” (PMBOK® GUIDE, 2000).

Em seguida, a técnica indica a plotagem de um gráfico que compara os três valores, permitindo uma avaliação do custo e desempenho até o momento. Pode-se considerar o monitoramento do projeto como um todo sendo uma vantagem desta técnica. Contudo, a porcentagem da conclusão de tarefas torna-se pouco precisa, o que pode gerar dados de controle que se distanciam da realidade da organização. (MEREDITH E MANTEL, 2003)

O Valor Agregado do projeto funciona basicamente como um “alarme”, tornando possível para o gerente do projeto monitorar e avaliar o consumo de mais ou menos recursos, e conseqüentemente dinheiro, para realizar uma determinada tarefa. Há ainda a possibilidade de se constatar que o gasto excessivo em uma atividade é apenas momentâneo pela aceleração do projeto ou outros fatores que o alavanquem de certa forma. Todas estas possibilidades de visualização permitem que sejam tomadas ações preventivas e corretivas com sua devida antecedência e otimizando o controle do projeto. (FLEMING E HOPPELMAN, 1997).

A técnica da Previsão consiste na elaboração de uma previsão para a estimativa no término (ENT) de um projeto que pode ser diferente do orçamento no término (OTN), variando sempre de acordo com o andamento do projeto. Esta previsão se faz de maneira recorrente ao longo de todo o ciclo do projeto, de maneira que os gerentes possam tomar decisões estratégicas quando, por exemplo, o ONT não se torne mais viável analisando as tendências do ENT.

Outra técnica é a do Índice de Desempenho para Término (IDPT) que se trata de uma projeção numérica do nível total de custos

que devem ser desembolsados para atingir o ONT ou a ENT do trabalho restante.

Também se considera o uso da técnica de Análise da Variação que consiste na medição do desempenho dos custos do projeto e sua análise defronte à linha de base dos custos originais para inferir variações normalmente existentes. O controle dos custos deve ser de tal maneira que as tolerâncias de variações devam diminuir progressivamente com o passar do tempo e consequentes finalizações de partes do projeto.

Por fim, é citada a utilização de um *Software* de gerenciamento de projetos. Normalmente, com estes *softwares*, o gerente monitora o valor planejado, o valor agregado e o custo real do projeto a fim de observar e demonstrar variâncias e tendências gráficas do mesmo, com o intuito de prever diversos cenários possíveis das etapas posteriores do projeto até sua conclusão. Meredith e Mantel (2003) destacam a importância da busca por informação antes do gerente de projetos selecionar o mais adequado para a empresa onde atua. Algumas dos itens a serem observados são os orçamentos, relatórios, gráficos e mapas gerados pelo sistema.

Para Cappello et al. (2000) o uso de novas tecnologias possibilita novas práticas projetais, aumentando a produtividade dos escritórios de projetos e a tecnologia da informação vem como forma de auxiliar a gestão e coordenação de projetos.

Além disso, Silva e Gonçalves (2008) trazem a ideia de que o controle de orçamentos se destaca quanto à importância na coordenação das atividades de um projeto e no estabelecimento de incentivos apropriados para a execução eficiente das tarefas e cumprimento de prazos. Desta forma, há ferramentas para o controle de orçamento empresarial tais como Orçamento Base Zero, Gestão Matricial e

Gerenciamento Matricial de Despesas (SANTOS ET AL, 2008).

Uma ferramenta muito importante na parte de orçamentação empresarial é o Orçamento Base Zero (OBZ). Segundo Santos et al (2008) esta ferramenta constitui um comparativo dos valores inicialmente orçados pela empresa com os realizados afim de redução dos custos. A aplicação se dá inicialmente pela elaboração de um orçamento para o projeto a partir de uma base zero, ou seja, criar um novo orçamento como se este fosse feito pela primeira vez, afim de que não se carreguem valores passados. Mais do que isso, a alocação dos custos nas planilhas deve ser feita de forma crítica, questionando-se onde e como os recursos podem ser gastos mais eficazmente.

No OBZ há dois passos iniciais que são considerados base para a ferramenta e implementação do processo: “Identificação dos pacotes de decisão” e “Priorização dos pacotes de decisão” (PYHRR, 1981).

Por pacote de decisão, entende-se um documento que identifica uma atividade a ser executada. Além de identificar, o pacote de decisão deve descrever de forma suficientemente detalhada o item para permitir uma avaliação criteriosa por parte da gerência, alocando-a em relação às demais tarefas de acordo com a disponibilidade dos recursos e ainda para poder decidir sobre sua real necessidade e possível descarte.

Mais do que identificar os pacotes de decisão, o segundo passo é ordená-los. Os pacotes de decisão que devem ter seus índices de prioridade ordenados segundo características pré-estabelecidas, respondendo a questões básicas como: “o que gastar?”, “quanto gastar?”, “como gastar?”, “onde gastar?” e “por que gastar?” (SANTOS ET AL., 2008).

Outra ferramenta a se considerar é o Gerenciamento Matricial de Despesas

(GMD). Diferentemente das duas ferramentas citadas acima, o objetivo desta ferramenta é a redução dos gastos e não dos custos. Para Kliemann Neto (1990) os custos se referem aos valores dos bens e/ou serviços consumidos eficientemente na produção de outros bens e/ou serviços, enquanto os gastos se tratam do valor dos bens e/ou serviços adquiridos pela empresa, englobando as ineficiências do sistema.

O GMD deve detalhar a situação atual, identificar e utilizar as melhores práticas para execução das tarefas a fim de reduzir os gastos. A ferramenta fundamenta-se em três princípios:

- Controle cruzado – os gastos do projeto são orçados e controlados pelo gestor do centro de custos e pelo gestor do pacote de gastos respectivamente, como apresentado na Figura 1.

GESTOR DA CONTA	GESTOR DO CENTRO DE CUSTO						
	gestor A	gestor B	gestor C	gestor D	gestor E	gestor F	gestor G
	DESPESAS						

Figura 1. Despesas com controle cruzado no GMD

Desdobramento das Despesas – consiste em desdobrar todas as despesas ao longo da matriz orçamentária até alcançar os níveis dos centros

de custos, onde se dão as atividades. Pode-se observar o esquema na Figura 2.

