

## **ANÁLISE DO PROCESSO ORÇAMENTÁRIO E CRIAÇÃO DE RESERVAS EM UMA EMPRESA MINERADORA**

### **Rosiane Coelho Cardoso Figueiredo**

Graduanda em Ciências Contábeis  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras  
Vitória – Espírito Santo – CEP: 29075-910  
E-mail: byrosi@hotmail.com - Fone: (27) 4009-7700

### **Emanuel Junqueira**

Doutor em Ciências Contábeis pela FEA/USP  
Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Espírito Santo  
Av. Fernando Ferrari, 514, Campus Universitário Goiabeiras  
Vitória/ES - CEP: 29075-910  
E-mail: ejunqueira@usp.br – Fone: (27) 4009-7700

### **Marília Nascimento**

Mestre em Ciências Contábeis pela Fucape Business School  
Professora do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Espírito Santo  
Av. Fernando Ferrari, 514, Campus Universitário Goiabeiras  
Vitória/ES - CEP: 29075-910  
E-mail: mariliacna@gmail.com – Fone: (27) 4009-2213

### **RESUMO**

O presente trabalho teve por objetivo analisar a Propensão para Constituição de Reservas (PCR) durante o processo orçamentário em uma empresa mineradora. Para alcançar esse objetivo o estudo foi dividido em duas etapas: i) identificação de como a empresa estabelece suas metas orçamentárias; e ii) aplicação do construto proposto por Van der Stede (2000) para medir a PCR por parte dos gestores da organização durante esse processo. A metodologia de análise foi qualitativa, com a coleta de dados realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas e questionários. Os resultados indicaram que o orçamento é realizado de forma *top-down*, iniciando-se na diretoria da área pesquisada que encaminha as diretrizes gerais para os gerentes que repassam as metas aos seus subordinados. O processo orçamentário pode ser classificado como rígido, o que pode contribuir para a tendência à criação de reservas orçamentárias pelos gerentes. Estes justificam a propensão à criação de reservas por acreditarem que as metas impostas pela diretoria não são fáceis de ser alcançadas, o que estimula o comportamento disfuncional, uma vez que o desempenho desses gestores é medido com base no cumprimento ou não dessas metas.

**Palavras-chave:** processo orçamentário; metas orçamentárias; reservas orçamentárias.

**Área temática:** Controladoria de Contabilidade Gerencial

## 1. INTRODUÇÃO

O orçamento é o plano financeiro para implantar a estratégia da empresa em determinado exercício, ou seja, é um artefato do controle gerencial que não visa apenas estabelecer uma simples estimativa financeira, relacionando-se com todo o processo de gestão. Dessa forma, o alcance das metas estabelecidas depende do compromisso dos gestores às mesmas (FREZATTI, 2009).

Um dos focos de pesquisa é o que trata dos problemas relacionados ao processo de gestão, ou seja, ao processo que envolve o planejamento estratégico e a elaboração, o acompanhamento e o *feedback* do orçamento. Os resultados indicam que esse processo pode apresentar uma série de problemas, correlacionados ou não, que podem prejudicar a utilização do orçamento como artefato de auxílio à tomada de decisões (COVALESKI *et al.*, 2007).

Dentre esses problemas, destaca-se a criação de reservas orçamentárias (VAN DER STEDE, 2000; MERCHANT, 1985; DUNK, 1993). A criação de reservas é identificada como um dos produtos do processo orçamentário (FISHER; FREDERICKSON; PEFFER, 2000), em geral identificada como um problema para as empresas. Este problema ocorre quando o gestor, sem o consentimento de seus superiores, adota pelo menos uma das seguintes decisões: i) superestima os gastos, ii) subestima as receitas e iii) superestima a demanda de recursos sob sua responsabilidade (FREZATTI *et al.*, 2009).

A criação de reservas orçamentárias é entendida como um comportamento disfuncional por parte dos gestores (DAVILA; WOUTERS, 2005; COVALESKI *et al.*, 2007; FISCHER; FREDERICKSON; PEFFER, 2006). Essa interpretação decorre de serem criadas pelos gestores sem autorização dos seus superiores, seja pela superestimação dos gastos, seja pela subestimação das receitas e dos recursos sob responsabilidade gerencial, com o objetivo de evitar uma avaliação de desempenho não satisfatória (AQUINO *et al.*, 2008).

Resultados de pesquisas anteriores têm indicado que quando as metas orçamentárias são estabelecidas por meio de um processo de negociação, ao invés de definidas unicamente pelo superior, a tendência à criação de reservas é menor (FISHER; FREDERICKSON; PEFFER, 2000). Apontam também que os gestores apresentarão uma menor tendência à criação de reservas quando o controle orçamentário é mais rígido, uma vez que tal rigidez permitiria a identificação e a redução das reservas orçamentárias (DUNK, 1993; MERCHANT, 1985; VAN DER STEDE, 2000).

Portanto, ao criar a reserva orçamentária o gestor tem como objetivo proteger-se de uma avaliação de desempenho insatisfatória priorizando os seus interesses em detrimento dos da organização (FREZATTI *et al.*, 2009), o que caracteriza o comportamento disfuncional descrito por Van der Stede (2000).

Com o objetivo de compreender o efeito do processo orçamentário na Propensão para Constituição de Reservas (PCR) o trabalho apresenta a seguinte questão de pesquisa: ***qual o efeito do processo orçamentário sobre a propensão para a criação de reservas orçamentárias em uma empresa mineradora?***

Para responder a questão de pesquisa foram realizadas entrevistas semi-estruturadas para identificar como as metas orçamentárias são estabelecidas na organização. Em seguida, o estilo de controle gerencial utilizado foi classificado de acordo com a taxonomia proposta por Van der Stede (2000), que o classifica em flexível ou rígido. Finalmente, para avaliar a propensão dos gerentes em criar reservas orçamentárias aplicou-se o questionário proposto e validado por Van der Stede (2000).

