

FACULDADES INTEGRADAS DE PEDRO LEOPOLDO

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

GUSTAVO BARBOSA VARGAS

**ORÇAMENTO EMPRESARIAL NO SETOR DE MINÉRIO DE FERRO NO
BRASIL: UM ESTUDO DE CASO NA SAMARCO MINERAÇÃO**

PEDRO LEOPOLDO - MG

2009

GUSTAVO BARBOSA VARGAS

**ORÇAMENTO EMPRESARIAL NO SETOR DE MINÉRIO DE FERRO NO
BRASIL: UM ESTUDO DE CASO NA SAMARCO MINERAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado da Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Haroldo Brasil.

PEDRO LEOPOLDO - MG
2009

658.154 VARGAS, Gustavo Barbosa
V297o Orçamento empresarial no setor de minério de ferro no
2009 Brasil: um estudo de caso na Samarco Mineração. – Pedro
Leopoldo: Fipel, 2009.
93p.

Dissertação: Mestrado Profissional em Administração
Orientador: Prof. Dr. Haroldo Guimarães Brasil

1. Orçamento Empresarial. 2. Planejamento. 3. Gestão
4. Desempenho. 5. Gestão da Inovação. 6. Governança

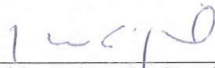
Bibliotecária Responsável: Maria Luiza Diniz Ferreira – CRB-1590

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação: **“ORÇAMENTO EMPRESARIAL NO SETOR DE MINÉRIO DE FERRO NO BRASIL: um estudo de caso na SAMARCO MINERAÇÃO”**.

Nome do aluno: **GUSTAVO BARBOSA VARGAS**

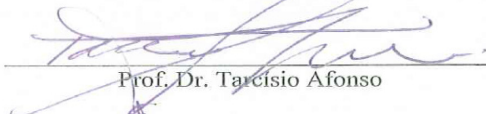
Dissertação de mestrado, modalidade Profissionalizante, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração das Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, aprovada pela banca examinadora constituída pelos professores:



Prof. Dr. Haroldo Guimarães Brasil(Orientador)



Prof. Dr. Mauro Sudano Ribeiro



Prof. Dr. Tarcísio Afonso



Prof. Dr. José Antônio Sousa Neto

Pedro Leopoldo (MG), 26 de agosto de 2009.

A minha esposa, razão de minha vida e busca constante de crescimento pessoal e intelectual.

AGRADECIMENTOS

A cada dia crescemos um pouco e para que isso ocorra há apoio incondicional daqueles que estão ao nosso redor, seja orientando ou impulsionando-nos a seguir em frente e vencer as barreiras existentes na escalada social e intelectual. Portanto, quero externar alguns agradecimentos, visto que não caberiam todos aqui.

À minha esposa que sempre me apóia nas tomadas de decisões e na busca da superação dos desafios inerentes a arte de viver e crescer.

Aos meus pais pelo exemplo, e estímulo na busca do conhecimento.

À minha irmã pelo acompanhamento mesmo de longe do meu progresso científico.

Aos amigos que passaram na minha vida e todos aqueles que me ajudaram de alguma forma na conclusão dessa dissertação, principalmente os representantes das empresas que responderam o questionário e participaram das entrevistas.

Aos professores, pela dedicação na transmissão de conhecimento e por mostrarem a cada um de nós que seríamos capazes de superar os obstáculos e atingir o resultado ora apresentado.

RESUMO

O mercado de minério de ferro e aço nos últimos anos esteve bastante aquecido, notadamente na primeira década do século XXI. Com o aumento substancial de preços das “*commodities*”, principalmente do minério de ferro nesta década, há nas indústrias uma alta disponibilidade de recursos para o desenvolvimento do seu negócio. Entretanto, a partir da crise financeira desencadeada pelos Estados Unidos no ano de 2008, as organizações vêm enfrentando um período de turbulência nos seus negócios, aumentando a incerteza sobre o desempenho futuro. Desta forma, a empresa que tiver condições de tomar decisões rápidas e fundamentadas garantirá sua permanência neste mundo competitivo. Para isso, percebe-se que um instrumento de planejamento eficiente pode ser capaz de nortear a organização neste ambiente de constantes investimentos e adaptações organizacionais. Sendo o orçamento um instrumento de coordenação das decisões sobre negócios (compras, vendas, levantamento de empréstimos etc.) e controle das atividades gerenciais, o principal objetivo desta dissertação é estudar o orçamento empresarial como um instrumento de planejamento da organização, identificando as práticas adotadas no setor de minério de ferro no Brasil. Através de um estudo de caso na Samarco Mineração S.A, abordará o processo orçamentário da empresa na íntegra, elencando as principais características do modelo em questão.

Palavras-chave: Orçamento Empresarial. Planejamento. Gestão. Desempenho. Controle e Tomada de Decisão. Tipos de Orçamento.

ABSTRACT

The iron ore and steel market had been thriving in recent years, especially in the first decade of the 21st century. With the significant increase in the prices of commodities, mainly of iron ore, the companies had a large availability of resources for the development of their business. However, after the financial crisis triggered by the United States in 2008, the organizations are facing a period of turbulence, increasing their uncertainty about future performance. As a result, the company that is capable of taking fast and solid strategic decisions at this point will be assured of its continued presence in this competitive world. To this end, an efficient planning tool may be of indispensable help in guiding the company in this environment of ongoing investment and corporate adjustments. As the budget is an instrument which involves the coordination of business decisions (procurement, sales, funding, etc.) and the control of management activities, the main objective of this dissertation is to analyze the corporate budget as a planning tool, identifying the practices adopted in the iron ore industry in Brazil. Using the case study of Samarco Mineração S.A., the paper will address the budgeting process of the company as a whole, outlining the main characteristics of the model in question.

Key-word: Corporate budget. Planning. Management. Performance. Control and Decision-making. Types of Budget.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 Sinótico dos capítulos

17

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1:	Demanda de minério de ferro	24
Figura 2.2:	Mercado de minério de ferro transoceânico	24
Figura 2.3:	<i>Market share</i> do mercado siderúrgico	26
Figura 3.1:	Fluxograma do modelo orçamentário e suas interligações com o orçamento geral	30
Figura 3.2:	Níveis de decisão e tipos de planejamento	33
Figura 3.3:	Elementos da visão de planejamento e controle do negócio	34
Figura 3.4:	Do orçamento empresarial ao orçamento perpétuo	36
Figura 4.1:	Percepção do processo orçamentário (BHPB).....	58
Figura 4.2:	Percepção do processo orçamentário (Vale).....	59
Figura 4.3:	Percepção do processo orçamentário (Samarco)	60
Figura 5.1:	Fontes de evidências: pontos fortes e pontos fracos	63
Figura 5.2:	Macro-estrutura organizacional da Samarco	65
Figura 5.3:	Etapas do modelo de gestão da estratégia	67
Figura 5.4:	Horizonte de planejamento	69
Figura 5.5:	Integração do orçamento anual	70
Figura 5.6:	Comparativo de performance de classe mundial (<i>Best-in-Class</i>)	73
Figura 5.7:	Comparativo histórico do fluxo de caixa operacional da companhia	73
Figura 5.8:	Variabilidade do fluxo de caixa operacional da companhia	73
Figura 5.9:	Níveis de controle e avaliação	75
Figura 6.1:	Esquema gráfico da dissertação	78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1:	Determinação das premissas orçamentárias	54
Gráfico 4.2:	Política de aprovação orçamentária	55
Gráfico 4.3:	Revisão de orçamento	55
Gráfico 4.4:	Gerenciamento orçamentário	56
Gráfico 4.5:	Utilização de software para elaboração do orçamento	56
Gráfico 4.6:	Classificação do método de orçamento utilizado	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABB	Orçamento por atividade
ABC	Custeio baseado em atividade
Al ₂ O ₃	Alumina
BBRT	<i>Beyond Budgeting Round Table</i>
BHPB	BHP Billiton do Brasil
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EVA	<i>Economic Value Added</i>
FCS	Fator Crítico de Sucesso
Fe	Ferro
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
GPFC	Gerência de Planejamento Financeiro e Contabilidade
GPK	<i>GrenzPlankostenrechnung</i>
IBRAM	Instituto Brasileiro de Mineração
IOO	Iron Ore Outlook
MEG	Modelo de Excelência da Gestão
MGE	Modelo de Gestão da Estratégia
NBZ	Núcleos Base Zero
OBZ	Orçamento Base Zero
P	Fósforo
PPc	Perda Por Calcinação
ROE	<i>Return On Equity</i>
SiO ₂	Sílica
VBZ	Variáveis Base Zero
ZBB	Zero-Base Budgeting
CEO	Chief Executive Office
COO	Chief Operational Office
CIO	Chief Information Office
CFO	Chief Financial Office

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE QUADROS	9
LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE GRÁFICOS	11
LISTA DE SIGLAS E ABREVEATURA	12
1 INTRODUÇÃO	16
1.1 MOTIVAÇÃO PARA A PESQUISA	18
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo geral	18
1.2.2 Objetivos específicos	19
1.3 JUSTIFICATIVA	19
1.4 MÉTODOS DE TRABALHO	20
1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	21
2 NEGÓCIO DA MINERAÇÃO DE FERRO	22
2.1 CARACTERÍSTICAS	22
2.2 AVALIAÇÃO DA OFERTA E DEMANDA DE MINÉRIO DE FERRO E PELOTAS	23
2.3 PRINCIPAIS <i>PLAYERS</i> NO MERCADO DE MINÉRIO DE FERRO	24
2.4 PODER DE BARGANHA DOS CONSUMIDORES	25
2.5 INTRODUÇÃO AO PROCESSO PRODUTIVO DE MINÉRIO DE FERRO	26
3 ORÇAMENTO EMPRESARIAL	29
3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	29
3.2 HISTÓRICO	31
3.3 ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	32
3.4 MODELOS DE ORÇAMENTO	35
3.5 CARCTÉRISTICAS DOS MODELOS ORÇAMENTÁRIOS	36
3.5.1 Orçamento estático	36
3.5.2 Orçamento contínuo (Rolling Budget e Rolling Forecast)	37

3.5.3 Orçamento base zero	37
3.5.4 Orçamento flexível	40
3.5.5 Orçamento matricial	40
3.5.6 Orçamento por atividade	42
3.5.7 Orçamento perpétuo	43
3.5.8 <i>Beyond budgeting</i>	43
3.5.9 Avaliação dos modelos	45
4 METODOLOGIA DA PESQUISA	46
4.1 ASPECTO GERAL	46
4.2 MÉTODO DE TRABALHO	46
4.2.1 Etapas do trabalho	46
4.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA	48
4.4 AS EMPRESAS ESTUDADAS	50
4.4.1 Samarco Mineração S.A.	50
4.4.2 VALE	52
4.4.3 BHP <i>Billiton</i> do Brasil	53
4.5 QUESTIONÁRIO	54
4.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	54
5 ESTUDO DE CASO NA SAMARCO MINERAÇÃO S. A.	62
5.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA	62
5.1.1 Coleta de dados	62
5.1.2 Unidade de análise e unidades de observação	64
5.1.3 Amostragem	65
5.1.4 Análise dos dados	65
5.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	66
5.2.1 O planejamento estratégico da Samarco	66
5.2.2 Características do orçamento da Samarco	68
5.2.2.1 A elaboração	68
5.2.2.2 Periodicidade e estrutura	70
5.2.2.3 Sistematização	70
5.2.3 Assertividade do orçamento da Samarco (dados de 2004 a 2008)	71
5.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	74

5.3.1 Perspectiva estratégica	74
5.3.2 Perspectiva processo orçamentária	75
5.3.3 Perspectiva metodológica orçamentária	76
5.3.4 Perspectiva acuracidade dos resultados do orçamento	76
6 CONCLUSÃO	78
REFERÊNCIAS	81
APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO	85
APÊNDICE 2: ROTEIRO DE ENTREVISTA	89
APÊNDICE 3: CARTA DE APRESENTAÇÃO PARA PESQUISA DE CAMPO ...	91
ANEXO 1: METODOLOGIA DE PESQUISA DA ABERDEEN	92

1 INTRODUÇÃO

A gestão financeira no Brasil está submetida a um processo de constante mudança, diante da necessidade de acompanhar as mudanças econômicas mundiais. O mercado produtivo hoje internacionalizado e o aquecimento da demanda de minério de ferro nesta primeira década do século XXI têm levado a indústria a atuar ativamente no desenvolvimento do seu negócio e em práticas de planejamento que possibilite ampliar as margens de lucro.

