

**PLANEJAMENTO E CONTROLE ORÇAMENTÁRIO COMO FERRAMENTAS
DE APOIO À TOMADA DE DECISÃO GERENCIAL: O CASO DE UMA
MINERADORA DA REGIÃO DO ALTO PARAÓPEBA – MG**

MARCO AURELIO RAMOS
FUMEC
marco.ramos@unihorizontes.br

JORDANA PERPETUO PEREIRA
Faculdade SENAC Minas
dana@viareal.com.br

CRISTIANA FERNANDES DE MUYLDER
Universidade FUMEC
cristiana.muylder@fumec.br

PEDRO VERGA MATOS
ISEG - Instituto Superior de Economia e Gestão
pvmatos@iseg.utl.pt

LOUSANNE CAVALCANTI BARROS
Faculdade Novos Horizontes
lousanne.barros@unihorizontes.br

Agradecimento a CAPES, CNPQ e FAPEMIG.

ÁREA TEMÁTICA: FINANÇAS

PLANEJAMENTO E CONTROLE ORÇAMENTÁRIO COMO FERRAMENTAS DE APOIO À TOMADA DE DECISÃO GERENCIAL: O CASO DE UMA MINERADORA DA REGIÃO DO ALTO PARAPEBA – MG

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é identificar e analisar como o planejamento e controle orçamentário auxiliam na tomada de decisão gerencial em um setor de uma empresa de mineração situada na região do Alto Paraopeba. Para concretizar tal objetivo efetuou-se uma pesquisa quali quanti com análise documental, observação direta e entrevista semi-estruturada. Mediante a análise de dados, tornou-se evidente que o planejamento e controle orçamentário são ferramentas de apoio à tomada de decisão gerencial no setor estudado, pois o processo de planejamento permitiu que este gestor primeiramente realizasse uma avaliação das deficiências da sua área, posteriormente decidindo os recursos necessários para tratar estas carências e formalizando-os por meio do orçamento para 2014. No caso do controle orçamentário, o relatório de desempenho influenciou diretamente no processo de tomada de decisão gerencial de maneira a fornecer dados preponderantes e assertivos para a o tratamento dos desvios orçamentários, possibilitando atingir no final do ano, a meta estabelecida pela empresa.

Palavras-chave: Planejamento. Controle orçamentário. Decisão gerencial.

ABSTRACT

The objective of this research is to identify and analyze how the planning and budget control assist in management decision making in a sector of a mining company located in the Alto Paraopeba region, MG. To achieve this goal it performed a qualitative research with quantitative analysis of documents, direct observation and semi-structured interview. Through data analysis, it became apparent that planning and budget control are tools to support management decision-making in the studied sector because the planning process has enabled this manager first conduct an assessment of the weaknesses in your area, then decide the resources necessary to address these shortcomings and formalizing them through the budget for 2014. In the case of budget control, the performance report directly influenced in the process of managerial decision-making in order to provide compelling assertive data for the treatment of deviations budget, making it possible to achieve at the end of the year, the target set by the company.

Keywords: Planning. Budget control. Managerial decision.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a grande concorrência entre as empresas faz com que ferramentas de planejamento e controle sejam cada vez mais utilizadas para a maximização dos recursos e melhoria dos resultados. Diante disso, para o acompanhamento do desempenho da organização é utilizado o orçamento empresarial como uma das formas de controle gerencial.

Para Ackoff (1981) e Welsch (2013), o orçamento é um instrumento de planejamento e controle de resultados, sendo justificável enquanto facilita o desempenho do processo de gestão. Já Brookson (2000), afirma que o orçamento é de suma importância para o planejamento e o controle da empresa. Além disso, faz com que os gestores tenham um compromisso com os objetivos da organização, conferindo a eles autoridade para a execução das despesas. De acordo com Jones *et.al.* (2008), o orçamento permite tanto a identificação de oportunidade de melhorias, como o auxílio na tomada de decisão para a manutenção dos resultados.

Diante da competitividade do mercado é necessário que a organização planeje suas metas e objetivos a fim de obter os resultados esperados. Há vários instrumentos e abordagens para avaliação de desempenho de uma unidade de negócio, setor ou empresa como um todo. Para fins de eficiência no uso dos recursos, o orçamento é mais amplo, permitindo avaliar o desempenho pelas óticas da eficiência e eficácia, por meio de análises de variações, quer de uma unidade ou empresa como um todo.

Em função disso, o presente estudo torna-se importante devido à necessidade de as empresas controlarem o desempenho entre o que foi orçado (planejado) para determinado período, com o que foi efetivamente realizado, fazendo do orçamento empresarial uma ferramenta de gestão na otimização dos recursos disponibilizados.

Diante do contexto apresentado, surge o seguinte questionamento: como o planejamento e controle orçamentário auxiliam na tomada de decisão gerencial em um setor de uma empresa de mineração situada na região do Alto Paraopeba?

Este estudo pretende demonstrar como o planejamento e controle orçamentário orientam o gestor a planejar e executar os acompanhamentos necessários para alcançar os resultados esperados, além de identificar, avaliar e corrigir possíveis desvios.

Logo, o objetivo geral desta pesquisa é identificar e analisar como o planejamento e controle orçamentário auxiliam na tomada de decisão gerencial em um setor de uma empresa de mineração situada na região do Alto Paraopeba.

2 ORÇAMENTO

Uma das principais funções do orçamento está nos esforços conjuntos executados pelos gestores da empresa para o atingimento dos objetivos da organização em sua totalidade. De acordo com Welsch (2013), o processo de administração envolve a tomada de decisões, a utilização de técnicas e procedimentos na busca de objetivos específicos. Uma das metodologias mais eficazes para a execução do processo de administração é o orçamento. O orçamento é um instrumento de planejamento e controle onde as empresas buscam planejar com antecedência as ações que serão executadas e os recursos a serem empregados, para a partir daí comparar o que foi planejado com o que está sendo executado.

Segundo Ishisaki (2003), o orçamento permite que as empresas planejem e visualizem o resultado de seus negócios, tornando-as mais transparentes e ágeis para aplicar correções durante a sua execução e atingir a meta estabelecida. Para Lunkes (2008), o orçamento empresarial permite estimar e determinar a relação entre resultados e despesas para atender os objetivos da empresa.

O orçamento representa, portanto, os planos da administração para o futuro e a maneira como esses planos serão realizados. De acordo com Lunkes (2008), a necessidade de orçar é tão antiga quanto a humanidade. Os homens da caverna necessitavam prever a necessidade de comida para os longos invernos e por isso criaram práticas antigas de orçamento. Já o orçamento contemporâneo, surgiu na área pública em função da necessidade de controle das despesas do governo.