## 2. PLATAFORMA TEÓRICA

### 2.1. Processo Orçamentário

Conforme descrito anteriormente, o processo orçamentário envolve o planejamento

estratégico e o controle orçamentário. Enquanto o planejamento visa definir os objetivos, metas e políticas da empresa (FREZATTI *et al.*, 2009), no controle orçamentário espera-se que aquilo que foi decidido no plano estratégico seja implementado (FREZATTI, 2009).

De acordo com Covaleski *et al.* (2007) o orçamento relaciona-se com todos os aspectos da contabilidade gerencial, por exemplo, a contabilidade de custos, a contabilidade divisional, a avaliação de desempenho e a remuneração de gestores e, não por acaso, é utilizado para muitos propósitos, dentre os quais: i) planejamento e coordenação de atividades; ii) alocação de recursos; iii) motivação de funcionários; iv) avaliação de funcionários, dentre outros; sendo considerado um dos pilares da gestão (FREZATTI *et al.*, 2009).

Com isto, atenção considerável tem sido dada na literatura contábil a associação do processo orçamentário com a teoria da agência em que as diferentes preferências e informações a disposição dos indivíduos influenciam práticas como criação de metas orçamentárias e conseqüente uso destas metas para avaliação de desempenho acompanhada de incentivos para que a comunicação da informação à disposição dos empregados seja repassada aos proprietários, são de grande ajuda para definição estrutural do sistema de controle gerencial (COVALESKI, *et al.*, 2007).

Portanto, o orçamento permite a prestação de contas por parte dos gestores da organização (FREZATTI, 2009) e o mesmo pode ser utilizado para diferentes propósitos, sendo suas principais etapas (COVALESKI *et al.*, 2007):

**a) Estabelecimento do contrato:**

Nessa etapa, as metas são estabelecidas, sendo fundamental a participação de todos os níveis hierárquicos para formulação dos objetivos desejados e dos planos para atingi-los. Dessa forma, os gestores ficam cientes da interação entre suas responsabilidades e as demais áreas da organização, contribuindo para a redução da assimetria informacional (WELSCH, 1983). Portanto é nesta etapa que são realizadas as mensurações das metas de desempenho do sistema de controle gerencial da organização (AGUIAR, 2009).

**b) Participação no orçamento:**

Após o estabelecimento das metas, tem-se a participação no orçamento (COVALESKI, *et al.*, 2007) que é o momento de acompanhamento do orçamento. Nesta etapa orçamentária, o funcionário tem a oportunidade de comunicar suas informações privadas para o proprietário (COVALESKI, *et al.*, 2007). Para Glenn Welsch, é nesta etapa que o proprietário tem a tarefa de verificar se os objetivos, planos, políticas e padrões estão sendo obedecidos. Este ainda ressalta que em certos casos, esta fase também resulta na modificação de planos e objetivos prévios ou até mesmo na formulação de novos planos. Do ponto de vista metodológico, envolve a criação de relatórios de resultados reais, resultados orçados ou planejados e as diferenças (variações) entre os dois primeiros (WELSCH, 1983).

**c) Avaliação de desempenho:**

A terceira fase do processo orçamentário é a etapa de avaliação de desempenho do orçamento. É neste momento que são gerados os relatórios de desempenho que reside principalmente na comparação dos resultados reais com os objetivos orçamentários e na análise das variações resultantes (WELSCH, 1983, p. 343). Também é neste momento que os gestores são avaliados pelo cumprimento das metas estabelecidas.

O período de avaliação de desempenho pode ser de curto prazo, em que ocorrem avaliações de desempenho mais frequentes ou de longo prazo em que as avaliações têm menor frequência (AGUIAR, 2009).

**d) Remuneração de gestores:**

A última fase orçamentária é quando o orçamento é utilizado para recompensar o empregado pelo seu desempenho através de um sistema de remuneração gerencial estabelecido pela organização. Portanto, é o período pós-avaliação, é o momento em que os

gestores recebem sua remuneração obtida com base na avaliação de desempenho (AGUIAR, 2009). Com isto, com base no desempenho obtido, os gestores poderão usufruir ou não de bonificações que podem ser através de compensação financeira.

## **2.2. Reservas Orçamentárias**

Conforme destacado anteriormente, o orçamento é um dos temas mais pesquisados na contabilidade gerencial sendo, provavelmente, um dos artefatos mais utilizados pelas organizações (COVALESKI *et al.*, 2007) e sua relevância tem estimulado a realização de pesquisas sobre sua constituição e possíveis problemas. Dentre os principais problemas levantados, destaca-se a constituição de reservas orçamentárias (FREZATTI, *et al.*, 2009). Este problema ocorre principalmente quando o gestor com o objetivo de proteger-se de uma avaliação de desempenho insatisfatória, priorizando os seus interesses em detrimento dos da organização, constitui reserva indesejada para a organização (FREZATTI, *et al.*, 2009). O conceito de reserva orçamentária (*budgetary slack*) é proveniente dos estudos de folga organizacional (CYERT e MARCH, 1963). A reserva orçamentária ocorre quando o indivíduo superestima despesas e custos e subavalia receitas no intuito de facilitar o alcance de suas próprias metas. Esta reserva pode afetar os objetivos organizacionais, uma vez que tal propensão pode ocasionar perdas significativas nas capacidades reais de desempenho, seja pela superestimação de gastos, seja pela subestimação de receitas (MURITIBA e AGUIAR, 2010).