Neste cenário, o planejamento através da utilização do orçamento empresarial como um instrumento, pode contribuir para reduzir as incertezas envolvidas no processo decisório e, conseqüentemente, aumentar a probabilidade de alcançar os objetivos e metas estabelecidos pelas organizações, pois para Catelli (*apud* LUNKES, 2003, p. 46), “o orçamento pode ser sintetizado como um plano de ação detalhado, desenvolvido e distribuído como um guia para as operações e como uma base parcial subsequente para a avaliação de desempenho”.

Este estudo tem como objetivo geral pesquisar sobre o tema Gestão Financeira das Empresas, delimitado ao estudo do Orçamento Empresarial e consubstanciado nos modelos orçamentários, tendo em vista ser um instrumento importante para o planejamento e controle financeiro das empresas.

Deste modo, o problema da pesquisa é identificar as práticas de Orçamento Empresarial adotadas pelas empresas de minério de ferro no Brasil e elaborar um estudo de caso na Samarco Mineração S.A., que contemple a identificação da prática adotada, além de distinguir o processo de realização do orçamento, verificando com isso os resultados financeiros alcançados pela companhia. O estudo de caso foi usado devido à particularidade do processo orçamentário de cada empresa.

Muitos livros e artigos sobre gestão financeira e, em particular, orçamento empresarial contêm referências sobre as práticas utilizadas nas empresas modernas. Apesar disso, informações a respeito dos métodos utilizados no setor de minério de ferro não são demonstrados, por isso justifica-se o interesse por essa pesquisa.

Dessa forma, no capítulo I é apresentado o tema, os objetivos e as delimitações da pesquisa. No capítulo II descreve-se o negócio da mineração de ferro,

apresentando-se um breve relato do setor e suas características principais. Neste capítulo consolidar-se-á algumas informações sobre o setor, além de explicar sobre o processo produtivo que subsidiará melhor entendimento sobre apuração de custo e conseqüentemente do processo orçamentário. O capítulo III é destinado ao desenvolvimento de conceitos e metodologias aplicáveis ao orçamento empresarial, expondo as características dos modelos preconizados pela literatura. Já no capítulo IV, através de uma pesquisa realizada com as empresas selecionadas do setor e utilizando um questionário e entrevistas semi-estruturadas como técnica de coleta de dados, mapear-se-á a aplicação dos diversos modelos nas organizações. Em seguida, no capítulo V, é apresentando um estudo de caso, realizado na Samarco Mineração, com o objetivo de avaliar o processo de orçamentação da companhia. E finalmente no capítulo VI são apresentadas as principais conclusões e as contribuições advindas da pesquisa. O quadro 1.1 mostra um sinótico dos capítulos a serem apresentados.

Sinótico dos capítulos		
Capítulos	Tema	Objetivo
1	Introdução	Histórico, justificativa do tema e definição dos objetivos.
2	Negócio da Mineração de Ferro	Caracterizar o negócio de minério de ferro, identificar o processo produtivo servindo de base para o entendimento do processo orçamento no setor de minério de ferro no Brasil.
3	Revisão da Literatura	Definir orçamento empresarial, histórico, interseção com a estratégia e modelos preconizados pela literatura.
4	Metodologia e Caracterização	Caracterizar as empresas a serem avaliadas e a formologia adotada.
5	Estudo de Caso	Relatar o estudo de caso na Samarco Mineração S.A. Tabelar os dados e informações e analisar o conteúdo dos resultados observados.
6	Conclusões	Mostrar coerência dos resultados e conclusões do trabalho realizado.

QUADRO 1.1: SINÓTICO DOS CAPÍTULOS

Fonte: Elaborado pelo autor

1.1 MOTIVAÇÃO PARA PESQUISA

O aumento da complexidade das organizações, aliado à necessidade de administrar e solucionar problemas cada vez mais sistêmicos leva a empresa a planejar lidando com incertezas e enfrentando riscos, o que permite indagar sobre as ações que devem ser tomadas para enfrentar esse ambiente.

Deste modo, a empresa que tiver condições de tomar decisões estratégicas melhores, mais rápidas e mais fundamentadas garantirá a perpetuidade do negócio. Partilhando dessa visão, Oliveira (2007) discorre:

A atividade de planejamento é complexa em decorrência de sua própria natureza, qual seja, a de um processo contínuo de pensamento sobre o futuro, desenvolvido mediante a determinação de estados futuros desejados e a avaliação de cursos de ação alternativos a serem seguidos para que tais estados sejam alcançados. (OLIVEIRA, 2007, p. 5)

Além disso, o mercado de minério de ferro tem sido favorável nos últimos anos, em função da aplicação de sucessíveis aumentos de preço do produto, o que possibilitou aumentar a lucratividade da indústria, sem levar em consideração esforços de tecnologia e conseqüentemente da aplicação de métricas de controle.

Entretanto, diante de um cenário de incerteza da econômica mundial iniciado no ano de 2008, a adoção de um planejamento com métricas de controle pode significar um diferencial competitivo, uma vez que, de acordo com Santos et al. (2007, p. 15), “[...] planejamento pode ser entendido como uma incursão no futuro para identificar uma situação desejável.”

Isto posto, o orçamento a partir da utilização de metodologias adequadas ao processo de cada empresa pode contribuir para o alcance dos resultados esperados pelas companhias.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Sendo o orçamento um instrumento de coordenação das decisões sobre negócios, o principal objetivo desta dissertação é caracterizar os modelos de orçamento empresarial como um instrumento de planejamento, e realizar um estudo de caso na

Samarco Mineração para avaliar os resultados obtidos pela companhia à luz dos modelos orçamentários descritos pela literatura. Foi elaborada, também, uma avaliação dos modelos utilizados no setor de pelotas de minério de ferro, notadamente nas empresas Vale e BHPB Billiton do Brasil.

1.2.2 Objetivos específicos

- Mapear as principais especificidades e características das metodologias de orçamento empresarial;
- Avaliar, através da pesquisa, a percepção das empresas estudadas em relação aos resultados obtidos com a adoção de cada metodologia no seu processo orçamentário.
- Avaliar o processo de orçamentação da Samarco Mineração e seus resultados para a estratégia da empresa.

1.3 JUSTIFICATIVA

Uma vez que o ambiente de negócios é caracterizado pela forte competição e mudanças constantes, tornando-se necessária a tomada de decisões rápidas, baseadas em fatos e números confiáveis. Para que isto ocorra é necessário que as informações estejam disponíveis de forma organizada e que os dados sejam projetados visando suportar análises e possíveis correções de rumos.

O processo de orçamentação deve ser avaliado e desenvolvido verificando as diversas metodologias disponíveis no mercado e o seu enquadramento em relação à realidade de cada empresa. Portanto, esse estudo buscará a comparação entre as metodologias orçamentárias utilizadas pelas empresas selecionadas, que participam do setor de minério de ferro no Brasil, além da avaliação através do estudo de caso na Samarco Mineração a fim de descrever os principais aspectos desse processo e suas características, à luz dos modelos existentes na literatura.

1.4 MÉTODOS DE TRABALHO

Para desenvolver esta pesquisa, inicialmente, seguiu-se as orientações de Silva e Menezes (2001, p. 29) ao citarem que

A elaboração de um projeto de pesquisa e o desenvolvimento da própria pesquisa, seja ela uma dissertação ou tese, necessitam, para que seus resultados sejam satisfatórios, estar baseados em planejamento cuidadoso, reflexões conceituais sólidas e alicerçados em conhecimentos já existentes.

Com base na abordagem acima, buscou-se uma metodologia para orientar o planejamento da pesquisa e a elaboração da dissertação, de forma que os resultados fossem satisfatórios e consistentes.

Este trabalho seguiu a seguintes etapas: escolha do tema; definição do problema; revisão de literatura; definição do método de pesquisa; análise dos resultados e elaboração das conclusões e recomendações finais.

Em relação a revisão da literatura, Silva e Menezes (2001, p. 30) fazem valiosas considerações a respeito da revisão bibliográfica:

[...] Nesta fase deve-se responder às seguintes questões: quem já escreveu e o que já foi publicado sobre o assunto, que aspectos já foram abordados, quais as lacunas existentes na literatura. Pode objetivar determinar o “estado da arte”, ser uma revisão teórica, ser uma revisão empírica ou ainda ser uma revisão histórica. A revisão de literatura é fundamental, porque fornecerá elementos para se evitar a duplicação de pesquisas sobre o mesmo enfoque do tema. Fornecerá a definição de contornos mais precisos do problema a ser estudado. Sendo uma das etapas mais importantes de um projeto de pesquisa a revisão de literatura refere-se à fundamentação teórica que será adotada para tratar o tema e o problema de pesquisa. Por meio da análise da literatura publicada será traçado um quadro teórico e será feita a estruturação conceitual que dará sustentação ao desenvolvimento da pesquisa. [...]

Portanto, a revisão da literatura será apresentada no capítulo III e constitui-se de consultas a artigos, periódicos, anais, livros, páginas especializadas da internet e outros trabalhos relevantes, por meio das quais foi possível um levantamento de dados sobre o tema, que abordam a estratégia organizacional, orçamento empresarial, administração contemporânea e cultura organizacional, com o objetivo de permitir uma análise abrangente dos elementos que compõem o processo orçamentário

Após a revisão bibliográfica sobre os modelos orçamentários, a etapa seguinte se dará através da observação direta extensiva, através de questionário e, logo em seguida, observação direta intensiva, realizada através da técnica de entrevista. Na

primeira técnica, foi preparado um questionário com perguntas a serem respondidas pelas empresas selecionadas para o trabalho. Na segunda, utilizou-se a entrevista tipo estruturada para conhecer o que as empresas pensam ou acreditam sobre os processos orçamentários utilizados.