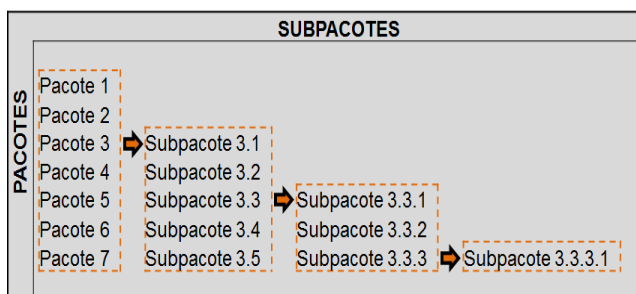


Figura 2. Desdobramento das despesas no GMD

Acompanhamento sistemático – se trata basicamente do acompanhamento do aumento ou redução das despesas ao longo de um intervalo de tempo, sempre tomando como base de comparação a linha de eixo

das metas pré-estabelecidas no início do projeto. Com este acompanhamento sistemático, objetiva-se a observação de cada desvio e se permita uma ação corretiva imediata pelos gestores do projeto.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Apresenta-se nesta seção a descrição do cenário e os métodos de trabalho desenvolvido no artigo.

Descrição do cenário

O foco deste estudo é uma instituição de ensino federal que desenvolve diversos projetos simultaneamente. Foi criado recentemente um núcleo que auxilia na

gestão de projetos multidisciplinares da instituição, auxiliando na gestão dos mesmos. Cada um dos projetos desenvolvidos necessita de trâmites legais e operacionalizações que, no geral, são semelhantes quando comparadas a projetos antigos.

Os projetos desenvolvidos na instituição são, em geral, financiados por fontes de fomento à pesquisa e ao desenvolvimento do país, como a FINEP – inovação e pesquisa e o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Estas fontes de fomento lançam periodicamente editais para financiamento de projetos que podem contribuir este desenvolvimento do país. Estes editais apresentam regras rígidas para a utilização dos recursos, o que torna a parte burocrática dos projetos mais complexa, fazendo-se necessária, por exemplo, a presença de diversas rubricas e etapas que devem ser cumpridas para o correto e legal andamento do projeto.

Embora sejam frequentes, não há um método padrão para o acompanhamento das rotinas dos projetos como verificação de seu andamento, etapas cumpridas e a

cumprir e acompanhamento das rubricas. Atualmente, quando é iniciado um novo projeto, o responsável pelo controle financeiro cria seu próprio método de controle, tomando as devidas ações baseada em inferências próprias e variáveis. Estes métodos, geralmente, contam com a utilização de planilhas eletrônicas que são formuladas especificamente para cada projeto e não seguem um padrão.

Além disso, em geral, os coordenadores de projetos não possuem conhecimento de práticas de gestão de projetos e não possuem gerentes para os auxiliarem, pois são especialistas da parte técnica do projeto. Dessa forma, parte importante do tempo de dedicação dos coordenadores aos projetos se torna gerencial e não técnica.

Método de trabalho

Nesta seção será apresentado o método de trabalho aplicado composto de quatro etapas. A Figura 3 apresenta um fluxograma da metodologia aplicada e as saídas de cada etapa.

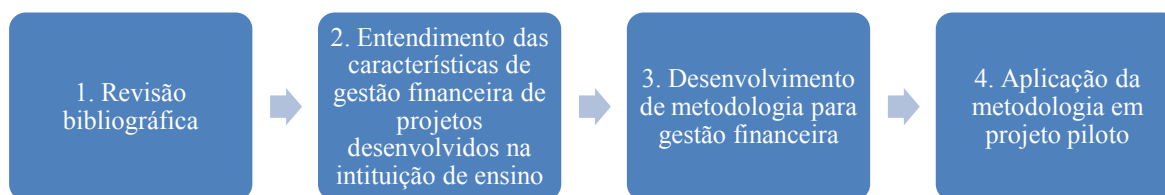


Figura 3. Etapas do trabalho

A primeira etapa, que já foi desenvolvida e explanada na seção 2 deste artigo, envolveu a revisão bibliográfica, que tem como objetivo o estudo das ferramentas de controle de custos e orçamentação empresarial já desenvolvidas e o entendimento dos conceitos necessários para o embasamento da elaboração da

ferramenta proposta seguindo as etapas seguintes. Nesta etapa de revisão bibliográfica foi possível observar e discutir as diferentes ferramentas que a metodologia poderia se basear e decidir pela solução ótima do sistema.

Na segunda etapa, buscou-se o entendimento das características

financeiras de projetos desenvolvidos pela instituição de ensino em estudo. Este entendimento se deu por meio de consulta a documentos de projetos já concluídos e análise das ferramentas de controle já utilizadas nestes projetos. Além disso, foi necessário compreender a forma de envio dos dados financeiros aos órgãos financiadores de pesquisa, para que a nova ferramenta facilitasse o envio dos dados no momento da prestação de contas dos projetos.

A terceira etapa consiste no desenvolvimento de uma metodologia para a gestão financeira. Primeiramente, foi desenvolvida uma versão inicial, levando em conta as características dos projetos identificados na etapa anterior e,

dentro do possível, incluindo os pontos fortes de algumas das ferramentas identificadas na revisão bibliográfica. Em seguida, o modelo foi validado com responsáveis por prestações de contas de projetos já desenvolvidos pela instituição. Assim, foi gerada uma segunda versão com as adaptações identificadas pelos futuros usuários da ferramenta.

Por fim, a quarta etapa envolve a aplicação da metodologia em um projeto piloto. Para isso, foi utilizado um projeto recentemente desenvolvido pela instituição, porém seus valores foram alterados fazendo uso de um fator multiplicador, a fim de manter sigilo dos dados do projeto em questão.

PROPOSTA METODOLÓGICA

Apresenta-se nesta seção a metodologia e a ferramenta propostas para gestão financeira de projetos.

Proposta de uma ferramenta para gestão financeira de projetos

A fim de otimizar e padronizar o controle orçamentário dos projetos futuros e em andamento, foi desenvolvida uma ferramenta específica no formato de planilha eletrônica. A ferramenta foi projetada em conjunto com a metodologia proposta e seu correto funcionamento depende da atenção do operador às etapas da metodologia que será explicada na seção 4.2.

Uma vez iniciado um novo projeto, as necessidades de controle e busca de dados são diferentes de acordo com o edital do órgão de fomento, por isso a ferramenta estruturada deve ser considerada uma ferramenta básica que contempla na essência qualquer novo projeto entrante. Contudo, necessita de ajustes mínimos,

como ocultar campos de controle que não serão utilizados.