Ainda para Lunkes (2008), grande parte das políticas, procedimentos e práticas hoje conhecidas teve seu desenvolvimento no século XIX. As principais mudanças aconteceram na França durante o governo de Napoleão, com o objetivo de obter maior controle sobre todas as despesas, inclusive sobre as do exército.

Carneiro (2011) afirma que as origens da utilização do orçamento são antigas e aplicadas inicialmente no setor público, sendo utilizado no setor privado a partir de 1919, nos Estados Unidos, pela empresa *Du Pont*. No Brasil, de acordo com Lunkes (2008), o orçamento passou a ser foco de estudos a partir de 1940, mas só teve seu ápice a partir de 1970, quando empresas passaram a utilizá-lo com mais frequência em suas atividades.

Para Leite *et.al.* (2008) a utilização do orçamento empresarial pode proporcionar vários benefícios para as empresas que o utilizam. O mesmo não deve ser visto como um instrumento limitador e controlador de gastos, mas como uma forma de antecipar aos problemas que impactarão nos resultados que fazem parte das metas dos gestores. No quadro 1 foram destacados os seis principais objetivos do orçamento:

Quadro 1 - Os seis principais objetivos do orçamento

Objetivos	Descrição
Planejamento	Auxiliar a programar atividades de um modo lógico e sistemático que corresponda à estratégia de longo prazo da empresa.
Coordenação	Ajudar a coordenar as atividades das diversas partes da organização e garantir a consistência dessas ações.
Motivação	Fornecer estímulo aos diversos gerentes para que atinjam metas pessoais e da empresa.
Controle	Controlar as atividades da empresa por comparação com os planos originais, fazendo ajustes onde for necessário.
Avaliação	Fornecer bases para avaliação de cada gerente, tendo em vista suas metas pessoais e as de seu departamento.

Fonte: Brookson, (2000, p.9)

A utilização do orçamento apresenta ser um importante diferencial para as empresas que desejam se manter competitivas. Para Perez Junior et al. (1997, p. 81) “o papel do orçamento na gestão de uma empresa é compreendido de forma melhor quando relacionado às funções administrativas, as funções básicas da administração são resumidas em: planejar, organizar e controlar”. O sistema orçamentário de uma empresa consiste no planejamento de um orçamento dentro da perspectiva financeira. Com isso, as características de um sistema orçamentário podem ser vistas como a projeção do futuro, flexibilidade na aplicação e a participação direta e comprometimento dos responsáveis.

Segundo Garrison e Noreen (2001), as empresas se favorecem ao utilizar adequadamente o sistema orçamentário.

A utilização de um sistema orçamentário, entendido como um plano abrangendo todo o conjunto das operações anuais de uma empresa, através da formalização do desempenho dessas importantes funções administrativas gerais oferece inúmeras vantagens que decorrem diretamente dessa formalização (SANVICENTE e SANTOS 1995, p.23).

De acordo com Sanvicente e Santos (1995), apesar de todas as vantagens e contribuições que o uso de um sistema de planejamento e controle orçamentários pode proporcionar a uma empresa, ele não é a resposta para todos os problemas, pois, para ser bem

aplicado, exige as atitudes apropriadas e o conhecimento da técnica envolvida na sua utilização.

Já Frezatti (2009, p. 112), aponta também como um problema do orçamento o fato de que “o processo orçamentário não encoraja as pessoas ao desempenho, mas a executar o orçamento”.

Sanvicente e Santos (1995), destacam que o processo orçamentário é importante, mas que é essencial a delegação de autoridade e responsabilidade para que sua utilização seja adequada e não se transforme apenas em uma atividade dispendiosa, ao invés de uma maneira de gerenciar os recursos disponibilizados pela empresa.

De acordo com Boisvert (1999, p.42) “o orçamento é uma ferramenta a serviço do gestor, que deve saber adaptá-las a suas próprias necessidades, bem como ao contexto particular da empresa (orçamento público ou privado)”.

A seguir serão apresentados os tipos de orçamento e suas principais características.

Para Lunkes (2003), o orçamento contínuo atualiza o orçamento operacional continuamente. É inserido no fim de cada ciclo um novo período orçado que pode ser de um, quatro ou seis meses. Isto faz com que os gestores estejam envolvidos constantemente no processo orçamentário.

Já Welsch (2013), afirma que:

O planejamento contínuo de resultados é frequentemente usado quando se acredita que planos realistas somente podem ser feitos para curtos períodos e é desejável ou necessário replanejar e refazer projeções continuamente por força das circunstâncias. O procedimento normalmente utilizado de acordo com este método é preparar um plano de resultados semestral, ou até mesmo anual, que é revisado e reprojeto mensalmente (ou trimestralmente) mediante o abandono progressivo do mês (ou trimestre) encerrado e a adição de um período futuro equivalente (WELSCH, 2013, p.82).

Como limitação do orçamento contínuo, este mesmo autor cita que este tipo de orçamento geralmente é elaborado com um ano de antecedência o que dificulta para as empresas que fazem parte de mercados com grandes mudanças durante todo o tempo.

O orçamento contínuo é diferenciado dos demais pelo fato de apresentar uma maior possibilidade de mudanças porque os gestores podem analisar os ganhos e perdas da empresa e realizar os ajustes necessários de modo a garantir melhorias para a organização no próximo período.

O princípio do orçamento de base zero de acordo com Padoveze (2006) está em separar as informações do passado e resume-se principalmente em dizer que o orçamento jamais deve começar da observação dos dados anteriores.

Lunkes (2003, p.71) afirma que “o orçamento de base zero projeta todas as peças como se estivessem sendo compiladas pela primeira vez”.

A proposta deste tipo de orçamento conforme Padoveze (2006, p.504), “está em questionar cada gasto, cada estrutura, buscando verificar a real necessidade dele”. Para este autor, a elaboração do orçamento base zero é de responsabilidade gerencial onde cada gerente deve calcular os gastos das atividades de cada área da empresa, relatá-los e justificá-los.

Para Carvalho (2002) apud Lunkes (2003), destaca como principal desvantagem do orçamento de base zero o tempo necessário para sua elaboração, pois cada gasto precisa ser justificado e aprovado, gerando um grande número de controles e burocracias.

Segundo Horngren, Foster e Datar, (2000), o orçamento flexível é um conjunto de orçamentos que pode ser ajustado a qualquer nível de atividades. Neste caso, em vez de um único número determinado de volume de produção ou vendas, ou volume de atividade setorial, a empresa admite uma faixa de nível de atividades, em que tendencialmente se situarão tais volumes de produção ou vendas.