Van Der Stede (2000) argumenta que criação de reserva está relacionada com o processo de criação de metas e que sua constituição é fruto de falhas no acompanhamento e controle do orçamento. Essa visão do autor deve-se a percepção de que quando os gestores são avaliados pelo cumprimento das metas orçamentárias, procuram alternativas de proteção contra o risco de não alcançá-las. O resultado é o estabelecimento de metas menos desafiadoras e a concentração em negócios que melhoram o desempenho no curto prazo, mas que não necessariamente contribuirão para maximizar o resultado no longo prazo.

Merchant (1985) verificou que a PCR esta relacionada com a forma como o orçamento é executado. Observou que esta propensão esta interligada com a adoção, por parte das organizações de orçamentos com metas de difícil alcance. Em relação ao efeito do tipo de controle orçamentário sobre a propensão para criação de reservas, Merchant (1985) investigou o efeito de diferentes tipos de controle sobre decisões gerenciais e os resultados demonstraram que uma maior ênfase atribuída ao alcance das metas orçamentárias estava relacionada a uma menor propensão em criar reservas.

Dunk (1993) examinou o efeito da ênfase atribuída ao alcance de metas orçamentárias e da assimetria informacional sobre a relação entre o nível de participação orçamentária e a propensão em criar reservas. Constatou que uma menor propensão em criar reservas decorre de um alto nível de participação orçamentária, de um alto nível de assimetria informacional e de uma elevada ênfase no alcance de metas orçamentárias.

De modo contraditório aos resultados de Merchant (1985) e Dunk (1993), os quais indicam que um flexível controle orçamentário leva a um comportamento disfuncional representado por um aumento na propensão em criar reservas, tem-se discutido que esse efeito também pode ser positivo na medida em que o estabelecimento de metas percebidas como sendo alcançáveis é capaz de desafiar os gestores, fornecendo outras vantagens, tais como melhoria no planejamento de alocação de recursos, melhoria no processo de controle e, ainda, maior motivação gerencial, em razão, por exemplo, de um menor risco de serem os gestores demitidos pelo não alcance de metas (MERCHANT; MAZONI, 1989).

Van der Stede (2000) busca conciliar esses resultados divergentes por meio do argumento de que, ao mesmo tempo que um maior nível de rigidez orçamentária reduz a propensão para criação de reservas, esse estilo de controle orçamentário pode induzir outros

tipos de comportamentos disfuncionais, tais como uma menor exposição ao risco associado a projetos de longo-prazo. Os resultados obtidos por Van der Stede (2000) confirmam suas expectativas de que o uso de um rígido controle orçamentário reduz a tendência para criação de reservas, ao mesmo tempo que aumenta o foco gerencial em resultados de curto-prazo.

Muritiba e Aguiar (2010) acrescentam como fatores da PCR a relação de poder estabelecida entre os gestores, ou seja, os gestores podem alocar de forma inadequada recursos durante a elaboração do orçamento, destinando uma parcela maior de recursos para uma unidade simplesmente em função do poder exercido pelo gestor dessa unidade.

Da mesma forma que Van Der Stede (2000), outra possibilidade de comportamento disfuncional destacada por Muritiba e Aguiar (2010) é a distribuição de recursos que privilegia a capacidade que cada unidade tem de gerar resultados no curto prazo, deixando de considerar possíveis quedas nos lucros futuros.

No que se refere ao processo de criação de metas, Yuen (2004) verificou que ao se adotar clareza no estabelecimento das metas a propensão para criação de reserva tende a diminuir. Por outro lado, Merchant (1985) afirma que a utilização de metas como medida de desempenho aumenta a propensão de criação de reserva quando a assimetria informacional é presente dentro da organização.

Diante deste contexto, este estudo procura evidências adicionais relativas ao efeito do processo orçamentário sobre a propensão dos gestores para a criação de reservas em uma empresa mineradora.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Caracterização da pesquisa**

Quanto aos objetivos a pesquisa pode ser caracterizada como descritiva e explicativa, pois visa conhecer os fatores que criam a propensão para a constituição de reservas, na percepção dos gestores envolvidos com o processo. Dessa forma, a abordagem utilizada neste estudo é qualitativa.

Sendo assim, a estratégia de pesquisa adotada fundamenta-se no método do estudo de caso por se tratar de uma investigação empírica que analisa os fenômenos dentro de um contexto real em que o pesquisador não tem controle sobre os eventos e variáveis em análise (YIN, 2005). O conceito de saturação (SANTANA e COLAUTO, 2010) pode ser observado na amostra selecionada para o estudo e composta por pelos gerentes responsáveis pelo processo orçamentário na unidade de negócio da empresa objeto da pesquisada.