Com a utilização de uma ferramenta única para o controle dos projetos, torna-se possível a padronização dos processos do setor e, ainda, permite-se a fácil transmissão de informações entre os funcionários e uma agilidade no treinamento de novos operadores uma vez que pouco tempo é necessário para compreender a lógica da ferramenta e, para aqueles com um contato mínimo com a área administrativa/financeira o entendimento tende a ser intuitivo.

A ferramenta está dividida em sete abas, divididas em três grupos de acordo com a etapa do projeto na qual será utilizada. A etapa de início do projeto inclui as abas “Parâmetros de entrada” e “Orçamento Previsto”. No primeiro momento que o funcionário abre a planilha eletrônica, a primeira aba que deve receber informações é a “Parâmetros de entrada”, nela são pedidas algumas informações iniciais do projeto. Estas informações são

dispostas nas caixas em branco e são as únicas que devem ser alteradas nesta aba e, por cautela do desenvolvedor, são também as únicas que podem ser alteradas, havendo um bloqueio por senha para a edição de quaisquer outras nesta página. A aba “Parâmetros de entrada” pode ser observada na Figura 4.

As primeiras informações necessárias remetem basicamente ao nome do projeto e seus subprojetos e das fontes de recursos deste projeto. Os demais campos não devem ser alterados, pois se tratam

apenas de classificações de situações de itens das abas seguintes da planilha e sua alteração deve ser feita caso seja estritamente necessário e por alguém que entenda o funcionamento lógico da ferramenta e com boas noções de edição de planilhas eletrônicas, visto que estes dados estão vinculados aos mecanismos de processamento da ferramenta e uma alteração não planejada ou acidental aqui, comprometeria o bom funcionamento da ferramenta. Desta forma, tais campos foram protegidos contra alterações.

Parâmetros de Entrada do Projeto

Operador da planilha: Operador 1

PROJETO	INÍCIO	TÉRMINO
Projeto 1	MM/AAAA	MM/AAAA

SUBPROJETOS	SIGLA	RESPONSÁVEL
Subprojeto 1	SGL 1	Nome 1
Subprojeto 2	SGL 2	Nome 2
Subprojeto 3	SGL 3	Nome 3
Subprojeto 4	SGL 4	Nome 4
Subprojeto 5	SGL 5	Nome 5

FONTE	
Concedente	FONTE 1
Interveniente	FONTE 2
Conveniente	FONTE 3
Aplicação Financeira	FONTE 4

MODALIDADE DE LICITAÇÃO
Concorrência
Tomada de Preço
Convite
Inexigibilidade
Dispensa
Pregão

TIPOS DE DOC FISCAL	
Recibo	R
Fatura	F
Cupom Fiscal	CF
Nota Fiscal Física	NF
Nota Fiscal Eletrônica	NFE
Declaração	D
Invoice	IN
Relatório de Horas Técnicas	RHT

STATUS DO RECIBO
Aguardando FEENG
Aguardando assinatura
Entregue

TIPOS DE DESPESA
Bolsas
Despesas de Capital
Despesas de Custeio

STATUS DE COMPRA
Comprometido
Pago

PARÂMETROS DE ENTRADA | Orçamento Previsto | Bolsas | Controle de Despesas | Orçamentos de despesas | Situação Financeira

Figura 4. Parâmetros de entrada

Na Figura 5 pode ser observada a aba “Orçamento Previsto” que completa a etapa inicial do projeto. Nesta aba devem ser inseridas as informações detalhadas referentes aos recursos aprovados pela fonte de fomento. Neste momento é

importante que a coluna “Item” seja preenchida exatamente com as mesmas palavras do orçamento aprovado, pois no processo de prestação de contas, deverá ser utilizada a mesma nomenclatura.

Orçamento Previsto para Prestação de Contas

Projeto 1

FONTE	TIPO DE DESPESA	SUBPROJETO	ITEM	Valor Unit.	Quantidade	Valor Total
			Item 1	RS	x	
			Item 2	RS	x	
			Item 3	RS	x	
			Item 4	RS	x	
			Item 5	RS	x	
			Item 6	RS	x	
			Item 7	RS	x	
			Item 8	RS	x	
			Item 9	RS	x	
			Item 10	RS	x	
			Item 11	RS	x	
			Item 12	RS	x	
			Item 13	RS	x	
Total						RS -

PARÂMETROS DE ENTRADA: Orçamento Previsto Bolsas Controle de Despesas Orçamentos de despesas Situação Financeira F3 1/4

Figura 5. Orçamento previsto

A etapa de desenvolvimento do projeto inclui as abas “Bolsas” e “Controle de despesas” e “Orçamentos de despesas”. Nesta ferramenta as despesas referentes às bolsas foram separadas das outras despesas, pois os dados de controle e comprovação de bolsas são mais específicos e diferentes dos outros. Além disso, em alguns projetos a prestação de contas das bolsas é realizada separadamente. Pode ser constatado na Figura 6 que a aba “Bolsas” é dividida em

duas partes. A primeira parte serve como um controle da equipe do projeto e inclui informações do contrato de cada bolsista, como o valor mensal da bolsa e o período de contrato, gerando assim o somatório dos valores já comprometidos em contratos assinados com os bolsistas. Já a segunda parte deve ser atualizada mensalmente com o pagamento dos bolsistas, para que possam ser geradas as informações do somatório de pagamentos realizados.

Controle de Bolsas

Projeto 1

Nome	CPF	Função	Valor da Bolsa	Data de Início	Data de Término	Comprometido		Realizado	
						Nº Meses	Valor Total	Nº Meses	Valor Total
						-	-	RS	-
						-	-	RS	-
						-	-	RS	-
						-	-	RS	-
						-	-	RS	-
						-	-	RS	-
						-	-	RS	-
						-	-	RS	-
						-	-	RS	-
Total							RS -	RS	-

Nome	Data	Nº Recibo	Valor	Competência	Nº Solicitação FEENG	Status Recibo

PARÂMETROS DE ENTRADA: Orçamento Previsto Bolsas Controle de Despesas Orçamentos de despesas Situação Financeira F3 1/4

Figura 6. Controle de bolsas

A aba “Controle de despesas” deve incluir todos os outros pagamentos do projeto. Esta planilha deve ser atualizada cada vez que é realizada uma nova compra no projeto ou quando mesmo antes do pagamento, já se sabe que um valor significativo será gasto nas

próximas semanas. Conforme pode ser observados na Figura 7, esta aba inclui todos os detalhes das compras que podem ser necessário na comprovação, como os dados do Documento Fiscal e os dados da alocação da compra de acordo com os itens do orçamento previsto.