A base para a elaboração do orçamento flexível é a perfeita distinção entre custos fixos e variáveis. Os custos variáveis seguirão o volume de atividade, enquanto os custos fixos terão o tratamento tradicional.

McLemore (1997) apud Lunkes (2003) define o orçamento por atividade como sendo a representação de maneira quantificada das atividades esperadas pela empresa, revelando a capacidade necessária para produzir de acordo com as metas estratégicas estabelecidas para a organização.

Lunkes (2003) apresenta a seguinte definição:

O orçamento por atividade é mais amplo e conecta-se com outras funções da administração. Além de ser parte do sistema de custos, é parte do processo de planejamento estratégico global, como também do sistema de controle que monitora as operações de um período (LUNKES, 2003, p.82).

Ainda este mesmo autor menciona que o orçamento por atividade proporciona aos gestores o conhecimento necessário para adquirir, fornecer e manter apenas os recursos indispensáveis à realização das atividades que serão solicitadas no futuro.

Algumas desvantagens Lunkes (2003) enfatiza a complexidade de elaboração do orçamento por atividade e a indispensabilidade de um *software* sofisticado.

O orçamento perpétuo para Lunkes (2003) possibilita a identificação e previsão dos recursos por meio da relação causa-efeito, pois mostra a inter-relação entre as atividades da empresa e como elas influenciam tanto no desempenho individual e no resultado de toda a organização.

Como problema deste tipo de orçamento, Lunkes (2003) destaca o alto grau de dificuldade dos gestores em estabelecer a relação causa-efeito para a utilização dos recursos.

Quadro 2 - As principais diferenças entre os orçamentos

	Orçamento Contínuo	Orçamento de Base Zero	Orçamento Flexível	Orçamento por Atividades	Orçamento Perpétuo
Característica principal	Estima recursos continuamente.	Estima recursos da estaca zero.	Estima recursos para vários níveis de atividade.	Estima recursos utilizando os direcionadores de custo e receita.	Estima recursos com base na relação causa-efeito.
Tempo de Ciclo	Menos que 1 ano (contínuo)	Geralmente, anual	Anual	Geralmente, anual	Menos que 1 ano (ocorrência de evento-chave)
Principais Vantagens	A redução de custos tende a ser feita de forma gradual. Possibilidade de inclusão de variáveis durante o ciclo. Elaboração de orçamentos com maior precisão.	Tende a eliminar a ineficácia do passado. Focaliza a redução de gastos. Necessidade de justificar o porque da necessidade dos recursos.	Possibilidade de cobrar a responsabilidade pelas variações. Projeta recursos necessários ao atendimento daquele nível de atividade. Possibilidade de determinar o equilíbrio financeiro.	Sincroniza processos, atividades e objetos de custo. Projeta recursos necessários ao atendimento dos objetos de custos.	Projeta recursos necessários ao atendimento do cliente. Autoriza os gestores a utilizar os recursos conforme a carga de trabalho. Tende a localizar as causas dos problemas.

Principais Limitações	Perpetua ineficiências de anos anteriores.	Tende a ser extremamente burocrático.	Maior necessidade de entendimento dos custos (fixos e variáveis).	Alto grau de complexidade na sua elaboração.	Alto grau de dificuldade de estabelecer a relação causa-efeito.
		Maior necessidade de tempo de elaboração.		Necessidade de software sofisticado.	

Fonte: As principais diferenças entre os orçamentos (Lunkes, 2003, p.87).

Para Sanvicente e Santos (1995, p.16), “planejar é estabelecer com antecedência as ações a serem executadas, estimar os recursos a serem empregados e definir as correspondentes atribuições de responsabilidade em relação a um período futuro [...]”.

Desta maneira, Sanvicente e Santos (1995), caracterizam a elaboração do orçamento em uma organização como uma tarefa de planejamento operacional.

Frezatti (2009) e Welsch (2013) destacam que para a elaboração do orçamento é necessária a preparação das premissas de planejamento e dos cenários. Estes são elaborados sob a forma de instruções e também diretrizes da alta administração. Englobam orientações e informações para os gestores dos aspectos que possam impactar na organização, sejam eles dados econômicos, políticos, entre outros.

Sanvicente e Santos (1995) afirmam que após a execução da função do planejamento do orçamento, outra face do processo administrativo é o controle.

Controle orçamentário é um instrumento da contabilidade gerencial que deve permitir à organização identificar quão próximos estão seus resultados em relação ao que planejou para dado período. O gestor deve identificar suas metas, os resultados alcançados, as variações numéricas entre eles, analisar, entender as causas da variação e decidir ações que ajustem as metas no futuro ou que permitam manter aquelas que foram decididas (FREZATTI, 2009, p.84).

Para Sanvicente e Santos (1995), controlar é acompanhar a execução de atividades confrontando o desempenho efetivo com o planejado. A função de controle não se limita apenas no acompanhamento, mas engloba a geração de informações para a tomada de decisão para correções do desempenho, caso este não esteja satisfatório.

Lunkes (2008) resume as etapas do processo orçamentário, sendo: a primeira etapa é a concepção dos planos, a segunda executa-se o controle, a terceira comparam-se os resultados alcançados com os resultados desejados, na quarta etapa analisam-se as diferenças, encontra as disfunções e corrigem-se os desvios.

O planejamento e o controle são funções que devem estar sintonizadas para que a finalidade de se estabelecer um orçamento empresarial sejam atendidas, sendo estas condições indispensáveis para um processo orçamentário eficiente.

Desta forma, Frezatti (2009), afirma que planejar sem controlar é uma perda de tempo, pois o controle é essencial para conhecer o quanto se atingiu daquilo que estava sendo planejado, sendo possível tomar as ações necessárias para alcançar os objetivos previamente definidos.

Welsch (2013, p. 42) também enfatiza a necessidade da realimentação do sistema de planejamento: “A função de controle envolve o acompanhamento para avaliar a eficácia da ação corretiva e “feedback” de informações ao processo de planejamento para melhorar os ciclos subsequentes de planejamento e controle”.

Em síntese, o gestor deve conhecer os motivos das variações dos resultados planejados e tomar as ações necessárias para adequar se necessário, estas metas no futuro.

De acordo com Welsch (2013), a contabilidade gera informações que permitem a comparação entre o que foi orçado com o planejado, seguindo o sistema contábil da organização, que deve ser de acordo com a estrutura de responsabilidade da empresa.

Este autor enfatiza que para melhorar a eficiência, as empresas precisam ser divididas em subunidades organizacionais, ou centros de responsabilidade, que podem ser centros de custos, centros de lucro ou centros de investimento. Estes centros de responsabilidade possibilitam a avaliação mais detalhada da execução dos planos, do atingimento dos objetivos e da realização do controle orçamentário porque dividem a empresa de modo a se obter uma estrutura organizacional, delegando assim responsabilidade ao gestor de cada subunidade.