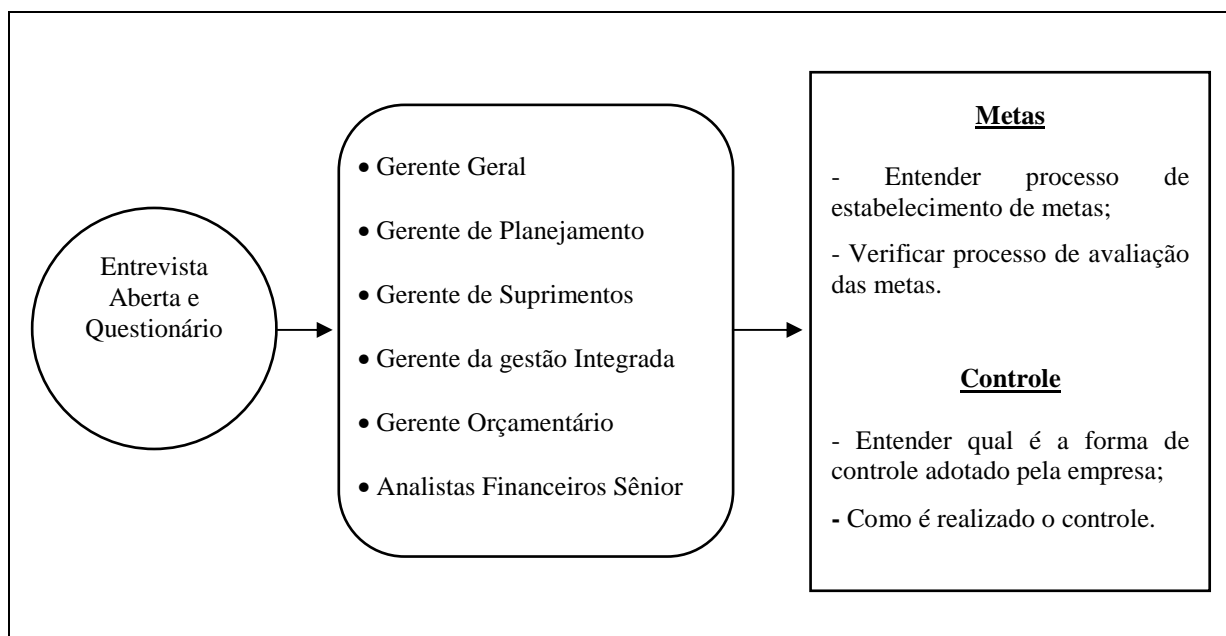
O estudo foi realizado em uma única unidade de negócio de uma empresa do setor de mineração localizada no Sudeste do Brasil, tendo como principais linhas de atuação o fornecimento de minério de ferro, indústria de pelotização, níquel, carvão, alumínio, manganês, dentre outras. A unidade de negócio pesquisada atua no ramo de pelotização. O protocolo de pesquisa firmado com a empresa impede a divulgação de seu nome.

As técnicas utilizadas na coleta de dados e evidências baseiam-se em: i) questionário com perguntas abertas e fechadas; ii) entrevistas semi-estruturadas; e iii) análise do conteúdo dos relatórios utilizados durante o processo orçamentário. Dessa forma, foi possível entender como funciona o processo de estabelecimento de metas, a forma de controle, se rígido ou flexível (VAN DER STEDE, 2000) e a propensão dos gestores para a constituição de reservas orçamentárias. A Figura 1 apresenta o desenho metodológico da coleta de dados.

Inicialmente foi analisado como é o processo de criação de metas durante o processo orçamentário da empresa. Para procurar entender como funciona este processo, buscou-se utilizar uma abordagem qualitativa através da realização de entrevistas com os gestores das diversas áreas envolvidas e assim identificar: i) como são estabelecidas as metas orçamentárias; ii) como os gestores se comportam diante das metas estabelecidas; iii) qual é o

tipo de controle utilizado pela organização para gerenciamento das metas durante o período; e iv) quais são os critérios para avaliação de desempenho dos gestores. Em seguida, avaliou-se a PCR por parte dos gestores da área pesquisada, utilizando-se o construto proposto por Van Der Stede (2000).

**Figura 01:** Estrutura para coleta de dados da pesquisa



### 3.2. Protocolo de pesquisa

O protocolo é um instrumento que visa aumentar a confiabilidade da pesquisa (YIN, 2005). Serve como instrumento orientador e regulador da condução da estratégia de pesquisa, é um forte elemento para mostrar a confiabilidade de uma pesquisa (MARTINS, 2008). Assim, foi estabelecido o seguinte protocolo:

- **Contato Inicial:** foi realizado em agosto de 2010 um primeiro contato com o gerente geral da área objeto da pesquisa para apresentação do objetivo da pesquisa e dos instrumentos propostos para coleta dos dados. A reunião teve duração aproximada de duas horas. Inicialmente, foram apresentados a estrutura da área pesquisada, o organograma e os manuais de procedimentos. Em seguida, foram identificadas as atribuições de cada gestor e identificados aqueles que estariam diretamente envolvidos com o processo orçamentário. Finalmente, como a metodologia de coleta de dados previa a realização de entrevistas semi-estruturadas e a aplicação de questionário aos gestores, apresentou-se o roteiro da entrevista e o questionário para o gerente geral, que autorizou a realização da pesquisa condicionada ao anonimato da empresa e dos respondentes.
- **Verificação dos procedimentos para coleta de dados:** após a autorização da pesquisa, o gerente geral da área sugeriu que o questionário fosse encaminhado via email para os gestores. Essa etapa iniciou-se em setembro de 2010 e foi concluída em dezembro do mesmo ano. Ao final desse processo, foram realizadas as entrevistas com os gestores, no primeiro trimestre de 2011.
- **Contrapartida da pesquisa:** durante o contato inicial, ficou acordado com o gerente geral que os achados da pesquisa seriam apresentados aos respondentes em uma apresentação única e pessoal.

### 3.3. Instrumentos de coleta de dados

Conforme destacado, para mensurar a PCR foi utilizado o construto de Van der Stede (2000) composto por cinco perguntas (Quadro 01). O autor propõe em seu modelo a utilização de instrumento que mede o nível de concordância em uma escala *Likert* de cinco pontos e ordem invertida, ou seja, quanto maior o nível de concordância, menor é a PCR (Quadro 01).

A PCR é calculada multiplicando-se o número de opções marcadas na escala *Likert*, pelo número de respondentes e pelo número de questões. Por exemplo, Supondo que o número de respondentes seja 5, e todos marcarem que concordam totalmente com a primeira questão o cálculo será:  $5 \times 1 \times 5$ , ou seja, 5 respondentes multiplicado por 1, que é a pontuação obtida pela resposta de acordo com a escala *Likert* que é invertida, multiplicada por 5, que é a quantidade de questões. Nesse caso, a pontuação seria de 25. A média do somatório dos resultados obtidos em cada pergunta utilizando uma escala de 0 a 100 pontos será a propensão para criação de reserva.