Como método de estudo de campo será utilizado o estudo de caso, que segundo Yin (2005, p. 31) “[...] é uma investigação empírica que pesquisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

O estudo aqui proposto delimita-se pelo escopo de identificar as práticas de orçamentação adotadas nas empresas selecionadas, que compõem o setor de minério de ferro no Brasil, através da coleta de dados por meio de um questionário.

Para a seleção das empresas foi levada em consideração a importância no setor de minério de ferro do Brasil, mais especificamente no mercado de pelotas de minério de ferro. Portanto, para compor o estudo, as seguintes empresas foram estudadas: Samarco Mineração S.A.; Vale e BHP Billiton do Brasil.

Nos itens da pesquisa, o objetivo foi obter informações que validam ou não as características observadas nos modelos orçamentários, através de questionário considerando as variáveis do referencial teórico. Esse questionário conta na sua primeira parte, com a indicação da empresa e do entrevistado. Em seguida subdivide em 3 (três) grupos de variáveis, a saber: (i) O entrevistado; (ii) O orçamento como um instrumento de planejamento e controle e (iii) Características do orçamento e do sistema utilizado.

2 NEGÓCIO DA MINERAÇÃO DE FERRO

Com o objetivo de apresentar o setor de minério de ferro e suas principais características para o entendimento do processo produtivo, neste capítulo abordar-se-á um breve histórico do setor, além da composição da dinâmica do mercado. Essas informações serviram de alicerce no entendimento do processo orçamentário,

que sofre bastante impacto nas questões relativas a custos e preços de venda do produto.

2.1 CARACTERÍSTICAS

O minério de ferro é um componente fundamental no processo de industrialização de qualquer País. Por ser a matéria-prima básica na composição do aço, está presente na fabricação de máquinas e equipamentos, na construção civil e na indústria de bens de consumo. Além do largo emprego no processo siderúrgico, está entre os principais produtos mais representativos das exportações brasileiras¹.

“O ferro é um dos elementos mais abundantes na crosta terrestre e bem distribuído geograficamente, porque é encontrado em todas as épocas geológicas” (SOUZA, 1996, p. 619).

De acordo com a Bahia Mineração (2009), as reservas de minério de ferro alcançam cerca de 370 bilhões de toneladas, que estão concentradas em poucos países, sendo que cinco deles detêm 77% do potencial de extração do produto. O Brasil tem a quinta maior reserva do mundo, o equivalente a 8,3% das reservas totais, o que representa 26 bilhões de toneladas de reservas medidas e indicadas, mas apresentam os maiores teores “in situ”. No ano de 2007, o total da produção mundial foi de 1.900 milhões de toneladas e o Brasil foi o maior produtor (360 milhões de toneladas) e exportador.

As grandes empresas de mineração são de capital intensivo e isso é um dos fatores que servem de barreira à entrada de novas empresas, uma vez que o custo elevado e a longa maturação dos projetos são uma característica importante do setor.

¹ No ano de 2008, o minério foi o quarto produto das exportações brasileiras, responsável por 9,5% do total nacional (em US\$). Por ordem decrescente, entre os dez primeiros constaram: material de transporte (13,7%), petróleo e combustíveis (11,6%), produtos metalúrgicos (9,8%), minérios (9,5%), complexo soja (9,1%), carnes (7,2%), químicos (6,2%), máquinas e equipamentos (4,9%), açúcar e álcool (4,0%) e equipamentos elétricos (3,3%). Dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, dez. 2008 (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, 2009).

2.2 AVALIAÇÃO DA OFERTA E DEMANDA DE MINÉRIO DE FERRO E PELOTAS

A economia global passa por um período de incerteza mediante os acontecimentos recentes no mercado financeiro, que têm suas origens no mercado de hipotecas norte-americano em 2007. Apesar disso, nos últimos anos, o setor de minério de ferro experimenta um cenário econômico positivo com sucessivos aumentos de preço em decorrência principalmente do desenvolvimento das economias emergentes, notadamente pelo crescimento da China e Índia. A China continua em evidência neste mercado, tanto por causa da expansão urbana quanto pela migração crescente da zona rural para a urbana (CRU, 2006).

Entretanto, a queda da demanda em 2008 das matérias primas, notadamente minério de ferro, contribuiu para evidenciar o período de incerteza quanto ao cenário de prosperidade da indústria de mineração e siderúrgica para os próximos anos. Entretanto, cabe ressaltar que a produção de aço chinesa no longo prazo deverá ter uma taxa de crescimento anual composta em torno de 5%, para então representar 43% da produção mundial a partir de 2009, conforme números do CRU (2006).

A demanda transoceânica de minério de ferro deve crescer após o período de recessão mundial, considerando a redução do fornecimento de minério de ferro indiano e o crescimento esperado da economia chinesa.

O grande aumento de demanda de minérios de ferro elevou os preços nos últimos anos, devido ao tempo necessário para o estabelecimento do novo patamar da oferta. O aumento de oferta ocorrerá, nos próximos anos, melhorando o balanço oferta/demanda. Como consequência de um maior equilíbrio oferta/demanda, os preços diminuirão (em termos reais), conforme análises da IOO (2007).

Entretanto, conforme análises da McKinsey (2008), existe, ainda, um ambiente de crescimento da demanda de minério de ferro para os próximos anos, em diversos cenários ante a crise mundial, de acordo com dados apresentados na Figura 2.1.

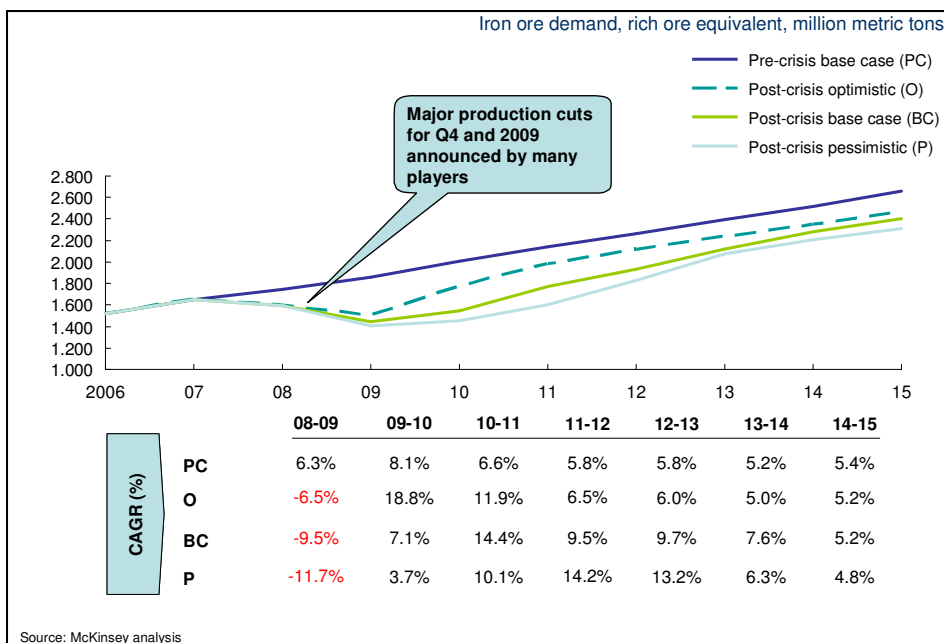
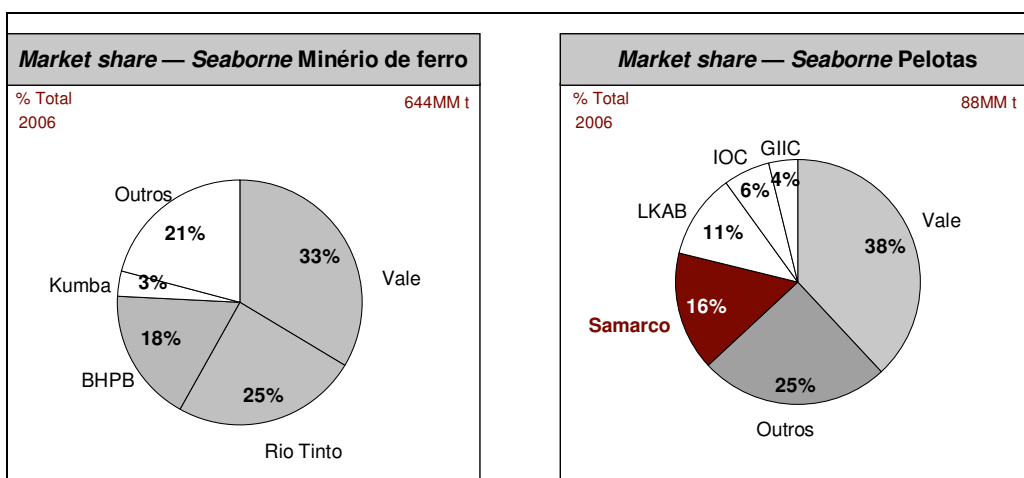


Figura 2.1: Demanda de minério de ferro
Fonte: McKinsey e Samarco, 2008

2.3 PRINCIPAIS *PLAYERS* NO MERCADO DE MINÉRIO DE FERRO

O mercado mundial de minérios de ferro, conforme ilustrado na Figura 2.2 é dominado por três grandes corporações: a Vale; a Rio Tinto e a BHP Billiton (BHPB). No mercado de pelotas, os principais players são a própria Vale, Samarco, LKAB e IOC. Desta forma, observa-se que, através de suas próprias operações e as de suas subsidiárias, as três grandes empresas também dominam o mercado de pelotas.



Figuras 2.2: Mercado de minério de ferro transoceânico
Fonte: CRU (2006) e AT.Kearney (2006).

A concentração observada no setor ocorreu simultaneamente à reestruturação do setor siderúrgico e ao rápido crescimento da produção de aço e importação de minérios de ferro pela China de acordo com estudo da AT.Kearney².

As empresas mineradoras apresentam uma forte disciplina relativa a investimentos em adição de capacidade que, aliada ao crescimento da demanda nos últimos anos, levou a uma situação de aumento das margens e baixa rivalidade.

Esta situação tende a mudar no momento da entrada em produção das novas usinas de produção de pelotas, atualmente em desenvolvimento, em 2008 e 2009, além da retração mundial em 2008, com possíveis reflexos nos próximos anos. O aumento de capacidade poderá levar os produtores a reduzirem preços e margens, criando um ambiente mais competitivo.

A disciplina, em relação a novos desenvolvimentos, ditará a duração deste período de competitividade aumentada. Neste possível cenário de maior competitividade, será essencial, para qualquer empresa, manter-se como um produtor de baixo custo, de modo a poder continuar competindo eficazmente com seus concorrentes.

2.4 PODER DE BARGANHA DOS CONSUMIDORES

Os principais clientes de minério de ferro, as siderúrgicas, constituem um mercado fragmentado, conforme ilustrado na Figura 3, onde 19,3% do mercado são compostos pelas 6 maiores empresas em tamanho de mercado.

Desde o início desta década, teve início uma consolidação no setor. No entanto, mesmo com esse movimento, ainda está longe de se estabelecer, no setor siderúrgico, um mesmo nível de concentração que o existente hoje no setor de mineração.

² A AT.Kearney executou em 2006 um estudo de planejamento de médio prazo para a Samarco Mineração.