Segundo Garrison e Noreen (2001), a ideia básica da contabilidade por responsabilidade é que o gerente deve ser responsável somente pelos itens que ele possa de fato controlar respondendo pelos desvios ocorridos entre as metas orçadas e os resultados reais.

O gestor deve, portanto, atuar para atingir o objetivo esperado, observando os parâmetros previamente traçados tanto com relação ao atingimento de meta, quanto com relação ao uso dos recursos.

Carneiro (2011) ressalta que para a utilização do orçamento como um instrumento de controle é necessário que os relatórios gerenciais e projeções orçamentárias sejam comparados com os resultados efetivamente obtidos.

Para Sanvicente e Santos (1995), a comparação entre o planejado com o executado é a definição de controle. Esta comparação resulta na variação que é a diferença entre o planejado e o realizado.

Para estes autores, as variações necessitam ser avaliadas para: classificar se esta variação é importante; caso seja, analisar as suas causas e realizar as tratativas necessárias.

Welsch (2013) defende que para caracterizar uma variação como importante é necessário que a empresa defina um valor absoluto e um valor percentual para esta variação, estabelecendo assim limites de aceitação.

A apresentação aos gestores das variações orçamentárias conforme mencionado pelo Welsch (2013), geralmente é feita por meio de relatórios de desempenho. Estes apresentam a característica de serem internos da organização, preparados mensalmente e com o objetivo de revelar desempenhos eficientes e ineficientes para auxiliar o controle e a gestão.

Deste modo, se a variação orçamentária estiver fora do limite definido pela empresa, esta deve ser apontada no relatório de desempenho do setor, sendo necessária a apuração das causas, tomadas as ações corretivas e se necessário, a realimentação do processo de planejamento.

3 METODOLOGIA

Para a elaboração deste estudo foi realizada uma pesquisa quali quanti, pois foram associados os dois métodos de pesquisa. Além disso, caracteriza-se quanto ao seu fim como descritiva, pois de acordo com Vergara (1998), a pesquisa descritiva não tem a obrigação de explicar os fenômenos que descreve, mas pode servir como apoio para tal e apresenta características de determinada população ou fenômeno.

Foi feita, também, uma análise documental que de acordo com Vergara (1998), trata-se de uma pesquisa realizada por meio de documentos para coleta de informações do objeto de pesquisa estudado.

A coleta de dados primários foi feita pelo método de observação direta que para Michel (2005), refere-se na obtenção das informações por meio do contato direto com a fonte. Outra maneira da coleta de informações que foi utilizada nesta pesquisa é a entrevista. Michel (2005, p.42), define como entrevista: “Encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”.

Neste estudo foi aplicada a entrevista semi-estruturada que de acordo com Michel (2005) este método apresenta uma maior liberdade possibilitando explorar mais uma determinada questão. O sujeito entrevistado foi o Analista Sênior responsável pelo apoio ao gestor no planejamento e controle orçamentário de um setor de uma empresa de mineração situada na região do Alto Paraopeba.

O objeto de estudo desta pesquisa é uma empresa de mineração situada na região do Alto Paraopeba em Minas Gerais. Esta empresa foi fundada na década de 40 e concentra suas atividades em mineração, siderurgia e infra-estrutura. Esta empresa possui capacidade de produção anual de minério de ferro de mais de 20 milhões de toneladas e possui posição de destaque no ramo siderúrgico.

Tornou-se como foco deste estudo um setor desta empresa de mineração. Este setor possui como algumas de suas várias funções: a análise dos materiais e litologias encontradas na mina, estudos e acompanhamentos do fornecimento de água para toda a mineração, além de garantir a segurança e estabilidade das barragens de rejeito. Trata-se de uma área classificada internamente como operacional e fundamental para a execução da atividade de mineração.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

A empresa pesquisada adota o orçamento de base zero como seu processo de administração. No planejamento orçamentário desta organização não são aceitos dados históricos e sim cada área deve estimar os recursos previstos partindo de uma estaca zero, sendo esta uma característica deste tipo de orçamento conforme apontado por Lunkes (2003). Os setores desta empresa são subdivididos em centros de custos, onde cada gerente é responsável por realizar o planejamento e controle deste grupo de centros de custos que compõem a sua área. Esta divisão é defendida pelo Welsch (2013) e Frezatti (2009) como uma maneira de melhorar a eficiência delegando responsabilidades aos gestores para posterior cobrança de resultados.

Além da separação das áreas em centros de custo, cada gasto é associado a uma conta contábil, sendo que estas são agrupadas na instituição em seis principais classes de custos: mão-de-obra, matéria-prima, manutenção, combustíveis, serviços e despesas diversas. Isto permite a geração de informações tanto para o planejamento quanto o controle dos gastos, conforme apontado pelo Welsch (2013) em que existe uma relação direta entre a contabilidade com o planejamento e controle.

O orçamento analisado foi o do ano de 2014, sendo que o processo de planejamento para este orçamento foi conduzido pela área de Controladoria e iniciou-se em setembro de 2013 e concluído no início de 2014, onde ocorreu a sua aprovação. Este orçamento foi plurianual, pois abrangeu o período de 2014-16, sendo mensal para 2014 e anual para 2015 e 2016. A atividade de preparar o orçamento é vista por Sanvicente e Santos (1995) como uma tarefa de planejamento operacional.

A elaboração do ciclo orçamentário na empresa pesquisada seguiu instruções que consideraram a legislação em vigor, as normas internas da empresa e os critérios contábeis definidos pela controladoria da empresa, sendo que estas instruções são denominadas de premissas orçamentárias, conforme demonstrado pelo Welsch (2013) e Frezatti (2009), em que as premissas de planejamento orçamentário são uma forma de orientação aos gestores sobre as diretrizes da alta administração e dos aspectos externos, sejam eles econômicos, políticos, entre outros.

Neste setor pesquisado há um analista responsável pelo apoio ao gestor no planejamento e acompanhamento do orçamento da área. Isto demonstra a adoção de um dos

mandamentos do controle orçamentário indicado por Lunkes (2008) em que deve haver um funcionário responsável por cada orçamento parcial.

Na área estudada, o gestor iniciou o planejamento orçamentário no mês de julho de 2013 para que houvesse tempo hábil de realizar as discussões técnicas necessárias. Nesta etapa foi solicitado aos coordenadores uma avaliação da situação da área e que fossem levantadas as principais necessidades para o ano de 2014. Com esta ação do gestor, percebe-se um dos benefícios do planejamento do orçamento destacado pelo Frezatti (2009) que é o de autoanálise, em que um setor precisa conhecer suas carências e necessidades para de fato realizar o seu planejamento orçamentário.