Controle de Despesas

Projeto 1

ITEM	DATA	FONTE	TIPO DE DESPESA	SUBPROJETO	RESPONSÁVEL	PERÍODO	CREDOR	CNPJ/CPF	DOCUMENTO FISCAL	PAGAMENTO	VAL. UNIT.	VALOR	Status			
ORD.	DOC.					PLANO DE			Tipo	Número	Insoluto	DATA	DTG	REH	TOTAL (R\$)	
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
Total															R\$ -	

Figura 7. Controle de Despesas

A etapa de desenvolvimento de projeto inclui também a aba “Controle de Orçamentos”. Esta aba tem como objetivo a compilação dos dados referentes às cotações realizadas para o projeto. A necessidade de cotação das compras depende do edital específico do projeto. Geralmente, o edital determina que

compras acima de um determinado valor devem ser cotadas. Conforme pode ser observado na Figura 8, a aba inclui informações do item a ser comprado, como a descrição e a quantidade e informações de cada fornecedor, como a identificação da empresa (nome e CNPJ) e o valor cotado.

[illegible]

Figura 8. Controle de orçamentos

Por fim, a etapa de acompanhamento do projeto, pode ser realizada a partir dos dados presentes na aba “Situação Financeira”. Esta aba não deve ser editada pelos responsáveis do projeto, pois é alimentada automaticamente com os dados inseridos nas outras abas. Para evitar que ela seja reconfigurada, a edição dela também foi bloqueada com senha. Conforme se pode constatar na Figura 9, a aba apresenta os dados financeiros do projeto, separados por fonte de

financiamento, por tipo de despesa e por subprojeto. Além disso, na parte inferior quando são inseridos os dados específicos do projeto é gerada uma planilha semelhante mais detalhada que divide os custos de acordo com as rubricas do orçamento previsto. A aba os dados financeiros em cinco colunas, sendo elas valor previsto, valor comprometido, valor realizado, saldo e porcentagem do previsto já comprometida ou realizada.

Situação Financeira

Projeto 1

Recurso	Previsto	Comprometido	Realizado	Saldo	%
Bolsas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Despesas de Capital					
Despesas de Custeio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Total	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-

Recurso	Previsto	Comprometido	Realizado	Saldo	%
FONTE 1	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Bolsas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Despesas de Capital					
Despesas de Custeio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
FONTE 2	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Despesas de Capital					
Despesas de Custeio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Total	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-

Recurso	Previsto	Comprometido	Realizado	Saldo	%
SUBPROJETO 1	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Bolsas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Despesas de Capital					
Despesas de Custeio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
SUBPROJETO 2	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Bolsas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Despesas de Capital					
Despesas de Custeio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
SUBPROJETO 3	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Bolsas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Despesas de Custeio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Total	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-

Recurso	Previsto	Comprometido	Realizado	Saldo	%
SUBPROJETO 1	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
SUBPROJETO 2	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Total	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-

Figura 9. Situação financeira

Por fim, a aba “Situação Financeira” apresenta três gráficos que resumem todas estas informações e permitem uma gestão financeira mais visual do projeto. Todos os gráficos comparam os valores previstos com os valores comprometidos e realizados. Para tornar a apresentação dos gráficos mais didática, foram lançados valores aleatórios na ferramenta. Conforme pode ser observado no Gráfico 1, o primeiro gráfico divide os custos de acordo com o tipo de despesa, ou seja, divide em bolsas, despesas de custeio e despesas de capital.

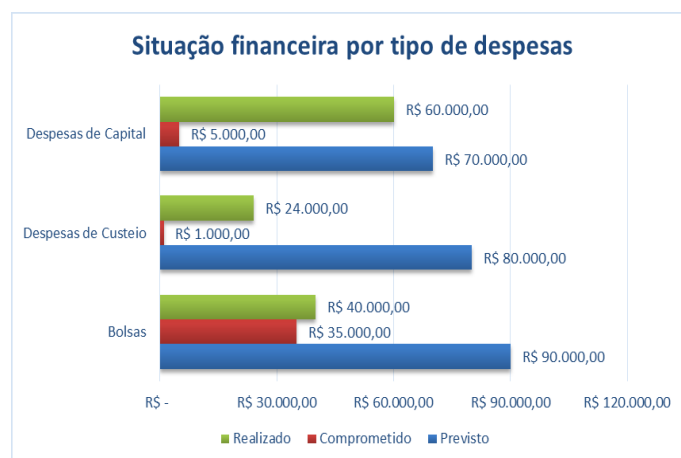


Gráfico 1. Situação financeira por tipo de despesas

Já o segundo gráfico divide os custos de acordo com a fonte de financiamento de cada compra, conforme se pode constatar no Gráfico 2.

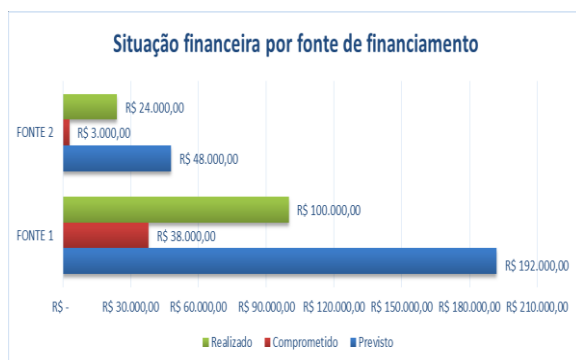


Gráfico 2. Situação financeira por fonte de financiamento

E o terceiro gráfico separa os custos de acordo com o subprojeto que requisitou a compra, como pode ser observado no Gráfico 3.