**Quadro 01:** Escala Likert - critério de mensuração do nível de concordância

Categorias	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Nem concordo, Nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
Ordem Direta	1	2	3	4	5
Ordem Invertida	5	4	3	2	1

Fonte: Muritiba e Aguiar (2010)

## 4. DESCRIÇÃO DOS ACHADOS DO ESTUDO

### 4.1. Processo orçamentário

A área objeto desta pesquisa é responsável pelos projetos de investimento de capital. Como a política da empresa é de investimentos expressivos nessa área, as decisões de recursos a serem disponibilizados para cada projeto são tópicos potenciais de tensão entre os diversos gestores. Com o intuito de reduzir esses conflitos, o processo orçamentário dos projetos inicia-se no planejamento estratégico, onde são elaboradas as diretrizes que traçam as metas a serem alcançadas. De acordo com o gerente de orçamento, a cada 5 (cinco) anos o planejamento estratégico é revisado pela diretoria de projetos de capital e apresentado ao conselho de administração para aprovação. A diretoria de projetos é composta por profissionais influentes de diversas áreas do conhecimento no qual se destacam engenharia, economia e administração e tem como principal atividade efetuar estudos para novos investimentos para posteriormente apresentá-los à administração para aprovação.

De acordo com o gerente geral, o orçamento inicial ou total de um projeto de capital, chamado de CAPEX (*Capital Expenditure – Despesas de Capital*), é desenvolvido com base no *baseline* (*linha de base*) onde são utilizados como referência para sua criação os estudos de viabilidade e de mercados no longo prazo. O *baseline* é o padrão oficial estabelecido para cada projeto e o caminho que direciona a execução do mesmo. A partir de sua concretização toda mudança precisa passar por um processo de aprovação por parte da diretoria.

As revisões dos projetos ocorrem a cada três anos e são norteadas por instrução normativa interna chamada de AGIR (*Análise e Gestão Integrada de Riscos*). De acordo com os gerentes, este procedimento visa minimizar falhas de projeto, fatalidades e retrabalho, objetivando a estabilidade e a confiabilidade dos empreendimentos. De acordo com os gestores, essa é uma metodologia integrada, pois analisa riscos, ameaças e oportunidades num contexto multidisciplinar, envolvendo: engenharia, tecnologia, meio ambiente, saúde e segurança, planejamento, suprimentos, comunicações, recursos humanos, gestão fundiária, estratégia e viabilidade econômica.

Segundo o gerente de planejamento, todo projeto de investimento da empresa é

separado em fases denominadas FEL (*Front End Loading*), este procedimento visa aperfeiçoar a estratégia de negócio por meio do monitoramento em fases. A metodologia AGIR interage com as fases do projeto a partir de diferentes métodos de análise. Na fase FEL 01, que é a etapa de elaboração da viabilidade econômica de um projeto, tem-se a aplicação da avaliação AGIR com base no Risco de Negócio onde são identificadas as novas oportunidades de negócios, como construção de um novo ponto de operação. Como produto final desta análise tem-se o estabelecimento de potenciais falhas fatais identificadas, ameaças e oportunidades relacionadas à oportunidade de negócio e os cenários econômicos avaliados a partir das ameaças e oportunidades identificadas. A análise do estudo de Risco de Negócio é aplicada na fase FEL 01 porque é o momento de elaboração inicial da viabilidade econômica de um projeto. Após esta etapa tem-se a fase de FEL 02, é onde ocorre o desenvolvimento do projeto via estudos de engenharia, como exemplo localização do novo ponto de operação. Na fase FEL 02 é aplicado a metodologia AGIR de Riscos das Alternativas. Como produto final desta análise tem-se os riscos identificados para cada uma das alternativas e árvores de decisão que ponderam os índices de riscos de cada alternativa com seu indicador econômico, sendo o objetivo destacar a alternativa que maximiza o retorno econômico ao mesmo tempo em que minimiza o nível de riscos. A fase FEL 03 é a etapa de desenvolvimento do projeto básico dos valores de CAPEX, esta etapa permite a identificação das probabilidades de sucesso das metas propostas para o projeto, tendo especial foco em CAPEX e cronograma, dentro da metodologia AGIR na fase FEL 03 é aplicado a análise de riscos do projeto. Nesta fase como produto final desta análise tem-se: os riscos identificados para o projeto e o estabelecimento das curvas de probabilidade de sucesso para as metas propostas pelo projeto.

Para mensuração dos riscos do projeto é utilizado a fim de obter uma avaliação final dos resultados, o processo de simulação de Monte Carlo. Segundo o gerente de planejamento a metodologia Monte Carlo possibilita que cada evento possa ocorrer com probabilidade P, permite avaliar a probabilidade do projeto em atingir as metas estabelecidas no orçamento com base na disponibilização dos itens de investimento e as atividades que apresentam maior impacto no CAPEX. As atividades que apresentam maior representatividade no CAPEX negativamente são monitoradas através de um plano de gestão de riscos do projeto. Este plano de gestão de riscos é elaborado e revisado ao final de cada análise de riscos concluída, ao seu final, são incluídas ações específicas de acompanhamento e controle das ações propostas.