Foram realizadas reuniões semanais em que cada coordenador apresentou ao gerente e ao analista responsável pelo orçamento da área as solicitações de verba para o próximo ano. Coube ao gerente definir aquilo que era realmente prioritário para a inserção no planejamento do orçamento de 2014.

Além disso, foram avaliados também pelo gerente os itens que tiveram grandes desvios ou não foram orçados adequadamente em 2013 de modo que a demanda caso ainda existente fosse ajustada e planejada corretamente para o ano seguinte. Observa-se neste ponto a realimentação do processo de planejamento orçamentário defendida pelo Frezatti (2009) como uma ação corretiva para uma variação orçamentária.

Especificamente para o serviço de perfuração de poços (atividade associada ao fornecimento de água), o setor pesquisado era o responsável pela maior parte da execução desta atividade, mas dependia também do apoio de outra gerência para a instalação da parte elétrica, envolvendo dispêndio de verba de ambas as áreas. Reafirmando o conceito de um dos benefícios do planejamento de Welsch (2013) que é o de coordenação de atividades, ao orçar este serviço para o ano de 2014 a área pesquisada comunicou à outra gerência para que eles pudessem também prever os recursos necessários para a execução deste serviço. Com isso, foi possível alinhar uma determinada atividade da empresa por meio do processo de planejamento.

Em setembro de 2013, a controladoria divulgou as premissas orçamentárias juntamente com o cronograma do orçamento. Em um trabalho conjunto entre o gestor da área pesquisada e o analista, as demandas para 2014 foram reavaliadas e consolidadas para o orçamento.

Ao planejar o orçamento da sua área, o gestor enviou para a controladoria uma justificativa detalhada de cada item que estava sendo orçado, deixando claro a necessidade e o impacto da não execução de determinada atividade. Além disso, foi enviada também uma planilha de memória de cálculo de todo o orçamento, comprovando e demonstrando que o que estava sendo solicitado tratava-se de demandas com base em atividades futuras e não estavam associadas a dados históricos do passado; ou seja, o orçamento foi elaborado seguindo o princípio adotado pela organização que é o do orçamento de base zero, conforme apontado por Lunkes (2003).

O planejamento do orçamento de mão-de-obra não é realizado pelo analista do setor, pois o mesmo é feito pela área de recursos humanos em conjunto com o gestor da área, em função de conter informações confidenciais de encargos e salários.

Após a conclusão da etapa de definição das demandas que compõem o orçamento de 2014, o gestor participou de reuniões com a área de controladoria e com o diretor responsável por aquela unidade, sendo que em cada uma dessas reuniões ele teve que justificar o motivo da necessidade da verba que estava sendo solicitada, o que reafirma o que foi destacado por Padoveze (2006) em que no orçamento de base zero o gestor é o responsável pela elaboração e justificativa da real necessidade de cada gasto.

Após a aprovação do diretor daquela unidade, a área de controladoria elaborou o orçamento de demonstrações financeiras (por meio da demonstração de resultados, fluxo de

caixa e balanço patrimonial) e este é submetido à aprovação do diretor financeiro e do presidente da companhia.

Durante o processo de avaliação do orçamento, ocorreram algumas revisões orçamentárias de modo que a área teve que ajustar algumas demandas para que o valor orçado estivesse condizente com o pretendido para a empresa de modo geral. Com isso, para cada revisão foi necessária a atualização das justificativas, impactos e memórias de cálculo.

Constatou-se que em função do grande dispêndio de tempo para a elaboração e defesa do orçamento de 2014, este foi aprovado em janeiro deste mesmo ano, o que demonstra uma das desvantagens deste tipo de orçamento destacado por Lunkes (2003) que é grande burocracia e maior tempo necessário para a elaboração. O orçamento aprovado para 2014 na área pesquisada pode ser visto na tabela 1 abaixo:

Tabela 1 - Orçamento 2014 do setor pesquisado

Classe de custo	Orçamento (R\$)
Mão-de-Obra	4.026.401
Redutores e Combustíveis	418.200
Suprimentos	69.300
Manutenção	1.200.000
Serviços	17.299.270
Despesas Diversas	66.954
Total	23.080.124

Fonte: dados da pesquisa

Em janeiro de 2014, o gestor e o analista da área realizaram uma reunião com os coordenadores para apresentar o orçamento aprovado para o setor e iniciar as ações necessárias para sua execução. Isto demonstra que o orçamento aprovado não significa que será executado, precisa das ações do gestor para que isto aconteça, conforme destacado pelo Welsch (2013) que a execução do orçamento não é automática. Daí surge a necessidade do acompanhamento e controle.

O cumprimento do orçamento nesta empresa é tratado como um indicador de participação nos resultados, onde os empregados e os gestores recebem no fechamento do exercício uma bonificação em dinheiro pelo cumprimento das metas. No ano de 2014, a meta de participação nos lucros e resultados referente ao cumprimento do orçamento para este setor possuía um peso de 15% na avaliação do empregado e 20% na avaliação do gestor, considerando o percentual restante, para avaliação de outros indicadores.

O fato de a empresa pesquisada determinar a aderência ao orçamento como uma meta, demonstra a aplicação de dois objetivos do orçamento destacados por Brookson (2000) que são a motivação como um estímulo para alcançar as metas e a avaliação que pode ser realizada para as metas pessoais e para as do departamento.

A empresa considera como meta de aderência ao orçado um percentual maior ou igual a 95% para a soma das classes de custo, ou seja, o orçamento global do setor. A avaliação das classes de forma isolada atua como parâmetro de controle.

No setor pesquisado observou-se que o controle orçamentário é realizado por meio da análise das variações orçamentárias e dos relatórios de desempenho.

Para a execução do controle, os valores realizados são lançados no *software* específico da empresa, considerando o momento exato da sua ocorrência (regime de competência), permitindo um acompanhamento em tempo real dos gastos de um determinado período. Por meio deste sistema, o analista extrai as informações do valor executado no seu orçamento de maneira detalhada para realizar a análise das variações orçamentárias. Isto confirma a relação

entre a contabilidade e o controle orçamentário apontado pelo Welsch (2013) em que a contabilidade gera os dados que permite a comparação entre o que foi orçado com o realizado.

Para obter a variação orçamentária por conta contábil, o analista realiza a subtração entre o valor orçado e o valor realizado, que de acordo com Sanvicente e Santos (1995), a variação orçamentária é a diferença entre o planejado e o realizado, definindo-se assim o controle.