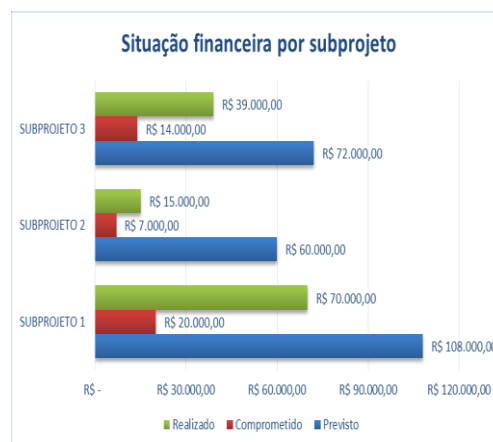


Gráfico 3. Situação financeira por subprojeto

Proposta de uma metodologia para gestão financeira de projetos

Com o intuito de padronizar e melhorar os processos de controle e prestação de contas dos projetos da instituição de ensino em estudo, foi criada uma metodologia que inclui uma nova ferramenta de gestão de custos. A Figura

10 apresenta um fluxograma com a sequência das oito etapas que compõe esta metodologia. A seguir será detalhada cada uma destas etapas.

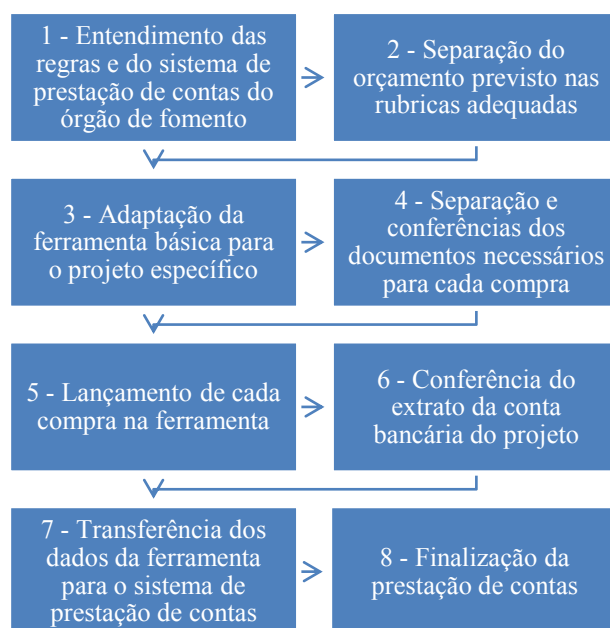


Figura 10. Fluxograma das etapas da metodologia proposta

Entendimento das regras e do sistema de prestação de contas do órgão de fomento

Os editais dos órgãos de fomento apresentam regras rígidas quanto a forma de uso dos recursos do projeto e quanto aos processos de prestação de contas. Por isso, a primeira etapa da metodologia consiste no entendimento destas regras do edital específico do projeto, para que o controle de custos já seja realizado de acordo com as regras. Diversos pontos devem ser observados nestes editais, entre eles que tipos de despesas podem ser financiadas pelo projeto, de que forma os recursos estão distribuídos nas rubricas, quais são os documentos necessários para comprovar cada tipo de compra, entre outros. Frequentemente, o edital determina que compras acima de um determinado valor devem ser cotadas em três fornecedores e os orçamentos devem ser apresentados na prestação de contas.

O processo de prestação de contas varia entre os editais e entre os órgãos de fomento. Por isso, quando um projeto é iniciado, se faz necessário consultar também o sistema de prestação de contas, seja ele online ou um modelo de relatório, para que o controle seja realizado de acordo com as informações que serão exigidas no processo de comprovação. O CNPq, por exemplo, utiliza uma plataforma *online* para a prestação de contas onde devem ser inseridas diversas informações de cada conta, além do documento fiscal digitalizado.

Separação do orçamento previsto nas rubricas adequadas

O orçamento disponível para o projeto é aprovado pelo órgão no momento da aprovação do projeto e é dividido em diferentes rubricas de acordo com o tipo de despesa a ser realizada. É importante entender a separação destas rubricas desde o início do

desenvolvimento do projeto, pois de acordo com as regras citadas na etapa anterior, geralmente, não há mobilidade entre as rubricas. Ou seja, os custos devem estar dentro do orçamento da sua categoria, independente de estar sobrando recursos em outra rubrica. Em alguns casos, de acordo com o edital, é possível solicitar remanejamentos entre rubricas, porém este deve ser um pedido formal e está sujeito à aprovação do órgão financiador.

Adaptação da ferramenta básica para o projeto específico

A ferramenta criada para acompanhar esta metodologia não é específica para nenhum tipo de projeto, trata-se de uma ferramenta básica que engloba todas as informações que podem vir a ser necessárias para a prestação de contas dos projetos em geral. Nesta etapa, a ferramenta deve ser adaptada de acordo com a informações obtidas na etapa 1 da metodologia. Para isso, as colunas referentes as informações que segundo o edital específico não serão necessárias devem ser ocultadas. Além disso, neste momento as abas “Parâmetros de entrada” e “Orçamento Previsto” devem ser preenchidas de acordo com as informações iniciais do projeto e com as rubricas identificadas na etapa anterior.

Separação e conferências dos documentos necessários para cada compra

O edital específico de cada projeto apresenta também regras específicas de documentação das compras realizadas para o projeto. Estes documentos devem ser arquivados e mantidos em local seguro no mínimo até o final do processo de prestação de contas, que usualmente é de 10 anos, podendo variar de acordo com o edital. Os documentos necessários variam de acordo com o edital e precisam

ser identificados na etapa 1 da metodologia, porém os mais comuns são os documentos fiscais da compra contendo o valor, a identificação do fornecedor e a descrição da compra, os orçamentos do processo de cotação quando este se faz necessário e os relatórios de viagem, quando há recursos para este fim. É importante manter estes documentos organizados em local seguro, pois eles podem ser exigidos durante o desenvolvimento do projeto.

Lançamento de cada compra na planilha

A quinta etapa da metodologia trata do lançamento das compras na ferramenta, mantendo-a atualizada. Neste momento, todos os dados da compra devem ser lançados, entre os dados a serem lançados estão o tipo e o número do documento fiscal, o nome e o CNPJ do fornecedor e a rubrica onde será alocada a compra. Estas informações devem ser lançadas na aba “Controle de despesas” da ferramenta. No caso de pagamento de bolsas as informações a serem computadas são o nome do bolsista, a data de pagamento, o número do recibo, o valor mensal da bolsa e a competência do pagamento. Estas informações devem ser lançadas na aba “Bolsas”. Por fim, nos casos em que o edital exige cotação da compra, os dados da cotação devem ser lançados na aba “Orçamentos das despesas”. Neste caso, as informações a serem lançadas são a rubrica na qual o valor será alocado, a descrição do item, a quantidade e as informações dos três possíveis fornecedores, sendo elas a razão social, o CNPJ e o valor proposto no orçamento.