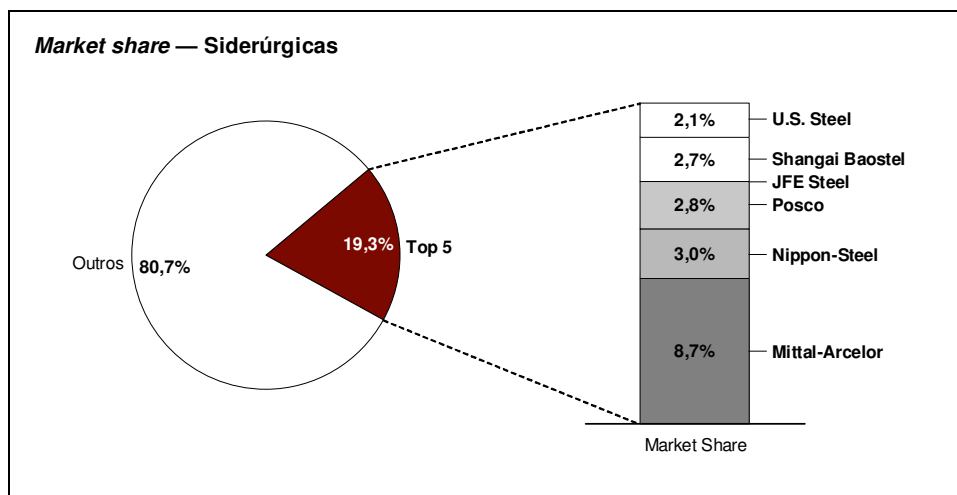


Figura 2.3: *Market share* do mercado siderúrgico
 Fonte: CRU (2006) e AT.Kearney (2006).

2.5 INTRODUÇÃO AO PROCESSO PRODUTIVO DE MINÉRIO DE FERRO

Devido às características do processo produtivo do setor de minério de ferro, o orçamento empresarial leva em consideração os custos do seu processo produtivo, que em empresas de capital intensivo possui uma grande importância nos demonstrativos financeiros. Sendo assim, apresentar-se-á, nesse tópico, um breve relato do processo produtivo de minério de ferro e suas principais características operacionais.

O minério de ferro é utilizado como matéria prima para a produção de aço e de ferro fundido. Suas aplicações mais comuns ocorrem na construção civil, na indústria automotiva e na produção de eletrodomésticos.

Devido ao baixo valor unitário da tonelada de minério de ferro, as operações de beneficiamento do produto somente se tornam economicamente viáveis, quando realizadas em grande escala (ordem de milhões de toneladas/ano), o que requer equipamentos de grande porte e elevada capacidade instalada.

Apesar de, usualmente, esses processos de beneficiamento serem relativamente simples, se comparados com os utilizados para outros minérios mais complexos, como alguns fosfatos, minérios de cobre e sulfetos polimetálicos (cobre, zinco, ouro, chumbo), é fundamental que todas as etapas do processamento sejam devidamente dimensionadas e controladas em função dos volumes processados, de modo a minimizar os custos e assegurar a qualidade dos produtos.

Os produtos de minério de ferro não são definidos apenas pelos teores mínimos de ferro (Fe) e máximos das impurezas sílica (SiO₂), alumina (Al₂O₃), fósforo (P), perda por calcinação (PPC) entre outras, mas também pelas classes de frações granulométricas rigidamente controladas.

Isso requer que, mesmo para minérios de alto teor e baixo nível de impurezas, o processo seja controlado de tal forma que os produtos gerados atendam às especificações granulométricas. Para tanto, é necessário um rígido controle nas etapas de peneiramento e classificação.

Pfiffer (2004, p. 85) descreve que, embora o minério de ferro possa variar em função de suas características químicas, físicas e metalúrgicas, normalmente, ele é classificado, inicialmente, em quatro tipos, de acordo com sua granulometria, conforme apresentado a seguir e:

- I) Granulado ou *Lump*: é o minério de ferro cujas partículas mais grossas variam de 6,35 mm a 50 cm de diâmetro. Pode ser utilizado como carga direta nos altos-fornos.
- II) Finos de minério de ferro ou *sinter feed*: referem-se ao minério de ferro com partículas que variam de 0,15 mm a 6,35 mm de diâmetro, utilizados como matéria-prima para o processo de sinterização.
- III) Ultrafinos de minério de ferro ou *pellet-feed*: são partículas de minério de ferro finas e ultrafinas (inferiores a 0,15 mm), geradas nas etapas de lavra, classificação, manuseio e transporte do minério de ferro, que não têm aplicação prática direta na indústria siderúrgica. Este produto é matéria-prima do processo de pelletização.
- IV) Pelotas ou *pellets*: são partículas finas e ultrafinas de minério de ferro aglomeradas na forma esférica, com tamanho e qualidade apropriados aos processos específicos de siderurgia. As pelotas, geralmente, são classificadas entre 6,3 e 18 mm, ficando 90% entre 8,0 e 16,0 mm.

Segundo Chaves (2002), o objetivo da atividade mineradora é a descoberta, a lavra e o beneficiamento de minérios. Nesse sentido, as atividades executadas dentro da mineração consistem em: descobrir os recursos minerais existentes no subsolo; trazer o bem mineral do subsolo até à superfície e colocar esse bem mineral em condições de ser utilizado pela indústria metalúrgica, cerâmica ou química.

Luz et al. (2004) definem: (I) mineral como todo corpo inorgânico de composição química e de propriedades físicas definidas, encontrado na crosta terrestre e (II) minério como toda rocha constituída de mineral ou agregado de minerais, contendo um ou mais minerais valiosos, possíveis de serem aproveitados economicamente denominados minerais-minério. O mineral ou conjunto de minerais não aproveitados de um minério são denominados ganga.

O processo produtivo do minério de ferro, analogicamente aos conceitos colocados por Chaves (2002) e Luz et al (2004), é constituído por uma seqüência de operações unitárias, a saber:

- a) Lavra do minério: que abrange uma combinação das operações de extração do minério, cominuição e auxiliares;
- b) Beneficiamento: que corresponde a uma combinação das operações de cominuição, concentração e auxiliares;
- c) Transporte: que compreende a operação de transporte do minério até a unidade industrial onde ele será utilizado e processado para agregação de valor;
- d) Aglomeração: que tem como finalidade a agregação de valor ao minério de ferro através da criação de características especiais, que tornam o produto muito mais atrativo no processo de fabricação do ferro primário, a que são destinados os aglomerados na indústria siderúrgica; compreendem os processos de sinterização e/ou pelotização, que, geralmente, são combinados com operações de cominuição e auxiliares e,
- e) Estocagem e embarque: que integram o processo produtivo de uma parcela significativa das empresas de mineração que exportam seus produtos, através de transporte marítimo. Nesse sentido, as operações de estocagem, embarque e portuárias tornam-se parte integrante do processo produtivo em uma parcela significativa das empresas de mineração.

Como exemplos dos processos que constituem o processo produtivo do minério de ferro, citem-se a Vale (2008) e Samarco (2008). Esse processo produtivo gera as bases para a mensuração dos custos dessas empresas o que representa grande importância para o processo de orçamentação onde o orçamento de produção deriva os principais direcionadores de operação e financeiro.

3 ORÇAMENTO EMPRESARIAL

3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O planejamento financeiro, como abordado anteriormente, é um instrumento que permite sistematizar o processo decisório das empresas, possibilitando aos seus dirigentes projetar o futuro da empresa e antecipar suas decisões pela escolha de alternativas. Este processo de decisão implica optar por uma alternativa de ação em detrimento de outras disponíveis, em função de preferência, disponibilidades, grau de aceitação do risco, etc.

O orçamento, portanto, se enquadra nesta atividade fazendo parte do processo decisório formal que projeta seus lucros e ações para enfrentar a concorrência. Corroborando com essa visão, autores como Lunkes (2003) e Hoji (2003), enfatizam que o orçamento pode ser resumido como um plano de ação detalhado, de alta relevância para acionistas, presidentes, diretores e gerentes de áreas específicas. A base de elaboração dos orçamentos das empresas tem início no desenvolvimento de suas estratégias, as quais servem para delinear seus esquemas ou concepções para alcançar os objetivos desejados.

Já Brookson (2000, p, 6) define o orçamento como “um plano de atividades futuras, onde ele pode assumir diversas formas, mas, normalmente reflete os departamentos e o conjunto da empresa em termos financeiros”. Fornece as bases para se aferir o desempenho da empresa. Essa visão está direcionada aos cenários futuros em que a organização se defrontará e serve, portanto, para antecipar condições de contorno das tomadas de decisões ampliando o orçamento ao conceito mencionado no início desse capítulo sobre planejamento financeiro.

Welsch (1999) faz uma associação do orçamento às funções administrativas, abrangendo o planejamento, execução, controle, avaliação, motivação e coordenação. Enquanto Tung (*apud* LUNKES, 2003, p. 48), afirma que o objetivo principal do orçamento “é atingir maior eficiência nas diferentes atividades empresariais, com base nos recursos aplicados”.

Além disso, o orçamento abrange funções e operações que envolvem todas as áreas da empresa, com necessidades de alocação de algum tipo de recurso financeiro, para fazer face às despesas de suas ações operacionais no campo da

produção, estoques, transporte, entrega de mercadorias, serviços pós-venda, etc. representando a quantificação do planejamento das atividades da empresa. Normalmente é desenvolvido de forma integrada sob os aspectos econômico-financeiros e expresso através de alguns demonstrativos financeiros.

Segundo Santos et al (2007), resulta da consolidação dos orçamentos setoriais com a composição dos seguintes elementos: premissas orçamentárias; demonstração do resultado projetada; orçamento de caixa projetado; e balanço patrimonial projetado.

O orçamento empresarial, portanto pode ser evidenciado através do fluxograma apresentado na Figura 3.1.