Como regra interna, a controladoria da empresa determina que as variações orçamentárias por conta contábil não devem ultrapassar 5% ou serem maiores que R\$ 50.000 com relação ao valor orçado. Caso isto aconteça, é necessário que o gestor avalie o que está ocorrendo para tomar as ações necessárias. Este parâmetro definido pela controladoria evidencia o que foi afirmado pelo Welsch (2013) de que a empresa precisa definir limites de aceitação para as variações orçamentárias, sendo estes limites tanto em valor absoluto quanto em valor percentual.

Com a obtenção das variações orçamentárias do período, o analista elabora o relatório de acompanhamento dos gastos, que contém as principais variações do orçamento e as causas destas variações, além de um gráfico em que é possível visualizar o comparativo entre o resultado global do orçado com o realizado. Este relatório também é denominado de relatório de desempenho pelo Welsch (2013) que destaca que esta é uma maneira de apresentar aos gestores as variações orçamentárias e que objetivam revelar desempenhos eficientes e ineficientes que darão suporte ao gestor.

A área possui uma rotina de acompanhamento semanal dos gastos, em que o analista entrega semanalmente o relatório de desempenho ao gestor. Com isto, o gerente faz a avaliação e inicia a tomada de ações para tratar os desvios, que para Sanvicente e Santos (1995), demonstra que a função de controle não é apenas acompanhar os gastos, mas sim gerar informações que dão suporte para a tomada de decisão no momento em que é necessário corrigir os desvios.

Na transição de cada mês, a controladoria exige que até o 3º dia útil o setor forneça a análise das variações orçamentárias e justificativas detalhadas de todas as classes de custo que ultrapassaram o limite de variação previamente definido (maior que 5% ou maior que R\$ 50.000 com relação ao orçado). Estas informações também são repassadas ao gerente sob a forma de um relatório de acompanhamento dos gastos com a consolidação das informações daquele mês. Com isso, o gestor e o analista se reuniam para avaliar e atualizar todas as ações para correção dos desvios.

Mensalmente, o gerente participou de uma reunião entre a controladoria e o seu diretor na qual ele tinha que justificar as variações orçamentárias de sua área e apresentar as ações que estavam sendo tomadas para tratar os desvios que estavam fora do permitido pela organização. Isto reafirma o conceito de contabilidade por responsabilidade de Garrison e Noreen (2001) em que o gerente é o responsável pelos itens que ele controla e deve responder pelos desvios ocorridos entre as metas previstas e os resultados obtidos.

Em agosto de 2014, a controladoria reuniu os gestores e analistas de cada área para expor o cronograma de elaboração orçamento do ano seguinte e apresentou também a aderência ao orçado de cada setor. Com isso, foi enfatizado que aquele período em diante as ações para corrigir os desvios do orçamento seriam essenciais para o atingimento da meta, pois faltavam apenas quatro meses para o término do ano.

Deste modo, foi coletado com o analista do setor pesquisado o valor orçado x valor realizado do setor pesquisado até o mês de agosto e foi destacado na tabela 2 a seguir.

Esta tabela 2 demonstra que até o mês de agosto a área pesquisada não estava aderente ao limite estabelecido de 5% para variação do orçamento global (ou execução de 95% do orçamento). Naquele período, o setor apresentava uma variação orçamentária de 10,3% ou R\$1.784.863.

Tabela 2 - Orçado x realizado acumulado até agosto de 2014

Classe de custo	Orçado (R\$)	Realizado (R\$)	Variação orçamentária	
			R\$	%
Mão-de-Obra	2.678.097	2.489.623	188.474	7,0%
Redutores e Combustíveis	401.790	393.553	8.237	2,0%
Suprimentos	46.200	7.441	38.759	83,9%
Manutenção	800.000	940.036	(140.036)	-17,5%
Serviços	13.338.845	11.651.163	1.687.681	12,7%
Despesas Diversas	44.799	43.051	1.749	3,9%
Total	17.309.731	15.524.868	1.784.863	10,3%

Fonte: dados da pesquisa

A seguir encontram-se as principais justificativas que fizeram parte do relatório de acompanhamento de gastos e as ações gerenciais tomadas para tratar os desvios orçamentários por classe de custo apresentados na tabela 2 acima:

Mão-de-obra: esta classe de custo apresentou uma variação orçamentária de 7,0% ou R\$188.474 em função do efetivo da área estar inferior ao previsto. Efetivo orçado: 29 pessoas, efetivo realizado: 27 pessoas. Este fato impactou negativamente na conta de horas extras porque alguns colaboradores tiveram que realizar hora extra para entregar relatórios técnicos no prazo exigido pelos órgãos fiscalizadores. O gestor solicitou à área de recursos humanos a priorização na contratação das 02 vagas existentes.

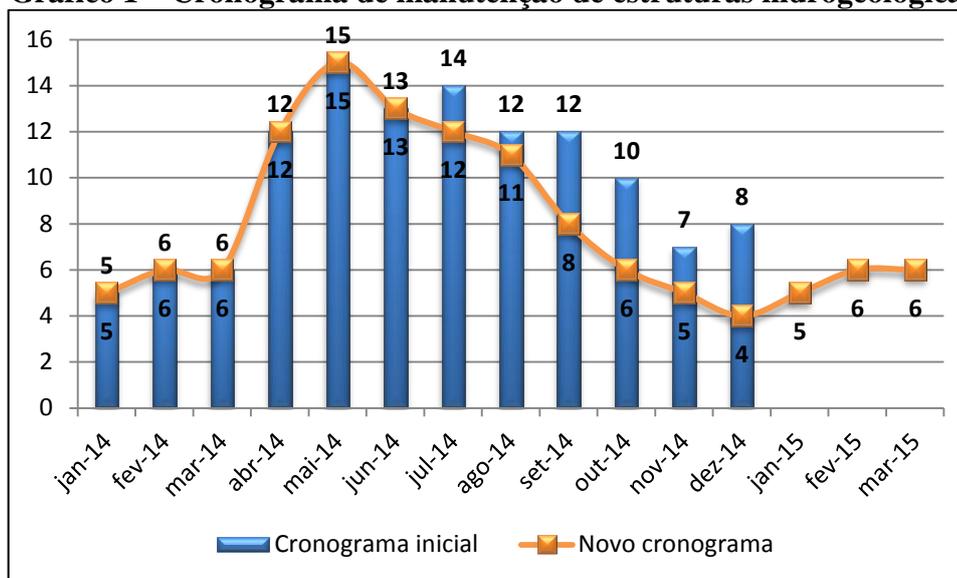
Redutores e combustíveis: esta classe de custo apresentou uma variação de 2% ou R\$8.237, respeitando o limite de variação orçamentária, não sendo necessária tomar ação para tratamento.