Conferência do extrato da conta bancária do projeto

A sexta etapa deve ser realizada mensalmente durante o desenvolvimento do projeto e tem como objetivo garantir a coerência dos dados lançados na ferramenta com os dados da conta bancária do projeto. Para isso, no início do mês o coordenador deve solicitar uma cópia do extrato da conta do mês anterior e comparar os valores ali debitados com os valores lançados na planilha. Esta etapa valida os dados da planilha e identifica possíveis erros nos pagamentos do projeto.

Transferência dos dados da planilha para o sistema de prestação de contas

A sétima etapa deve ser iniciada quando a última compra do projeto for finalizada. Esta etapa consiste em transferir os dados lançados na ferramenta para o sistema de prestação de contas exigido pelo órgão de fomento. As adaptações realizadas na ferramenta ao longo da etapa 3 da metodologia devem facilitar este processo. Em alguns casos o sistema de prestação de contas é online e em outros ele é um modelo de relatório financeiro.

Finalização da prestação de contas

Por fim, a última etapa da metodologia trata dos processos de finalização da prestação de contas. Após o lançamento das informações no sistema elas devem ser conferidas pelo responsável pelo projeto e enviadas ao órgão de fomento. Durante a análise da prestação de contas, algumas compras podem ser questionadas e alguns documentos podem ser requisitados pelo órgão, cabe ao responsável pelo projeto responder aos questionamentos e encaminhar os documentos. Esta etapa é encerrada quando a prestação de contas é aprovada e o projeto é encerrado.

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA

Já com a metodologia consolidada e a ferramenta de controle no formato de planilha eletrônica devidamente estruturada, pôde-se finalmente fazer sua aplicação em uma simulação de controle de gastos de um projeto.

Acessou-se o banco de dados disposto e foi lançado, na planilha, o histórico dos dados financeiros de dois dos projetos da instituição. Os projetos selecionados para a aplicação da ferramenta foram escolhidos aleatoriamente, porém são financiados por órgãos diferentes, para que a aplicação fosse mais conclusiva.

Em relação ao primeiro projeto selecionado trata-se de um projeto financiado por uma instituição pública estadual, que tem as bolsas administradas e pagas pela instituição foco de estudo e não está subdividido em subprojetos. Dessa forma, a ferramenta gerou apenas dois gráficos para o projeto em questão.

O primeiro gráfico separa as despesas por tipo e neste caso, como não há despesas de capital previstas, os tipos apresentados são: despesas de custeio e bolsas, conforme podemos observar no Gráfico 4.

O segundo gráfico, apresenta a distribuição das despesas de acordo com a fonte de financiamento, conforme pode ser visto no Gráfico 5. Neste caso por uma questão de exigência de contrapartida por parte do financiador existem três fontes de financiamento com valores de orçamento previsto bem definidos para cada uma delas.

Este projeto está em andamento, por isso, podemos observar que os valores realizados ainda são bastante inferiores aos valores previstos. Além disso, podemos observar que existem valores comprometidos, porém ainda não realizados.

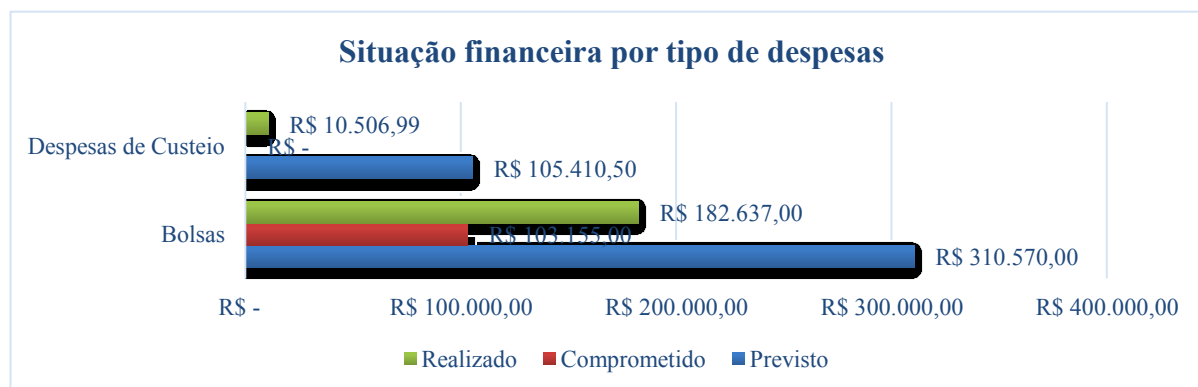


Gráfico 4 – Situação financeira por tipo de despesas – Projeto 1

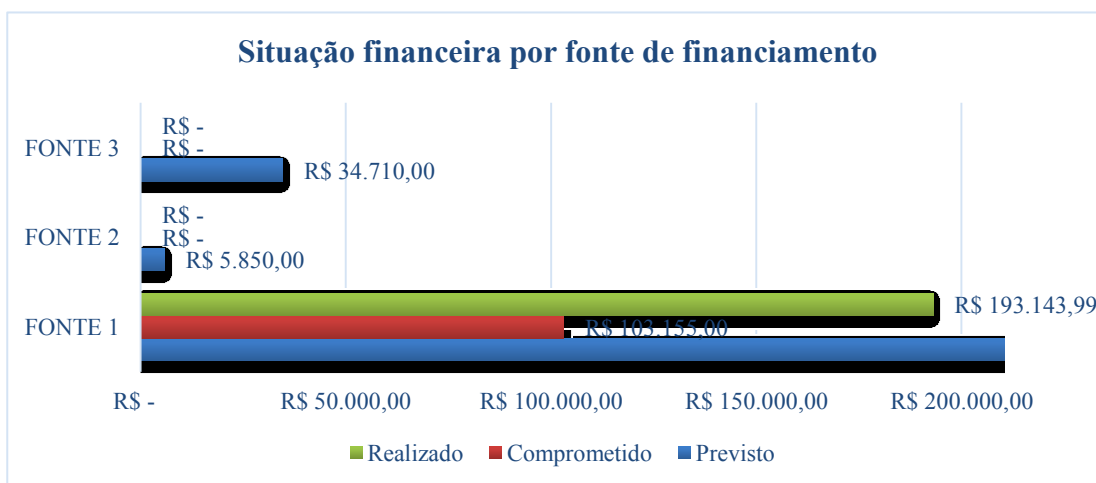


Gráfico 5. Situação financeira por fonte de financiamento – Projeto 1

Em relação ao segundo projeto selecionado trata-se de um projeto financiado pelo CNPq, que utiliza bolsas administradas e pagas diretamente pelo mesmo órgão. Contudo, é importante que a equipe de gerenciamento do produto tenha um controle dos valores comprometidos com os contratos já assinados com os bolsistas para poder organizar a equipe de trabalho ao longo do projeto, não sendo necessária a comprovação financeira dos recursos utilizados para o pagamento de bolsas por parte da instituição.