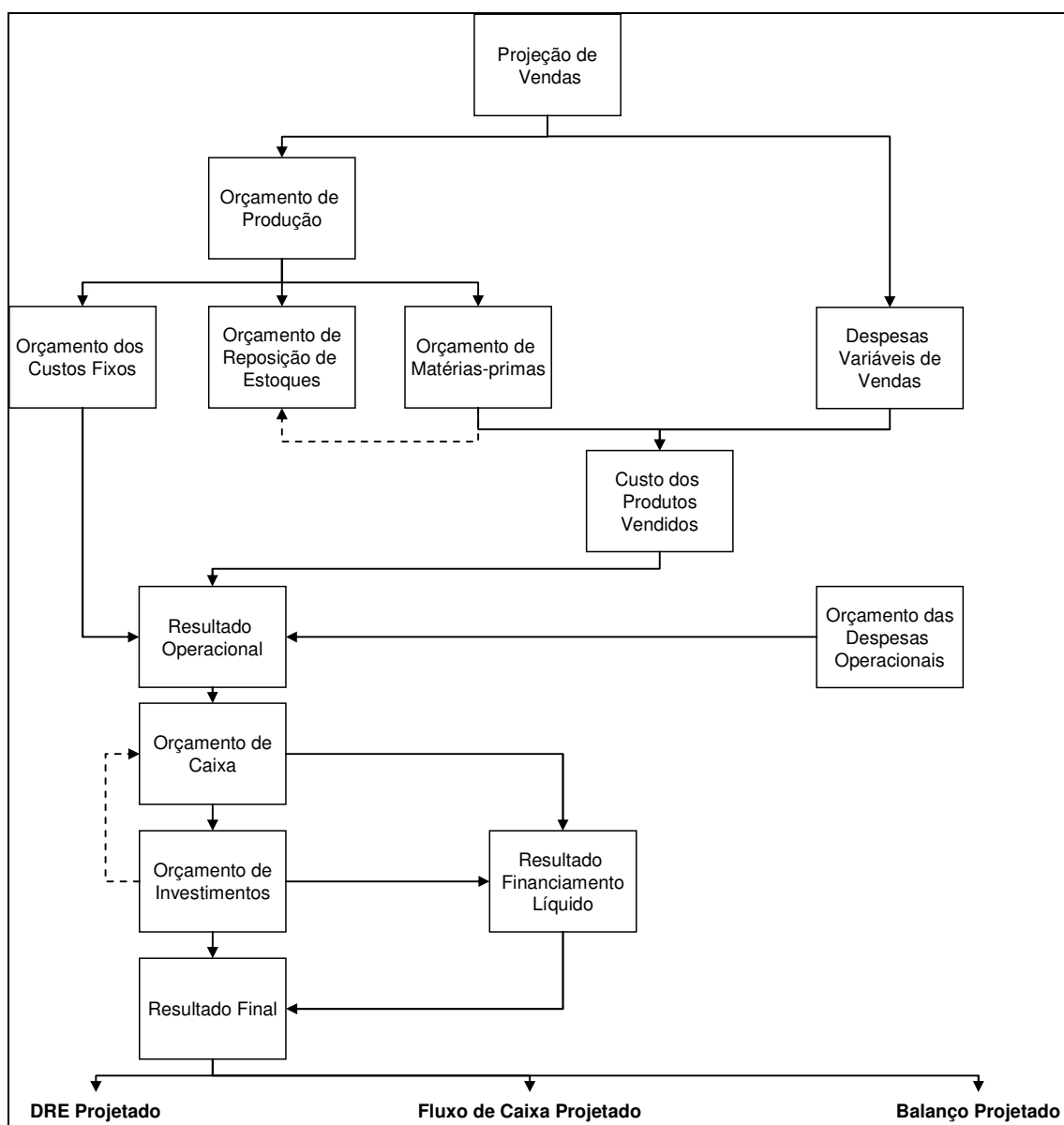


Figura 3.1: Fluxograma do modelo orçamentário e suas interligações com o orçamento geral.

Fonte: Adaptado de Garrison e Noreen (2001).

3.2 HISTÓRICO

Estima-se que as práticas de orçamento são bastante antigas e precedem a existência do dinheiro. O homem já apresentava essa necessidade quando precisava prever a comida para determinados períodos. Conforme Lunkes (2003), ao longo da história foram observadas práticas de prestação de contas e autorizações típicas do orçamento. A necessidade de orçar é tão antiga quanto a humanidade. Os homens das cavernas previam a necessidade de comida para os longos invernos, desenvolvendo práticas antigas de orçamento. Isto mostra que há vestígios de práticas orçamentárias formais até mais antigas que a origem do dinheiro.

A palavra orçamento é originada dos antigos romanos, que usavam uma bolsa de tecido chamada de *fiscus* para coletar impostos. Posteriormente, a palavra foi também utilizada para as bolsas da tesouraria e também para os funcionários que as usavam (LUNKES, 2003).

De acordo com Zdanowicz (1989) no Brasil, o orçamento passou a ser foco de estudos a partir de 1949, mas não foi muito utilizado pelas empresas mesmo na década seguinte. O orçamento só se tornou importante a partir de 1970, quando as empresas passaram a adotá-lo com mais freqüência em suas atividades.

Porém o orçamento sempre fez parte dos sistemas de administração pública das principais civilizações ocidentais. Em empresas privadas, o orçamento foi utilizado primeiramente por Brown, gerente financeiro da Du Pont de Memours, nos Estados Unidos, em 1919 (ZDANOWICZ, 1989).

De acordo com Ferreira (2006) orçamento significa ato ou efeito de orçar; avaliação, cálculo, cômputo. Existem diversas conceituações para orçamento, e praticamente todas mencionam o fato de ser um plano que estabelece referência para um determinado período e que serve para aferir um desempenho esperado.

Para Boisvert (1999), o processo orçamentário é a forma como uma determinada empresa realiza seu orçamento. Cada empresa define sua forma com base nas práticas estabelecidas e na sua própria cultura.

O orçamento empresarial, portanto, é uma interessante ferramenta de construção das operações financeiras e administrativas, capaz de orientar os administradores quanto às metas e objetivos a serem executadas num dado período de tempo futuro.

São projeções efetuadas, a serem cumpridas por toda a organização, que espelham as expectativas de realização de determinados resultados operacionais, baseadas em avaliações dos cenários econômicos possíveis de ocorrerem num dado período. Por outro lado, é comum o uso de uma base de dados orçamentária passada para orientar na preparação de novos orçamentos.

Os resultados de exercícios anteriores também são utilizados para determinadas reflexões sobre como se montar um futuro projeto orçamentário. Geralmente os orçamentos são projetados, em sua plenitude, para um período de doze meses, que representará o exercício fiscal do próximo exercício.

3.3 ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

As evidências de desempenho das organizações na última década, propiciadas pela literatura conceitual e de pesquisa, apontam para a importância do planejamento como fator importante do seu sucesso. Cecato (2002, p. 66) expressa com clareza o ponto de vista acima, quando afirma que “nos próximos anos, as empresas que não forem capazes de ter um planejamento e uma visão clara de como se diferenciar umas das outras e serem únicas no que fazem, serão facilmente aniquiladas pelos concorrentes”.

Em relação ao propósito do planejamento, pode ser definido, segundo Oliveira (2007), como o desenvolvimento de processo, técnicas e atitudes administrativas, as quais proporcionam uma situação viável de avaliar as implicações futuras de decisões presentes em função dos objetivos empresariais que facilitarão a tomada de decisão no futuro. Aliado com o conceito de planejamento estratégico que pressupõe a necessidade de processo decisório, o planejamento, ou mais especificamente o processo de planejar envolve, portanto, um modo de pensar através do impacto de decisões presentes a partir do exame dos impactos do futuro.

Ainda de acordo Oliveira (2007), a estrutura das organizações subdivide-se em três categorias de decisões que formam o planejamento empresarial. Mintzberg (1994) também estabelece que destes três tipos de decisões resultem três níveis de planejamento: planejamento estratégico, planejamento tático e planejamento operacional, conforme exposto na Figura 3.2.

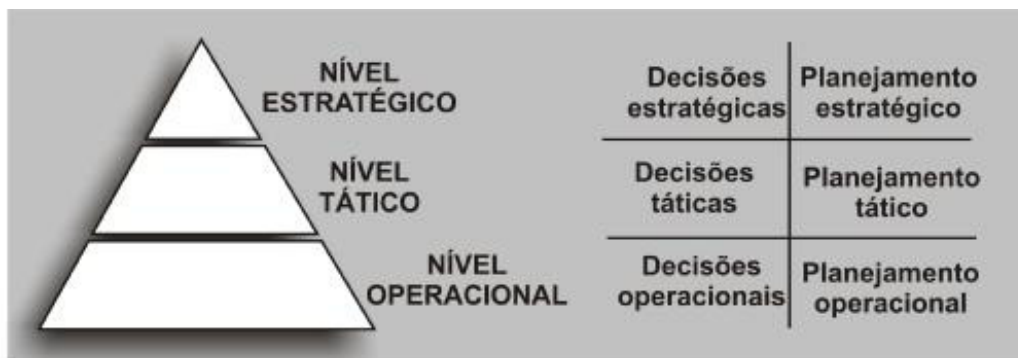


Figura 3.2: Níveis de decisão e tipos de planejamento.
Fonte: Oliveira (2007).

O planejamento estratégico, o planejamento tático e o planejamento operacional conforme Oliveira (2007) podem ser conceituados como:

Planejamento estratégico é o processo administrativo que proporciona sustentação metodológica para se estabelecer a melhor direção a ser seguida pela empresa, visando ao otimizado grau de interação com os fatores externos – não controláveis – e atuando de forma inovadora e diferenciada (OLIVEIRA, 2007, p. 17).

Planejamento tático é a metodologia administrativa que tem por finalidade otimizar determinada área de resultado e não a empresa como um todo (OLIVEIRA, 2007, p. 18).

Planejamento operacional é a formalização, principalmente através de documentos escritos, das metodologias de desenvolvimento e implantação de resultados específicos a serem alcançados pelas áreas funcionais da empresa (Oliveira, 2007 p. 19).

Neste sentido, através de decisões globais, o planejamento abrange a organização como um todo; por meio de decisões setoriais que atingem os setores da organização e decisões de cunho operacional, que estão relacionadas com a implementação de planos, voltados para as ações específicas de curta duração.

Segundo Frezatti (2007), o planejamento estratégico, o orçamento anual e o controle orçamentário devem estar presentes no planejamento de uma empresa. Existe uma interação entre planejamento e controle, uma vez que sem um planejamento, o controle não tem sentido e direção. Ao mesmo tempo observa-se que se o controle não antecipa tendências e resultados, não contribui para a gestão. A tendência é quanto mais alto na hierarquia, maior o foco em planejamento, enquanto a base é mais focada em controle, conforme pode ser observado na Figura 3.3.

Frezatti (2007) ainda acrescenta que a conexão entre o longo associando questões estratégicas e a táticas, constitui-se em elementos de extrema relevância para o bom desempenho de um sistema de planejamento. Pois no desenvolvimento de processos sem conexão com a realizada da empresa ou, que no outro extremo,

exclusivamente tático, o qual deixa de levar em conta elementos estratégicos na empresa também será prejudicial para o planejamento da organização.