Suprimentos: foi orçado para 2014 o valor de R\$60.750 na conta de outros suprimentos para aquisição de 900 caixas plásticas de armazenamento de amostras, cujo valor unitário foi estimado em R\$67,50. A reserva de compra foi emitida pela área pesquisada dividindo o pedido em três lotes de entrega nos meses de julho, setembro e novembro. Como a primeira entrega não ocorreu no prazo previsto, esta classe de custo apresentou uma variação orçamentária de 83,9% ou R\$38.759. A ação tomada pelo gestor foi entrar em contato com a área de suprimentos para diligenciar esta entrega do fornecedor.

Manutenção: Foi prevista a manutenção de 120 estruturas hidrogeológicas para o ano de 2014, sendo o orçamento estimado em R\$ 10.000 para cada estrutura. Esta conta apresentou uma variação orçamentária de 17,5% ou R\$140.036 devido a manutenção de algumas estruturas superar o valor previsto. Mais detalhadamente, a empresa contratada apresentou ao gestor que 16 das estruturas estavam em situação muito pior em relação às outras e em função disso, a manutenção das mesmas estava estimada em R\$317.700, ante os R\$ 80.000 anteriormente previstos. O gestor autorizou a execução deste serviço e para que a execução do orçamento não ficasse comprometida naquele ano, o gerente optou por deixar de realizar a manutenção de 17 estruturas em 2014, postergando-as para o próximo ano. A decisão de quantas e quais estruturas postergar a manutenção foi tomada após uma análise minuciosa das condições físicas de cada uma delas, tendo que fazer uma contramedida entre cumprir o orçamento versus gerar um gasto ainda maior para a empresa, caso perdessem estas estruturas por falta de manutenção.

Como formalização desta medida tomada junto à empresa contratada, o gestor fez uma revisão no cronograma de manutenção das estruturas, na qual pode ser observada no gráfico 1, que compara o cronograma inicial com o novo cronograma de manutenção.

Gráfico 1 – Cronograma de manutenção de estruturas hidrogeológicas



Fonte: dados da pesquisa.

Ao postergar a manutenção de 17 estruturas para 2015, o gestor solicitou ao analista da área para inserir esta verba no planejamento orçamentário do próximo ano. Esta ação reflete o conceito do Frezatti (2009) de realimentação do sistema de planejamento em que o conhecimento do motivo das variações orçamentárias permite realizar um novo planejamento de uma maneira aprimorada.

Serviços: esta classe apresentou uma variação de 12,7% ou R\$1.687.681 em função do atraso na contratação do serviço de suporte técnico para elaboração de modelo geotécnico e setorização de cavas. O gestor realizou uma reunião com a área de Suprimentos que havia se comprometido em concluir a negociação até a 1ª semana de setembro, o que daria tempo para execução dos serviços contratados ainda em 2014, dada a vigência de 3 meses prevista para o contrato.

Despesas diversas: esta classe de custo apresentou uma variação de 3,9% ou R\$1.749, respeitando o limite de variação orçamentária, não sendo necessária tomar ação para tratamento.

Com o término de 2014, foi possível avaliar a execução do orçamento do setor pesquisado conforme tabela 3 a seguir:

Tabela 3 - Orçado x realizado acumulado de 2014

Classe de custo	Orçado (R\$)	Realizado (R\$)	Variação orçamentária	
			R\$	%
Mão-de-Obra	4.026.401	3.862.627	163.774	4,1%
Redutores e Combustíveis	418.200	412.471	5.729	1,4%
Suprimentos	69.300	62.458	6.842	9,9%
Manutenção	1.200.000	1.166.286	33.714	2,8%
Serviços	17.299.270	16.949.384	349.886	2,0%
Despesas Diversas	66.954	85.536	(18.583)	-27,8%
Total	23.080.124	22.538.761	541.363	2,3%

Fonte: dados da pesquisa

Na tabela 3 acima nota-se que a área pesquisada fechou o ano de 2014 com uma variação no orçamento global de 2,3% ou R\$ 541.363. Para efeito de meta de participação de resultados a área atendeu aquilo que foi proposto.

A seguir constam as informações fornecidas para o gestor e para a área de controladoria que fizeram parte do último relatório de desempenho do ano de 2014, juntamente com suas devidas justificativas para cada classe custo.

Mão-de-obra: variação orçamentária de 4,1% ou R\$ 163.774, em função da oscilação do efetivo no decorrer do ano, sendo que a área de recursos humanos realizou as 2 contratações faltantes e o quadro se manteve completo nos meses de novembro e dezembro.

Redutores e combustíveis: esta classe de custo apresentou uma variação de 1,4% ou R\$5.729 respeitando o limite de variação orçamentária.

Suprimentos: das 900 caixas plásticas que estavam como pedido de compra, 820 destas foram entregues em 2014 a um preço unitário de R\$ 66,75 (ante os R\$67,50 previstos no orçamento). Mesmo com a cobrança constante do gestor e da área de suprimentos, o fornecedor alegou problemas na produção, comprometendo-se a entregar o restante do pedido em 2015. Em função disso, esta classe de custo não executou o que estava previsto gerando uma variação orçamentária de 9,9% ou R\$6.842.

Manutenção: esta classe de custo apresentou uma variação de 2,8% ou R\$33.714 respeitando o limite de variação orçamentária.

Serviços: variação orçamentária de 2% ou R\$349.886. A contratação e execução do serviço de suporte técnico para elaboração de modelo geotécnico e setorização de cavas foi realizado de acordo com a previsão da área de suprimentos, entretanto, a empresa contratada para análise granulométrica das amostras solicitou um aditivo contratual de três meses, postergando também os pagamentos que iriam ocorrer para este fornecedor para 2015, o que explica a variação apresentada nesta classe.

Despesas diversas: como o orçamento global da área estava dentro dos limites estabelecidos, o gestor autorizou a aquisição do *software* Auto Cad Civil 3d que não foi previsto no orçamento, mas iria facilitar os trabalhos da equipe de Geotecnia. Devido a isso, a área excedeu a verba prevista nesta classe em (R\$ 18.583) ou – 27,8%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi identificar e analisar como o planejamento e controle orçamentário auxiliam na tomada de decisão gerencial em um setor de uma empresa de mineração situada na região do Alto Paraopeba.

Para a realização desta pesquisa foram coletadas informações do planejamento e controle do orçamento deste setor, referentes ao ciclo orçamentário do ano de 2014. No caso do planejamento, a área estudada tem uma participação direta do gestor ao definir os recursos necessários para o próximo ano, justificando detalhadamente a real necessidade de cada gasto, além de utilizar as premissas orçamentárias que são as diretrizes da alta administração.