#### **4. 2. Estabelecimento e Controle das Metas anuais**

As metas anuais do projeto são efetuadas sempre no primeiro mês do ano vigente. São divididas em quatro frentes específicas e possuem pesos diferentes de acordo com a relevância para projeto, são elas distribuídas em:

- i) Meta de saúde e segurança, onde se tem como objetivo principal chegar ao final do projeto sem fatalidades e cabe a todos da gerência cumprir.
- ii) Meta de *milestones* que é o cronograma de execução elaborado pela engenharia referente ao avanço físico, chamado de índice de desenvolvimento físico (IDC), do projeto. É um estudo detalhado de como se dará durante o ano vigente a evolução do projeto em termos de construção. É revisado anualmente tendo como linha de base a projeção inicial de construção do projeto.
- iii) Meta de equipe, onde cada área possui metas condizentes com as atividades desempenhadas. É feita em equipe onde todos da área participam dando idéias culminando com a aprovação do gerente de área, e
- iv) Meta orçamentária, no qual para sua composição é realizado um paralelo entre o cronograma da engenharia de planejamento com dados externos, como exemplo, variação cambial prevista para o ano e fornecedores. Como principal objetivo, esta meta visa manter paralelo entre projeção e execução.



Conforme exposto pelo gerente de orçamento, a meta orçamentária é realizada tendo como base os dados de planejamento dispostos no índice de desenvolvimento físico (IDC), ou seja, o avanço financeiro do projeto é em função da projeção física desempenhada pela engenharia de planejamento. Para composição do IDC, o gerente de planejamento informou que são utilizados vários fatores que podem influenciar negativamente o processo de execução da obra elaborado no início do projeto nos quais se destacam as sazonalidades do mercado de fornecedores e problemas internos como exemplo greve de operários.

As metas são disponibilizadas em um sistema corporativo chamado Carreira e Sucessão Profissional (CSP) onde todos os funcionários têm acesso, sendo que cada funcionário tem acesso limitado a verificar somente suas metas e os gerentes possuem acessos de todos subordinados e do seu superior imediato. A pontuação das metas é a soma das quatro frentes específicas do projeto totalizando 100 (cem) pontos. Além das metas anuais do projeto, tem também as metas da corporação onde estas são definidas pelo conselho de administração e desdobradas para todos os funcionários.

No último mês do ano vigente, ou seja, em dezembro, tem-se a avaliação das metas. A avaliação das metas de saúde e segurança, *milestones* e orçamento são desdobrados igualmente para todos da gerência e é executada pela diretoria que tem como fundamento para estabelecimento da avaliação os relatórios mensais de desenvolvimento enviados pela gerência. A meta de equipe é avaliada pelo gerente de cada área e em seguida também encaminha para a diretoria finalizando o processo de avaliação. Após a avaliação concluída pelos gerentes, é disponibilizado para todos os funcionários um campo no sistema CSP para que todos os funcionários possam comentar sobre as metas. Segundo o gerente geral esta oportunidade permite que o funcionário opine a respeito das metas estabelecidas. Esta opção não é obrigatória e fica disponibilizada durante 15 dias logo após a conclusão do processo de avaliação dos gerentes.

A avaliação final é efetuada com base na pontuação estabelecida entre o somatório das metas do projeto com a da corporação disposto em uma escala de 100 a 500 pontos, onde a pontuação percebida equivale a uma variação da nota de 0 a 5 que corresponde a 0 a 5 salários. A remuneração é efetuada sempre no início do primeiro trimestre do ano seguinte com base na nota atingida.

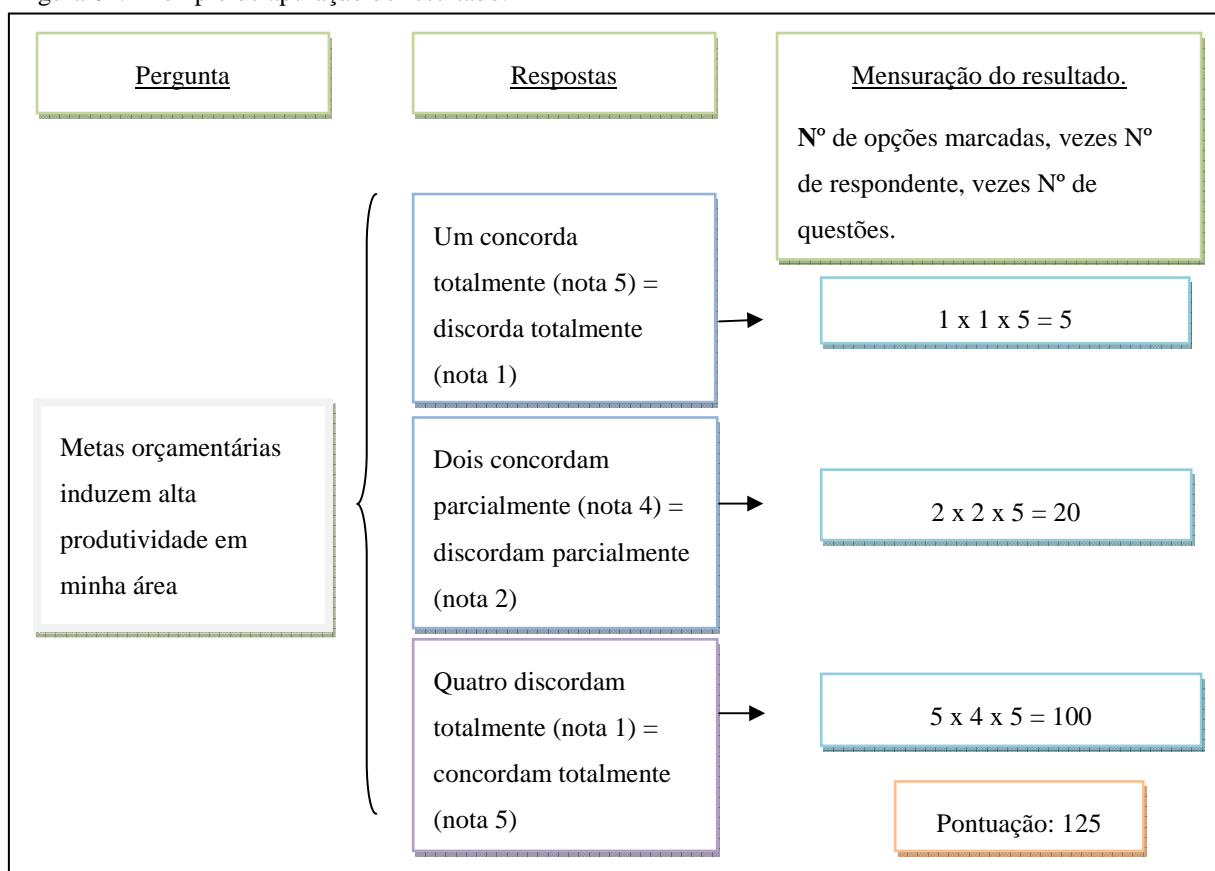
#### **4.3. Mensuração da propensão para criação de reservas orçamentárias em projetos**