Conforme pode-se observar no Gráfico 6, este

projeto apresenta recusos para os três tipos de despesas, porém o valor mais expressivo diz respeito às bolsas. Por se tratar de um projeto já finalizado, não há mais valores comprometidos a serem observados no gráfico.



Gráfico 6. Situação financeira por tipo de despesas – Projeto 2

Por tratar-se de um projeto grande que abrange diversas áreas de estudo, os recursos, financeiros ou não, foram divididos em 9 subprojetos, conforme pode ser observado no Gráfico 7. Além disso, pode-se observar que no caso do subprojeto 9 o valor realizado é maior do que o valor previsto, o que não seria permitido em alguns editais. Contudo, este edital não diferencia os recursos por subprojeto para a prestação de contas, permitindo que isto ocorra desde que o valor total realizado de cada rubrica do projeto não ultrapasse o valor total previsto para a mesma. Faz-se importante destacar que mesmo não sendo uma exigência do CNPq, o controle de custos por subprojeto é válido e necessário para evitar conflitos internos na equipe do projeto.

A partir da aplicação da ferramenta pôde-se averiguar o bom funcionamento da mesma, apresentando todos os dados necessários aos processos de prestação de contas dos dois projetos. Devido a uma limitação de tempo, não foi possível aplicar a metodologia ao longo de todo o desenvolvimento de um projeto da instituição para validar de forma mais consistente a metodologia proposta.

No intuito de avaliar melhor a qualidade do trabalho, a ferramenta e a metodologia foram apresentadas a futuros usuários,

que confirmaram a possibilidade de aplicação da mesma na realidade da instituição. Além disso, os potenciais usuários afirmaram que a implementação da ferramenta e da metodologia devem melhorar significativamente os processos de prestação de contas, além de possibilitar uma melhora na organização da equipe e dos projetos a partir da padronização do gerenciamento de custos dos mesmos. Entretanto, foi necessário explicar detalhadamente o funcionamento da ferramenta para que eles pudessem avaliá-la, o que demonstra que em uma próxima versão seria indicado torná-la mais autoexplicativa, de forma a facilitar o treinamento dos usuários.

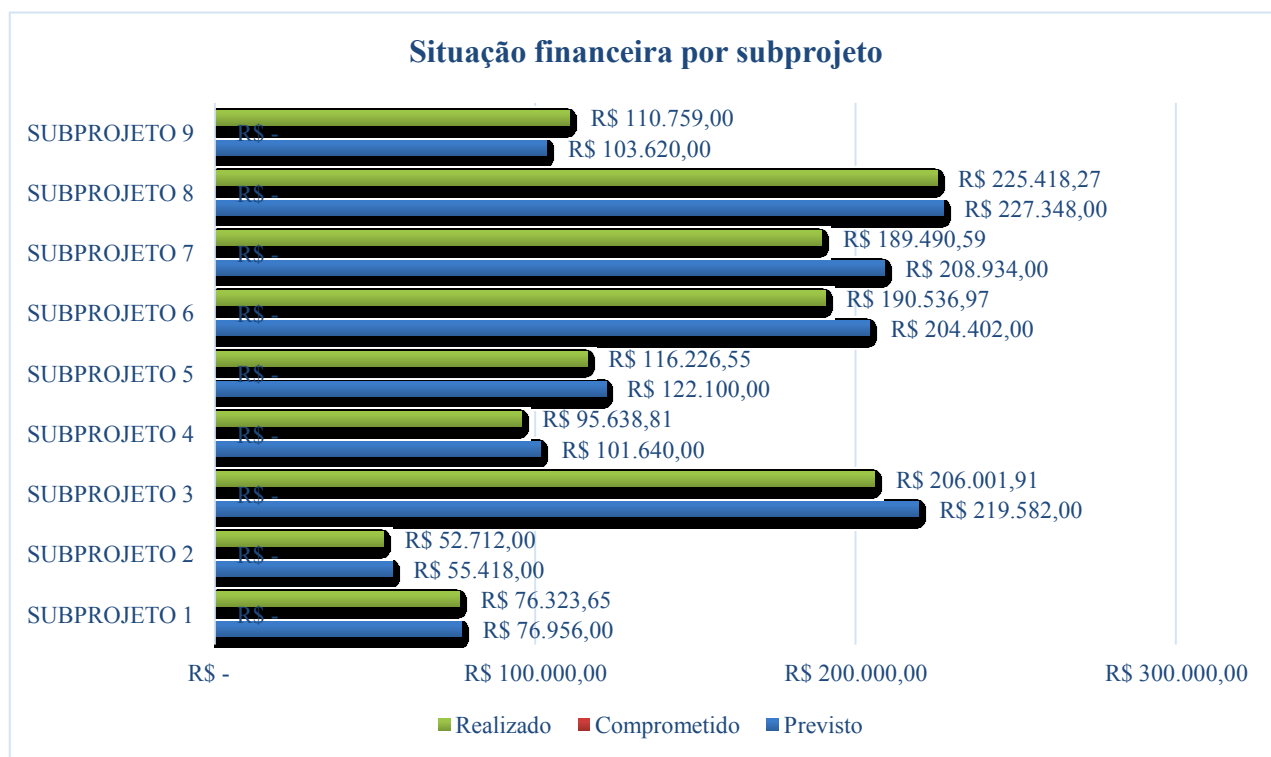


Gráfico 7. Situação Financeira por subprojeto – Projeto 2

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção são apresentadas as conclusões obtidas a partir do objetivo declarado, além de sugestões para trabalhos futuros na área de projetos da instituição em estudo.