O orçamento aprovado para este setor em 2014 foi de R\$23.080.124 sendo que a classe de custo de serviços foi a mais relevante, representando 75% de todo o orçamento da área. O cumprimento do orçamento na empresa pesquisada é tratado como indicador de participação nos resultados e possui como meta a aderência ao orçado com um percentual maior ou igual a 95% para a soma das classes de custo, ou seja, para o orçamento global do setor.

Para o controle orçamentário, o setor utiliza a análise das variações orçamentárias e os relatórios de desempenho. Como regra interna, a controladoria da empresa determina que as variações do orçamento por conta contábil não devem ultrapassar 5% ou serem maiores que R\$50.000. Caso isto aconteça, é necessário que o gestor avalie o que está ocorrendo para tomar as ações necessárias. É por meio do relatório semanal de desempenho feito pelo analista e entregue ao gestor que ficam evidentes as variações orçamentárias mais significativas possibilitando assim a tomada de decisão gerencial.

No mês de agosto de 2014, a área estudada apresentava um orçado acumulado de R\$17.309.731 enquanto o valor realizado era de R\$15.524.868. Ou seja, uma variação

orçamentária de R\$1.784.863 ou 10,3%. Se este fosse o resultado do ano para aquele setor, a meta estabelecida pela organização não seria atendida.

Com o término de 2014, o setor pesquisado apresentou um valor realizado de R\$22.538.761 e uma variação orçamentária de R\$541.363 ou 2,3%, atingindo a meta estabelecida pela empresa, o que demonstra que as ações tomadas pelo gestor foram eficazes.

Mediante a pesquisa realizada, tornou-se evidente que o planejamento e controle orçamentário são ferramentas de apoio à tomada de decisão gerencial no setor estudado, pois o orçamento é considerado uma das principais ferramentas de gestão, ao mesmo tempo em que são aplicados fortemente os conceitos do orçamento de base zero, que é o tipo de orçamentação utilizado pela empresa.

No caso do planejamento orçamentário, foi possível perceber uma participação ativa do gestor ao avaliar as deficiências da sua área e decidir os recursos necessários para o próximo ano e defendê-los mediante a alta administração, ao mesmo tempo em que aplica as diretrizes da empresa ao utilizar as premissas orçamentárias durante o processo de planejamento.

Para o controle orçamentário, identificou-se que o relatório de desempenho faz parte da rotina da área, sendo de entrega semanal ao gestor e mensal à controladoria da empresa. O gerente utiliza as informações contábeis contidas neste documento para decidir se vai autorizar determinado gasto, ao mesmo tempo em que toma as ações para tratar os desvios contidos neste relatório e alcançar a meta definida pela empresa.

Importante destacar que em determinadas situações, o gestor precisou avaliar se sua área ficaria aderente ao orçamento ou o excedia, em função de uma análise em longo prazo para a organização; como foi o caso em que este gestor autorizou a manutenção de algumas estruturas hidrogeológicas superando o valor previsto da classe de manutenção. Caso contrário, a empresa poderia perder estas estruturas o que ficaria mais caro para construí-las novamente no futuro. Conforme afirma Padoveze (2006), o gestor toma decisão tanto ao planejar seu orçamento quanto ao administrar as variações orçamentárias, pois no orçamento de base zero o gerente deve calcular os gastos das atividades da sua área, relatá-los e justificá-los.

É importante lembrar que nenhum orçamento é perfeito e nem mesmo o planejamento orçamentário consegue ser 100% assertivo e isto pode ser diagnosticado por meio deste estudo. Mas, o uso do planejamento e controle orçamentário como ferramentas de apoio a tomada de decisão gerencial permitiu que esta área pesquisada otimizasse os recursos disponibilizados, atingindo no final de 2014 uma aderência ao orçamento global de 97,7 %, mediante a meta estabelecida pela empresa de 95%.

Como sugestão de novos estudos, esta pesquisa pode ser estendida a outros setores desta mesma empresa ou a outras empresas de diversos ramos, visto que o orçamento trata-se de uma ferramenta de gestão.

REFERÊNCIAS

ACKOFF, Russel L. **Planejamento empresarial**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.

BOISVERT, H.. **Contabilidade por atividades**. Ed. Atlas, São Paulo, 1999.

BROOKSON, Stephen. **Como elaborar orçamentos**. São Paulo: Publifolha, 2000.

CARNEIRO, Murilo; MATIAS, Alberto. **Orçamento Empresarial: Teoria, Prática e Novas Técnicas**. São Paulo: Atlas, 2011.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. Prentice Hall, 2007.

FREZATTI, F., **Orçamento Empresarial: Planejamento e Controle Gerencial**. 5. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2009.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W. **Contabilidade Gerencial**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custos**. 9. ed. Rio de Janeiro, LTC Editora, 2000.

ISHISAKI, Norio. **A utilização do orçamento empresarial: um estudo em empresas da região do vale do Paraíba – SP**. 2003. 203 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Departamento de Economia, Contabilidade, Administração e Comércio Exterior, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2003.

JONES, Graciela D. C.; BOAS, Ana A. V.; RIBEIRO, Kárem C. de S. **Planejamento e Controle orçamentário e seus efeitos no resultado econômico: um modelo de simulação em uma indústria**. **XV Congresso Brasileiro de Custos**. Curitiba, 12 a 14 de novembro de 2008.

PEREZ JUNIOR, José Hernandez et. al. **Controladoria de gestão: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

LEITE, Rita Maria; CHEROBIM, Ana Paula Mussi; SILVA, Helena de Fátima Nunes; BUFREM, Leilah Santiago. **Orçamento Empresarial: Levantamento da Produção Científica no Período de 1995 a 2006**. Revista de Contabilidade e Finanças. USP. São Paulo. V19. N47. P56-72. Maio/Agosto 2008.

LUNKES, Rogério João. **Contribuição à melhoria do processo orçamentário empresarial**. Tese de doutorado – Engenharia da Produção. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

LUNKES, Rogério J. **Manual de Orçamento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.

OLIVEIRA, Luiz Martins de et al. **Controladoria Estratégica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CUNHA, Helenice Rêgo dos Santos. **Padrão PUC Minas de normalização: normas da ABNT para apresentação de teses, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos**. 9. ed. rev. ampl.atual. Belo Horizonte: PUC Minas, 2011.

SANVICENTE, Antônio Zoratto.; SANTOS, Celso C. **Orçamento na administração de empresas: planejamento e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

SENAC.DN. **Manual do Sics, v.7**: guia para elaboração de trabalhos acadêmicos, referências e citações. Rio de Janeiro: SENAC/DITEC/CEDOC. 2011. 32p.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

WELSCH, Glenn A. **Orçamento Empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.