Nesta fase da pesquisa buscou-se inicialmente entender o perfil dos envolvidos no processo de estabelecimento das metas e depois mensurar a propensão destes para criação de reserva orçamentária. Dentre os sete respondentes cinco são gerentes e dois são analistas financeiros *sênior*. Todos possuem instrução superior, todos os gerentes possuem especialização/pós-graduação e somente um dos analistas possui pós-graduação. Todos possuem mais que quarenta anos de idade e os respondentes que possuem menor e maior tempo na função, respectivamente são o gerente de orçamento que assumiu a atividade à oito meses e o gerente de planejamento que exerce a função à 15 anos.

Para atingir o objetivo desta pesquisa, que consiste em mensurar a propensão dos respondentes em criar reservas durante o processo orçamentário, aplica-se o cálculo da aderência conceitual efetuada a partir do questionário estruturado por Van der Stede (2000) (Quadro 02). A aplicação se dá em etapas: i) a primeira com o objetivo de calcular a aderência conceitual para cada resposta que foi calculada multiplicando o número de opções marcadas da escala *likert* pelo número de respondentes e pelo número de questões; ii) a segunda etapa consiste no cálculo do resultado, obtido por meio da soma das aderências divididas pelo número de questões. Por exemplo, supondo que referente a primeira pergunta: Metas orçamentárias induzem alta produtividade em minha área, dentre os sete respondentes, as respostas pudessem ser: um respondente marca que concorda totalmente (nota 5), dois

respondentes marcam que concordam parcialmente (nota 4) e quatro respondentes que discordam totalmente (nota 1), a mensuração do resultado com base na escala *likert* de inversão dos resultados, equivaleria a seguinte apuração: o respondente que concordou totalmente que deu nota 5 (cinco) sua avaliação corresponde a nota 1 (um) discordando totalmente; os dois respondentes que concordaram parcialmente, que deram nota 4 (quatro), a avaliação corresponde a nota 2 (dois), discordando parcialmente e os quatro respondentes que discordaram totalmente, que deram nota 1 (um), o resultado corresponde a nota 5 (cinco), concordando totalmente. Para conclusão da apuração do resultado do exemplo acima, tem-se a seguinte avaliação: número de opções marcadas na escala *likert*, vezes o número de respondentes, vezes o número de questões, portanto, tem se o seguinte resultado (figura 02):

Figura 02: Exemplo de apuração do resultado:



Com isto, para se chegar ao resultado final, que é a propensão para criação de reserva, é necessário efetuar o mesmo procedimento aplicado no exemplo acima para todas as questões, somar o total de pontuação de cada questão e dividir pelo número de perguntas que são 5 (cinco).

Os resultados estão apresentados no quadro 02:

**Quadro 02:** Questionário – Resultado da propensão para criar reserva orçamentária

Questões	Pontuação					Total
	1	2	3	4	5	
1. Metas orçamentárias induzem alta produtividade em minha área	Número de Respostas					7
	Mensuração do resultado ajustada ao modelo					7
	Aderência Conceitual					55*
2. Metas orçamentárias não têm me induzido a estar particularmente interessado em melhorar a eficiência de minha área.	Número de Respostas					7
	Mensuração do resultado					7
	Aderência Conceitual					132
3. Metas orçamentárias requerem que custos sejam cuidadosamente administrados em minha área.	Número de Respostas					7
	Mensuração do resultado					7
	Aderência Conceitual					45
4. Eu costumo submeter a orçamentos que são facilmente alcançáveis.	Número de Respostas					7
	Mensuração do resultado					7
	Aderência Conceitual					135
5. Minhas metas orçamentárias são facilmente alcançáveis.	Número de Respostas					7
	Mensuração do resultado					7
	Aderência Conceitual					50
<b>Mensuração Total</b>	<b>417</b>					
<b>Propensão para criação de reserva orçamentária</b>	<b>83,40%</b>					

\*55 = (1x3x5) + (2x4x5): número na escala invertida (1) vezes a quantidade de respondentes (3) vezes o número de questões (5), mais número na escala invertida (2) vezes a quantidade de respondentes (4) vezes o número de questões (5).