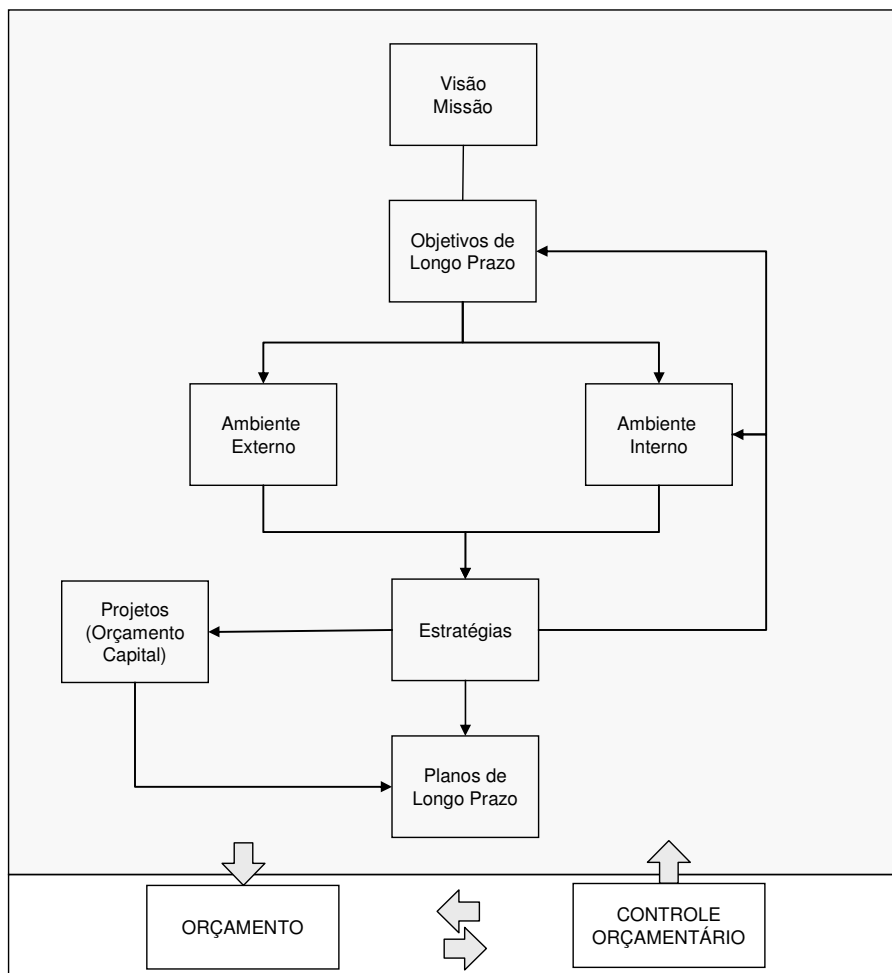


Figura 3.3: Elementos da visão de planejamento e controle do negócio.
Fonte: Adaptado de Frezatti (2007).

Cabe ressaltar também que não se pode confundir planejamento com plano. Segundo Oliveira (2007, p. 4), o planejamento pode ser conceituado como um processo “[...] desenvolvido para o alcance de uma situação desejada de um modo mais eficiente, eficaz e efetivo, com a melhor concentração de esforços e recursos pela empresa”. Quanto ao plano cita que

[...] corresponde a um documento formal que se constitui na consolidação das informações e atividades desenvolvidas no processo de planejamento; é o limite da formalização do planejamento; é uma visão estática do planejamento; é uma decisão em que a relação custo-benefício deve ser observada (OLIVEIRA, 2007 p. 4).

Um bom planejamento significa responsabilidades claras na cobrança de resultados, o que permite o *accountability*³. Uma limitação é que o próprio planejamento é feito com base em uma tendência, que pode não se confirmar no todo ou em parte, daí porque a necessidade de revisão. Além do que, um planejamento só é executado se for conhecido e seguido pelos responsáveis.

Essas responsabilidades não deveriam estar focadas na comparação com resultados do ano anterior, mas sim se o seu desempenho é mais ou menos favorável comparado a um plano estabelecido.

De acordo com Frezatti (2007), considerar o histórico praticado é considerar uma parte dos fatos, mas não necessariamente alinhamento com os objetivos da organização.

Dentro desse contexto, o orçamento é considerado como o instrumento que implementa as decisões do plano estratégico, dentro de um horizonte de tempo. E o controle orçamentário é visto como uma forma de monitorar esse plano e de retro alimentar o planejamento.

3.4 MODELOS DE ORÇAMENTO

A estrutura básica de um orçamento pode ser dividida em duas grandes etapas: a etapa operacional e a etapa financeira. A etapa operacional contempla o orçamento de vendas/ receita, estoques, produção, materiais diretos, indiretos e mão-de-obra, além de outras despesas. A parte financeira refere-se ao orçamento de capital, balanço patrimonial e fluxo de caixa (LUNKES, 2003).

Os tipos ou métodos para realizar o orçamento podem ser classificados numa escala de evolução, a partir das dificuldades encontradas ao longo do tempo. Lunkes (2003) menciona os tipos de orçamento como processos orçamentários, onde num primeiro momento predomina-se o orçamento baseado nos departamentos. A seguir, passa-se para um processo de orçamento que permite uma revisão contínua, passando para o orçamento base zero, como se as organizações comesçassem do zero. Outra fase é o orçamento flexível, com a projeção de recursos para vários

³ Termo inglês que significa capacidade de prestar contas e que representa a legitimidade e confiança.

níveis de atividades. Posteriormente, surge o orçamento por atividades, como base no método de custeio por atividades e, mais recentemente, o *Beyond Budgeting* (HOPE, 2000), que utiliza meios mais relativos e adaptáveis de orçamento. A descrição sintetizada de cada consta na Figura 3.4.

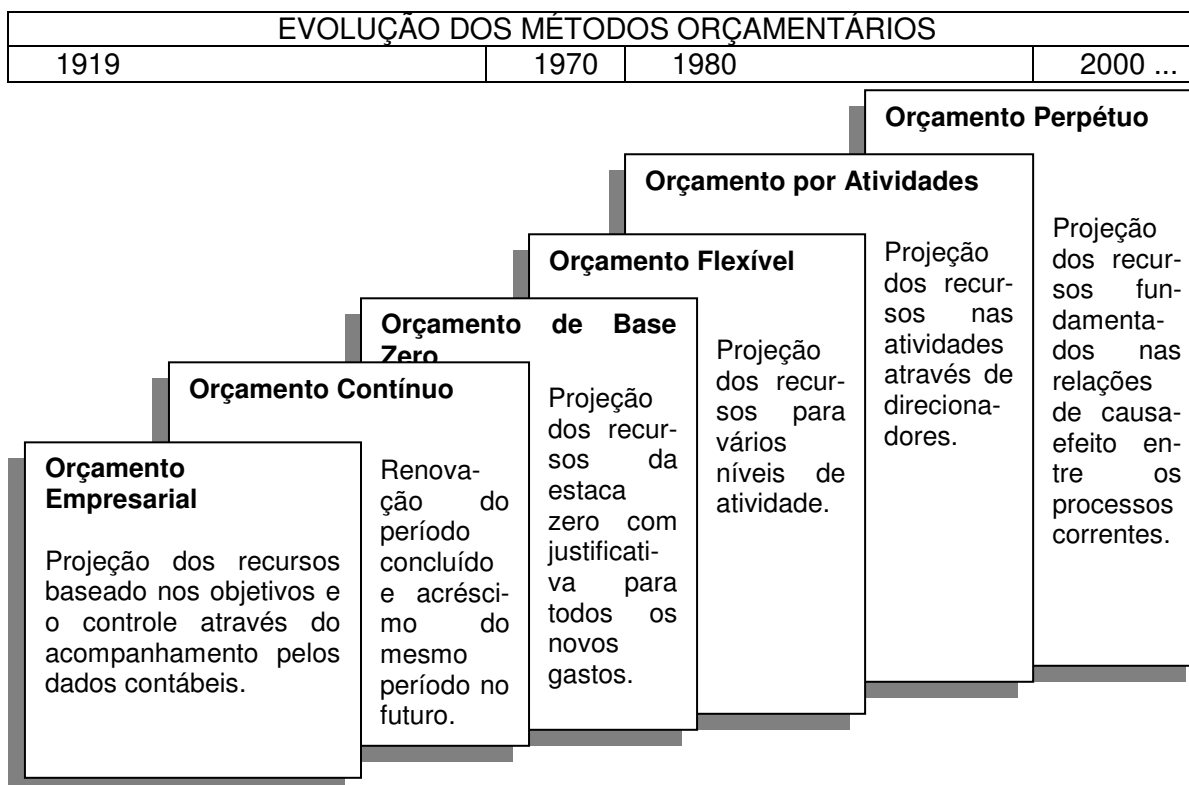


Figura 3.4: Do orçamento empresarial ao orçamento perpétuo
Fonte: Lunkes (2003, p. 38)

A seguir são descritos os principais métodos de orçamentação e suas características básicas.

3.5 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS ORÇAMENTÁRIOS

3.5.1 Orçamento Estático

Orçamento estático ou contínuo, segundo Padoveze (2005), é o tipo de orçamento mais comum. Ele é elaborado a partir da fixação de determinados volumes de produção e vendas. A partir de então determina-se o volume das demais atividades da empresa. Como a administração normalmente não permite alterações, ele então é denominado de estático.

Apesar da sua inflexibilidade, é muito utilizado em grandes corporações que operam em vários países, em razão da necessidade de consolidar vários orçamentos em um único demonstrativo. Sendo importante para ter uma visão geral do negócio em que esta atuando e as perspectivas para o próximo ano.

Entretanto, como fator restritivo esta sua incapacidade de manter atualizado frente às incertezas de mercado, ou seja, se volumes previstos não forem atingidos, parcela significativa dos resultados tende a perder valor para o processo de acompanhamento e tomada de decisão.

3.5.2 Orçamento contínuo (*Rolling Budget*)

A tendência do orçamento é ter um ciclo anual. Mesmo assim este período pode ser um tempo muito longo para planejar, dependendo do tipo da empresa e sua localização. O orçamento contínuo, ou *Rolling Budget*, é baseado em um prazo movente que se estende em função de um prazo fixo. Assim, quando um período termina, outro é acrescido ao final do ciclo. Esse período é elaborado geralmente em 12 meses, desse modo, quando o mês atual termina, outro é acrescido no futuro. Segundo Frezati (2005) é muito interessante utilizar esse conceito, uma vez que permite a empresa visualizar um horizonte de 12 meses de operações futuras.

Cabe ressaltar, que apesar da sua utilização ser interessante, a aplicação operacional para a realização de um orçamento mensal pode tornar o processo lento e oneroso o que exige a ativação de quase toda a empresa. Como forma de minimizar esse esforço, a aplicação do *Rolling Forecast* pode assegurar uma agilidade na elaboração e tomada de decisão. Difere do orçamento contínuo no que tange sua aplicação que está voltado apenas as demonstrações financeiras projetadas e na forma mais sintética. Normalmente pode ser trabalhada pela área financeira não afetando no dispêndio de esforço de toda a organização.

3.5.3 Orçamento base zero

O Orçamento Base Zero (OBZ) segundo Santos et al (2007) surgiu nos Estados Unidos, sob a denominação de ZBB (*Zero-Base Budgeting*), propõe técnicas simples

de avaliar a relação custo versus benefício para as decisões relacionadas à natureza e ao nível de serviço a ser fornecido pela empresa. Foi adotado pelos Estados Unidos no departamento de agricultura em 1960.

O surgimento do OBZ foi favorecido muito predominantemente por três problemas que são usuais nos processos de elaboração do orçamento empresarial, descritos abaixo, conforme Santos et al (2007):

- I) O não estabelecimento de objetivos e metas específicos; ou objetivos e metas, da maneira como a diretoria da empresa os delimita e prevê, não são realistas à luz dos valores finais orçados;
- II) A ausência de decisões operacionais que causam impactos sobre as quantidades necessárias de recursos e,
- III) As quantidades do orçamento não são alocadas de acordo com as alterações de responsabilidade e de carga de trabalho.