Conclusões

Neste trabalho buscou-se propor uma metodologia para a gestão financeira de projetos com foco em instituições públicas. Esta metodologia visa a padronizar os processos da gestão financeira, aumentando o controle financeiro do projeto e facilitando os processos de prestação de contas.

Embora sejam realizados diversos projetos simultaneamente, a instituição foco de estudo não utiliza um método padrão para o acompanhamento das

rotinas dos mesmos, como o controle de custos e o acompanhamento das etapas durante o desenvolvimento. Além disso, por serem financiados por órgãos externos de incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento do país, os projetos devem cumprir regras bastante rígidas no que diz respeito ao uso dos recursos e aos processos de prestação de contas para o correto e legal andamento do projeto.

A partir do estudo de ferramentas de controle de custos e orçamentação empresarial já desenvolvidas, do entendimento dos conceitos necessários para o embasamento da elaboração de uma nova ferramenta e do entendimento das características financeiras de projetos desenvolvidos pela instituição de ensino em estudo, foi possível propor uma nova metodologia e uma nova ferramenta a

serem utilizadas pela instituição. A metodologia proposta, juntamente com a ferramenta, contempla todas as etapas de controle financeiro, desde a aprovação do projeto até o encaminhamento do seu processo de prestação de contas ao órgão responsável. Por fim, com o intuito de avaliar a qualidade da ferramenta, ela foi aplicada em dois projetos da instituição e pôde-se verificar a viabilidade de implementação da ferramenta e da metodologia, acarretando em uma melhora na organização dos projetos.

Infelizmente não se pôde acompanhar a aplicação da metodologia e da ferramenta em um projeto durante o seu andamento, dado o cronograma de atividades da Universidade e o período de tempo que se teve disposto para as observações e análises.

Visto as necessidades do setor estudado, se pôde concluir que a metodologia e a ferramenta serão de grande auxílio nos próximos projetos. Com ambas, se podem cobrir as lacunas de informação quando há transferência de responsabilidade por monitoramento de projetos entre funcionários e garante-se uma padronização no controle dos mesmos. Mais do que isto, com a aplicação da ferramenta desenvolvida e proposta, até mesmo os funcionários menos

familiarizados com planilhas eletrônicas poderão exercer pleno controle dos projetos e terão facilmente em mãos as informações para prestação de contas nas etapas seguintes dos projetos.

Sugestões para trabalhos futuros

Durante a aplicação da ferramenta proposta, pode-se observar que os possíveis usuários necessitaram de diversas informações para conseguir utilizar a ferramenta. Dessa forma, uma proposta de trabalho futuro seria o aprimoramento da ferramenta e da metodologia utilizando programação para torná-las mais auto explicativas e de mais fácil acesso.

A partir do trabalho realizado pode-se verificar que a padronização pode facilitar os processos de gerenciamento de projetos. Este trabalho tem seu foco no gerenciamento de custos dos projetos e seus orçamentos. Contudo, o gerenciamento de projetos mais completo integra o controle de custos dos projetos com o controle do cronograma físico dos mesmos. Logo, para trabalhos futuros sugere-se o aprimoramento da ferramenta e da metodologia apresentada almejando esta integração e tornando o gerenciamento ainda mais eficiente.

Referencias bibliográficas

Alves, G. S.; Cruz, A. L. L. Modelo para Acompanhamento de Produção utilizando a Técnica do Valor Agregado (TVA), Savassi, 2009.

Barcaui, A. (org.) PMO: escritório de projetos, programas e portfólio na prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

Cappello, N.; Leite, T. M.; Fabricio, M. M. Escritórios Internos de Projetos em órgãos públicos. São Carlos, 2000. Disponível em: <<http://www.cesec.ufpr.br/workshop2007/Artigo-37.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2014.

Casarotto, N. Gerência de Projetos/Engenharia Simultânea. São Paulo: Atlas, 1998.

Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos Brasil 2010, Project Management Institute – Chapters Brasileiros. Disponível em: http://www.managerbrazil.com.br/biblioteca/benchmarking_gp_2010_geral.pdf. Acesso em: 22 out. 2014.

Fleming, Q. W., Hoppelman, J. M. Earned Value Project Management. U.S., PMIC, 1997.

Franco, L. S.; Agopyan, V. Implantação da racionalização construtiva na fase de projeto. São

Paulo: Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1994.

Fundamentos de orçamento Empresarial, José Luiz dos santos, ... p.161 e p.163-165, 2008

Kerzner, H. Gestão de projetos: as melhores práticas / Harold Kerzner; tradução Lene Belon Ribeiro. – 2. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2006.

Kliemann, F. J. Custos Industriais. Apostila da Disciplina de Custos Industriais, Porto Alegre: PPGE/UFRGS, 1990.

Melhado, S. B – Gestão, Cooperação e Integração para um novo Modelo Voltado à Qualidade do Processo de Projeto na Construção de Edifícios. Tese de Livre Docência. Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. SP, 2001.

Meredith, J.R.; Mantel, S. J. Administração de projetos: uma abordagem gerencial / tradução Agliberto Alves Cierco: revisão técnica Luiz Peres Zotes. – Rio de Janeiro: LTC, 2003.

Neves, R. P. A. A.; Camargo, A. R. Coordenação de projetos: um estudo de caso. Encontro Tecnológico da Engenharia da Engenharia Civil e

Arquitetura, 5., 2005. Anais... Maringá: ENTAC, 2005

PMBOK® Guide 2000. A guide to the Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute, 2000. Disponível em: <www.pmimg.org.br>. Acesso em: 22 out. 2014.

PYHRR, P. A. Orçamento base zero: um instrumento administrativo prático para avaliação de despesas. Rio de Janeiro: Interciência; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

Santos, J. L., Schmidt, P., Pinheiro, P. R., Martins, M. A. Fundamentos de Orçamento Empresarial – São Paulo: Editora Atlas, 2008

Silva, A. C.; Gonçalves, R. C. M. G. Aplicação da abordagem contingencial na caracterização no uso do sistema de controle orçamentário: um estudo multicaso. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, v.5, n.1, p.163-184, 2008. Disponível em:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2734318&orden=0>. Acesso em: 4 nov. 2014.