A análise das respostas indica que a instituição possui 83,40% (oitenta e três vírgula quarenta por cento) de propensão para criação de reserva no orçamento. Os gerentes procuram estabelecer metas menos rigorosas com o intuito de melhorar a avaliação do seu desempenho, mesmo que isso leve a uma redução do resultado da empresa como um todo, ou seja, o comportamento é disfuncional. A tentativa de estabelecer metas mais facilmente alcançáveis ocorre durante a elaboração do orçamento porque após a conclusão do mesmo, o controle é mais rígido, o que dificulta a realização de ajustes nas metas estabelecidas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito do estudo foi analisar a PCR em uma organização brasileira do setor de mineração. Os achados da pesquisa indicam que a forma como o processo orçamentário é desenvolvido pela organização induz os gestores a um comportamento disfuncional, que resulta na constituição de reservas em todas as áreas do setor pesquisado.

Nas entrevistas, os gestores afirmaram que as metas orçamentárias são estabelecidas de forma “top-down”, ou seja, as metas são definidas pela alta administração e comunicadas aos seus subordinados. Além disso, há um controle do tipo rígido que não possibilita modificações nas metas inicialmente estabelecidas. Esse formato de estabelecimento de metas resulta numa percepção, por parte dos gestores, de que as metas são difíceis de serem alcançadas. Conseqüentemente, os gestores tendem a negociar metas individuais mais flexíveis, ou seja, facilmente alcançáveis, pois após a conclusão do orçamento, os mecanismos de controle impedem que ajustes sejam feitos.

As conclusões desta pesquisa reforçam a idéia de que quando o orçamento é estabelecido sem o envolvimento dos gestores intermediários, os mesmos tendem a perceber

as metas como sendo difíceis de serem alcançadas. Como consequência criam formas de proteção que possibilitam a atribuição de metas inferiores, por exemplo, executando todo o orçamento de despesas anuais, mesmo quando alguns gastos são desnecessários, pois entendem que as metas para o próximo ano são estabelecidas a partir dos valores realizados no ano anterior.

A título de sugestão para novas pesquisas, propõe-se investigar se a percepção da dificuldade no cumprimento das metas seria alterada caso o processo de estabelecimento das metas orçamentárias fosse realizado de forma participativa. Outra sugestão refere-se à aplicação dessa metodologia em outros setores da organização pesquisada.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. B. *Sistemas de remuneração gerencial e orientação temporal dos gestores*. 2009. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

AQUINO, André Carlos B. et al. Causality in a performance measurement model: a case study in a Brazilian Power distribution company. In: EPSTEIN, M. J.; MANZONI, J. (Orgs.). *Performance Measurement and Management Control: Measuring and Rewarding Performance – Studies in Managerial and Finance Accounting*. v. 18. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, p. 273-299, 2008.

COVALESKI, M.; EVANS, J. H.; LUFT, J. L.; SHIELDS. M. D. Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. In: CHAPMAN, Christopher S.; HOPWOOD, Anthony G.; SHIELDS, Michael D. *Handbook of Management Accounting Research*. v. 2. Oxford: Elsevier, 2007.

CYERT, R.M.; MARCH, J.G... *A Behavioral Theory of the Firm*. New Jersey: Blackwell, 2ed, 1963.

DAVILA, Tony; WOUTERS, Marc. Managing budget emphasis through the explicit design of conditional budgetary slack. *Accounting, Organizations and Society*, v. 30, p. 587-608, 2005.

DUNK, A. S. The effect of budget emphasis and information asymmetry on the relation between budgetary participation and slack. *The Accounting Review*, v. 6, n. 2, 1993.

FISHER, Joseph G.; FREDERICKSON, James R.; PEFFER, Sean A. Budgeting: an experimental investigation of the effects of negotiation. *The Accounting Review*, v. 75, n. 1, p. 93-114, 2000.

FISHER, Joseph G.; FREDERICKSON, James R.; PEFFER, Sean A. Budget negotiations in multi-period settings. *Accounting, Organizations and Society*, v. 31, p. 511-528, 2006.

FREZATTI, F.; JUNQUEIRA, E. R.; NASCIMENTO, A. R. do; RELVAS, T. R. S. . Proposta de tratamento abrangente dos problemas relacionados ao orçamento: análise substantiva com utilização da Grounded Theory. In: XXXIII Encontro da ANPAD, 2009, São Paulo. *Anais XXXIII Encontro da ANPAD*, São Paulo/SP, 2009.

FREZATTI, F. Orçamento Empresarial. *Planejamento e Controle Gerencial*. 5. Ed. São

Paulo: Atlas. 2009.

MARTINS, A.G. Estudo de caso. *Uma estratégia de pesquisa*. 2. Ed. 2. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

MERCHANT, K. A. Budgeting and the propensity to create budgetary slack. *Accounting, Organizations and Society*, v. 10, n. 2. 1985.

MERCHANT, Kenneth A.; MANZONI, Jean-François. The achievability of budget targets in profit centers: a field study. *The Accounting Review*, v. 54, n. 3, p. 539-558, 1989.

MURITIBA, S. S., AGUIAR, A. B. Processo orçamentário e criação de reservas em uma instituição hospitalar. *Revista Contemporânea em Contabilidade*, vol. 7, núm. 13, enero-junio, 2010, pp. 107-126. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SANTANA, G. A.; COLAUTO, R. D. Institucionalização de instrumentos gerenciais: o caso de uma organização do setor elétrico. In: XXXIV Encontro da Anpad, 2010, Rio de Janeiro. *Anais*, Rio de Janeiro/RJ, 2010.

VAN DER STEDE, W. A. The relationship between two consequences of budgetary controls: budgetary slack creation and managerial short-term orientation. *Accounting, Organizations and Society*, v. 25. n. 6, 2000.

WELSCH, A. G. *Orçamento Empresarial*. 4. Ed. São Paulo: Atlas. 1983.

YIN, R. K. Estudo de caso. *Planejamento e Métodos*. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YUEN, D. Goal characteristics, communication and reward systems, and managerial propensity to create budgetary slack. *Managerial Auditing Journal*, v.19, n. 4, 2004.