O Orçamento Base Zero é uma técnica de planejamento de custos que reverte o processo tradicional de orçamento. No orçamento incremental tradicional, os gerentes justificam apenas os acréscimos sobre os resultados obtidos nos exercícios anteriores, ou seja, o que já foi gasto no passado é automaticamente sancionado pelo processo vigente. De maneira oposta, no OBZ, cada função departamental é revista em profundidade e cada desembolso previsto deve necessariamente ser aprovado, mesmo que sejam em níveis inferiores às referências históricas. A necessidade de planejamento exigida para a condução deste processo é imperativa e cada detalhe deve ser justificado para conseguir aprovação, visto que o OBZ é indiferente com relação à tendência dos custos (CARVALHO, 2002).

Segundo Carvalho (2002), as principais características e objetivos do OBZ são:

- I) Analisar a relação custo/benefício de todos os processos, atividades e projetos, sem utilização de referências passadas, ou seja, partindo uma “base zero”;
- II) Garantir a alocação correta de recursos, tomando como referência o foco do negócio e os fatores críticos de sucesso;
- III) Aprovar o nível de gastos somente após a elaboração de planejamento detalhado, com base em critérios previamente estabelecidos.

- IV) Fomentar uma forma de gestão participativa, através de uma troca intensa de informações entre áreas e o envolvimento de uma parcela maior dos empregados e,
- V) Fornecer subsídios confiáveis para a tomada de decisão.

De acordo com Pyhrr (1981), o Orçamento Base Zero segue dois caminhos importantes, a saber: a identificação dos pacotes de decisão e, a priorização dos pacotes de decisão. O pacote de decisão é um documento que identifica e descreve uma atividade específica de modo que a administração possa avaliá-la e priorizá-la em relação a outras atividades, que concorrem para a obtenção de recursos imediatos, decidindo aprová-la ou não. O pacote de decisão pode ser dividido em unidades menores chamadas de variáveis base zero (VBZ), estas, por sua vez, podem ser subdivididas em diversos núcleos base zero (NBZ), melhorando ainda mais. O núcleo base zero é a unidade de onde são retiradas as informações para elaboração do orçamento.

Na etapa do processo de priorização dos pacotes de decisão consiste na avaliação e no escalonamento dos pacotes de decisão por ordem de relevância, quer seja por meio de uma análise da relação custo benefício ou por avaliação subjetiva baseada em critérios previamente estabelecidos pela direção da empresa.

Esta é uma fase de fundamental importância do Orçamento Base Zero, pois é nesta etapa que serão definidos os rumos que a organização irá tomar durante o exercício vindouro. Os critérios de seleção de pacotes devem ser totalmente aderentes aos objetivos estratégicos traçados para a organização.

O processo consiste em organizar os pacotes de decisão por ordem de relação custo/benefício decrescente. Neste ponto, as gerências devem classificar seus próprios pacotes de decisão de acordo com a importância a eles atribuída. Isto posto, os pacotes são ordenados através de critérios previamente estabelecidos pela diretoria e alinhados com o planejamento estratégico da empresa. A diretoria deve então selecionar, dentre os diversos pacotes de decisão apresentados por todas as gerências, quais serão atendidos e quais dependerão de mudanças no cenário para que possam melhorar sua atratividade e então serem selecionados.

Geralmente, todos os pacotes que se encontram abaixo da linha de corte (que representa a restrição orçamentária da organização) que são selecionados para

serem implantados. A linha de corte é uma medida de desempenho que deve ser respeitada e todos os pacotes que porventura ultrapassem o nível de gasto máximo ou que não atingem o desempenho mínimo esperado devem ser rejeitados e/ou revisados para o próximo exercício.

3.5.4 Orçamento flexível

Segundo Padoveze (2005), o orçamento flexível surgiu para solucionar o problema do orçamento estático, que neste caso, em vez de um único número determinado de volume de produção ou vendas, ou volume de atividade setorial, a empresa adere uma faixa de nível de atividades.

Segundo Lunkes (2003), as bases do orçamento flexível foram lançadas no início de 1970, na Alemanha, por Kilger e Palut, conhecidas como GrenzPlankostenrechnung ou GPK. O Sistema incorpora dois princípios básicos: os centros de responsabilidades com o controle e o cálculo do custo por produto e a nítida separação entre custos fixos e variáveis por centro. Esses princípios formam a base do *Flexible Plankostenrechnung* ou orçamento flexível. Portanto, tem um enfoque na mensuração dos valores unitários, que correspondem aos dados variáveis.

Corroborando com essa visão, Padoveze (2005, p. 44) menciona que:

[...] enfoque do orçamento flexível é não assumir nenhuma faixa de quantidade ou nível de atividade esperado. Faz-se apenas o orçamento dos dados unitários, e as quantidades a serem assumidas serão as realmente acontecidas, à medida que ocorrem.

Entretanto, como principal fator restritivo é que o método está atrelado às variações de volume, uma vez que utiliza em sua maioria a relação unitária dos desembolsos, dificultando à previsão dos acontecimentos futuros e conseqüentemente as projeções dos demonstrativos contábeis.

3.5.5 Orçamento matricial

Essa técnica é usualmente utilizada no gerenciamento diário dos custos. Na prática, a maioria das empresas desenvolve-se sem adotar um planejamento e controle em longo prazo, ou seja, suas atividades vão sendo adequadas pela direção da melhor

forma possível às leis de demanda e oferta de mercado, ao invés de serem resultantes de um processo operacional racional, lógico e organizado. É verdade, que algumas empresas vivem na euforia temporal e outras são sustentadas pela falácia do crescimento conjuntural. Contudo, nas duas situações, ocorrerá um aumento de custos, pois pessoas e despesas serão contratadas para as novas atividades criadas na empresa. Apesar de estas novas atividades estarem fora do foco do negócio vão tomando corpo, como se fossem imprescindíveis para o crescimento empresarial (LINKQUALITY, 2005).

Através do orçamento matricial se inicia uma nova fase de trabalho, pois passa a existir uma avaliação dupla de gestores de custos e despesas na organização. É realizada uma avaliação para verificar se os custos que serão incorridos estão ligados ao negócio da empresa ou não. Segundo Frezatti (2005), a implantação do orçamento matricial na empresa somente deverá ocorrer, após ser desenvolvida e testada uma metodologia adequada aos novos processos operacionais, visando assim à redução de custos na várias áreas, no período projetado.

O orçamento matricial é empregado por empresas que desejam diminuir e/ou gerenciar a sua estrutura de custos intangível, já que a mesma é incontável pelos métodos tradicionais. A principal característica do orçamento matricial é a presença de regras claras e de um controle permanente das atividades por diretoria, gerência, departamento e setor. Cada unidade da empresa deve servir de modelo para as outras áreas. Isto significa que as normas de trabalho por diretoria estarão diretamente definidas e os itens de custos serão discutidos com os gestores responsáveis antes de serem levados para análise do comitê corporativo, conforme orienta a Linkquality (2007).

Quanto à premissa básica de elaboração do orçamento matricial para o próximo período, parte-se do princípio natural que a empresa deverá gastar menos e fazer mais no ano seguinte em relação ao ano atual. Normalmente a empresa aumenta em termos monetários toda a proposta orçamentária para o próximo ano. No orçamento matricial, alguns ou muitos itens de custos serão reduzidos, em termos reais, no exercício social projetado. E isto deverá ocorrer com o aumento de satisfação do cliente e a remuneração adequada do acionista, ofertando novos produtos e/ou serviços diferenciados, a preços competitivos e com qualidade superior em relação à concorrência.

Um conjunto de indicadores de desempenho é previamente definido utilizando essa metodologia. O foco do trabalho prima por analisar as defasagens de funções ou atividades que serão executadas, extintas ou modificadas no tempo e na base zero.

O Orçamento Matricial tem como objetivo atingir a eficiência e a eficácia na elaboração e controle orçamentários, para isto se baseia em quatro pilares: (i) Integração de Iniciativas; (ii) Macro e Micro Gerenciamento; (iii) Tecnologia da Informação; e (iv) Referências Internas.

Em síntese, as empresas que possuem o orçamento matricial podem obter vantagens competitivas, pois terão, no mínimo, uma visão atualizada dos custos fixos com almoxarifado, viagens, serviços contratados de terceiros, como limpeza, refeitório etc., além de um gerenciamento muito fino dos custos variáveis.

3.5.6 Orçamento por atividade

A partir de 1980, o Custeio Baseado em Atividade (ABC) começa a emergir no meio acadêmico e a ser utilizado em aplicações práticas. A evolução do ABC para o orçamento por atividade (ABB) é natural e o objetivo é usar o ABC para estimar os custos e necessidades de recursos por meio de direcionadores.

O orçamento baseado em atividade é um plano quantitativo e financeiro que direciona a empresa a focalizar atividades e recursos visando atingir objetivos estratégicos, portanto, analisa os produtos ou serviços produzidos, que atividades são exigidas para produzir esses produtos ou serviços, e que recursos precisam ser orçados para executar essas atividades.

Para Ching (1997, p. 275), um orçamento eficaz deve preocupar-se com a alocação apropriada de recursos, como pessoas, tecnologia, ativo imobilizado, entre outros, para atingir determinadas necessidades e objetivos estratégicos relativos aos produtos e à base dos clientes. O orçamento por atividade (ABB) permite identificar os recursos alocados para cada atividade e como estas estão contribuindo para maximizar as oportunidades de seus produtos e clientes.

O ABB reflete atividades e processos de negócio, e não recursos como salários e materiais. A maioria dos custos e despesas é determinada pelo volume e *mix* de produção, pelos serviços prestados, ou pelos clientes atendidos. O orçamento referente a tais despesas reflete determinada expectativa de gastos, com base em

previsões de receita e mix de produtos, serviços e clientes. O orçamento com base em atividades fornece, segundo Kaplan (1998), bases sólidas para essa análise operacional.

3.5.7 Orçamento perpétuo

O Orçamento perpétuo é um sistema de planejamento que prevê custos e uso de recursos fundamentado nas relações de causa e efeito entre os processos correntes (BRIMSON, 1996). Seus atributos-chaves são, entre outros, atualizar os planos quando ocorrem eventos-chaves, modelar relatórios de dados de numerosa fontes e usar dados atualizados para validar os processos.

O orçamento perpétuo permite clara identificação das inter-relações entre as atividades da empresa e como essas relações influenciam no desempenho individual e no resultado global. Ou seja, qualquer mudança nos eventos-chaves desencadeará alterações nas metas orçamentárias, adaptando-as à nova realizada. Neste sentido, o orçamento altera a visão tradicional do ciclo orçamentário. As previsões são alteradas a qualquer momento, basta ocorrer um evento-chave importante, tornando o sistema flexível e adaptada a conjuntura de muitas mudanças.

3.5.8 *Beyond budgeting*

O *Beyond budgeting* é um tipo de orçamento que se concentra numa preocupação além da problemática da atualização do orçamento, característica que marcou o esforço de outros métodos. O termo *Beyond Budgeting* significa “além do orçamento”, o que pode representar a ausência de orçamento, pelo menos na usualmente conhecida (FREZATTI, 2005).

De acordo com Hope, (*apud* Frezatti, 2005), a abordagem é de uma gestão flexível, sem a existência de um orçamento anual de resultados. Para Lunkes (2003) a abordagem *beyond budgeting* “é um modelo de gestão formado por um conjunto de princípios, os quais são guias de atuação gerencial”.

O próprio tempo gasto no processo de orçamento fez com que modelos mais flexíveis e adaptáveis fossem elaborados. Sintetizando, o orçamento é bastante importante na gestão da empresa e seu funcionamento deve sustentar as necessidades de uma empresa em atingir resultados.

Para Lunkes (2003), duas características, que combinadas, diferenciam o desempenho superior do método do *beyond budgeting* em relação a outros métodos tradicionais: (i) é baseado nos objetivos da organização e revisado continuamente, por isso é mais adaptável; e (ii) permite um modo de gestão mais descentralizado, com maior autonomia na tomada de decisões e maior senso de responsabilidade.

A gestão do *beyond budgeting* precisa ocorrer juntamente com um redesenho do modelo de gestão, pois funciona a partir de valores, filosofia e cultura. Caso a empresa não esteja organizada de uma determinada maneira que facilita seu funcionamento, a utilização desse tipo de orçamento pode ficar comprometida.

Segundo Pflaeging (2004), a implantação de algumas ferramentas como *balanced scorecard*, *table of boards*, *rolling forecasts* são importantes para o processo, além de um forte patrocínio da alta administração e um processo de gestão de mudanças associado. O *beyond budgeting* se caracteriza como um modelo de gestão na medida em que se utiliza de várias ferramentas de gestão, tais como “balanced scorecard”, “benchmarking”, administração baseada em atividades, etc.

Na visão de Pflaeging (2004), a principal vantagem da adoção desse tipo de modelo é um foco maior na responsabilidade do que vai ser gasto e não gastar só porque já está planejado. Baseia-se no princípio de que os cenários devem ser acompanhados e a comparação com os resultados e indicadores propostos é contínua.

Pode parecer certa falta de controle, mas não há garantias de que a gestão atual tenha o controle necessário, pelo contrário, fornece uma visão de falso controle. O planejamento orçamentário tradicional às vezes implica em maior tempo na renegociação das metas do que resolvendo problemas de fato, o que não significa que o *beyond budgeting* funcione sem metas, mas que as metas são mais bem definidas e mais relevantes.

3.5.9 Avaliação dos modelos

O orçamento pode ser caracterizado como um plano financeiro para implementar a estratégia da empresa para determinado exercício. A sua utilização no gerenciamento financeiro é uma necessidade recorrente nas empresas, envolvendo desde processos simples como visto no modelo orçamentário estático, baseado através da fixação de determinados volumes de produção e vendas, a modelos complexos como preconizado através do *Beyond budgeting* representando a ausência de orçamento.

A tipificação dos orçamentos descritos nesse capítulo permite avaliar a evolução dos diversos modelos e sua possível utilização nas organizações. Sua contribuição no processo decisório está fundamentada na utilização através da contextualização da aplicação, ou seja, existem diversos modelos que podem ser aplicados mediante a diversidade de cultura organizacional existente. Dependendo do tipo de organização, pode ser desenvolvido de várias maneiras, porém com o objetivo único de auxiliar no processo decisório, pois surge como sequência a montagem do plano estratégico, permitindo focar e identificar, num horizonte menor as ações mais importantes.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 ASPECTO GERAL

Após a revisão bibliográfica sobre os modelos orçamentários e identificadas as características de cada modelo, foi realizada uma pesquisa empírica nas empresas Vale, Samarco Mineração e BHPB, com o objetivo de avaliar o modelo utilizado e as características principais do processo de orçamentação. A técnica de coleta de dados utilizada foi à utilização de questionário. Após a aplicação e tabulação dos resultados foram realizadas também entrevistas com gerentes e analistas financeiros. Segundo Lakatos e Marconi (1991), o método de trabalho é o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que orientam a geração de conhecimentos. Portanto, será apresentado a seguir o método de trabalho utilizado.

4.2 MÉTODO DE TRABALHO

Como o objetivo da pesquisa era identificar as características dos modelos orçamentários preconizados pela literatura, optou-se por uma pesquisa exploratória do tipo “survey”, conforme descrito em Yin (2005). Esta se caracteriza por priorizar o aumento do conhecimento a respeito do assunto por parte do pesquisador. Conclui-se, portanto, que o método de trabalho adotado para esta pesquisa segue uma lógica indutiva.

4.2.1 Etapas do trabalho

As etapas de trabalho que compreenderam esta pesquisa de campo são descritas a seguir:

a) Planejamento do método utilizado na pesquisa:

Devido a natureza estratégica do tema, optou-se pela elaboração de um questionário que foi enviado às empresas selecionadas nesse estudo e após o

recebimento e análise dos dados optou-se, ainda, pela realização de entrevistas diretas com representantes das empresas.

Assumiu-se que os questionários enviados pelo correio eletrônico poderiam ser delegados a outros funcionários, além da não obtenção de possíveis detalhes do processo de orçamentação que não constavam da estrutura do mesmo, perdendo, assim, parte de seu objetivo principal – as impressões quanto ao processo existente.

Além disso, o método de entrevistas garantiu que as respostas dadas pelo entrevistado fossem baseadas, principalmente, nas impressões do mesmo com relação ao seu dia-a-dia. Logo, fatores que existem na empresa, mas que não são frequentemente utilizados no cotidiano, seriam pouco lembrados, e pouco citados durante a entrevista.

b) Planejamento e elaboração de um roteiro para orientar as entrevistas:

Para garantir que a entrevista não se desviaria do foco principal da pesquisa foi elaborado um roteiro que serviria como orientação ao pesquisador durante a entrevista. Para este “questionário-roteiro”, alguns cuidados foram tomados com a incorporação de algumas perguntas:

- Uma breve apresentação da empresa, e do entrevistado;
- Uma representação esquemática do organograma da empresa, para dar uma visão de como a empresa está organizada;
- Um desenho esquemático de seus macro-processos, a fim de dar ao pesquisador maior conhecimento sobre o seu funcionamento;
- O processo de desdobramento da estratégia a orçamentação;
- Os departamentos em que a empresa se divide;
- Os problemas que a empresa encontra com relação ao seu processo orçamentário;
- Sugestões que os próprios entrevistados têm em relação ao orçamento.

Todos estes fatores foram levados em conta, para a elaboração do questionário utilizado, conforme Apêndice 1 deste estudo.

c) Elaboração de uma carta de apresentação da pesquisa, para entregar às empresas voluntárias (Apêndice 3);

De modo a permitir o devido preenchimento do questionário e o agendamento da entrevista, e com o objetivo de apresentar o assunto em questão, foi elaborada uma carta de apresentação da pesquisa, para ser entregue às empresas, para que estas pudessem disponibilizar o questionário preenchido além do entrevistado envolvido no processo orçamentário com conhecimento do assunto.

d) Questionário e entrevistas;

Os questionários foram enviados por correio eletrônico e contaram com uma abordagem prévia, via telefone, para o entendimento da pesquisa realizada. Após o recebimento e análise dos dados, foi realizado um agendamento com os representantes das empresas, a fim de se aprofundar nos questionamentos e considerações do entrevistado.

As entrevistas foram realizadas: uma nas próprias instalações da empresa e a outra por meio de teleconferência. Tiveram uma duração média de 60 minutos e foram realizadas individualmente, com a pessoa que a empresa designou para tal fim.

e) Elaboração e entrega do relatório final às empresas participantes;

Como forma de retorno pelo tempo destinado com a entrevista, foi elaborado e entregue um relatório final com a apresentação dos resultados da pesquisa para as empresas participantes.

4.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Como o objetivo principal é avaliar as características dos modelos orçamentários nas empresas selecionadas e seu processo de orçamentação, as informações retratadas no questionário levam em consideração as decorrentes do referencial teórico. Destaca-se, abaixo, as listas dos grupos de variáveis utilizadas na pesquisa:

Grupo 1 – Nessa sessão é feita a identificação da empresa e do entrevistado

EMPRESA:	Grupo 1
ENDEREÇO:	
NOME:	
CARGO:	
SETOR:	
E-MAIL:	
TELEFONE:	

Grupo 2- Nessa sessão verificou-se como é feita a gestão orçamentária e sua aplicação sistêmica na organização.

1.1. Como são determinadas as premissas orçamentárias?	Grupo 2
1.2. Qual a política que sua organização adota em relação aprovação orçamentária? Existem reuniões ou comitês de discussão?	
1.3. Existe, na sua empresa, revisão do orçamento, dentro do exercício de execução, possibilitando ajustes de metas, em razão de cenários?	
1.4. O que você acha mais importante para um bom gerenciamento orçamentário, de custos e resultado?	
1.5. Houve implantação de software específico para a elaboração do orçamento?	
1.6. Existe módulo específico para a elaboração do orçamento?	
1.7. Esta implantação trouxe melhorias nos procedimentos de elaboração orçamentária?	
1.8. Como você avalia o grau de mudança nos procedimentos de orçamentação devido à implantação da ferramenta?	
1.9. Os resultados obtidos pela implantação justificaram o investimento?	

Grupo 3- Nessa sessão verificou-se a percepção dos entrevistados quanto ao processo orçamentário, na qual é atribuída uma escala de 1 (menor) a 5 (maior) grau de aplicação para cada pergunta efetuada.

Na sua empresa existem diretrizes formais com foco na elaboração do orçamento?	Grupo 3
Indicadores financeiros são periodicamente medidos em relação ao orçamento e decisões são tomadas a partir dos resultados obtidos?	
Antes da aprovação do orçamento, existe monitoramento de indicadores de desempenho empresarial (ROE, EVA, EBITDA, etc.), que possa apontar se a proposta está dentro das expectativas do acionista?	
Existe a preocupação entre as gerências da sua organização em	

fazer um acompanhamento sistemático visando o controle e melhoria dos processos?	
Sua organização possui um mapeamento de processos que permita identificar com clareza o fluxo das informações do orçamento?	
Existem documentos que descrevam os procedimentos formais para a elaboração do orçamento, contendo os níveis hierárquicos de aprovação que devem ser obedecidos?	
Existe alinhamento entre as diretrizes do planejamento estratégico e as utilizadas no orçamento em sua organização?	
Este alinhamento permitiu evidenciar um ganho de competitividade para sua organização ao longo do tempo?	
Em sua empresa, o processo orçamentário é utilizado como uma ocasião para viabilizar geração de sinergias entre as áreas, gerências e processos?	
O modelo de orçamento utilizado em sua empresa favorece o planejamento rígido de atividades com realização conforme o planejado, sem considerar as constantes mudanças de cenários.	
O orçamento de sua empresa é projetado para o período seguinte, com base no executado do período anterior, incrementando possíveis variáveis	
As variações na execução orçamentária, quando apuradas, são utilizadas para novo planejamento e controle?	
O sistema orçamentária de sua empresa divide-se em atividades, privilegiando o Custeio Baseado em Atividades?	
Existe a participação de todas as áreas funcionais na elaboração do orçamento?	
Ocorrem alterações orçamentárias para o orçado do próprio exercício?	
Qual o nível de acuracidade do orçamento você classificaria a sua empresa?	

4.4 AS EMPRESAS ESTUDADAS

4.4.1 Samarco Mineração S.A.

Empresa brasileira fornecedora de minério de ferro para a indústria siderúrgica mundial. Possui de forma integrada seu processo produtivo que contempla: lavra; beneficiamento; transporte; pelotização e exportação. Fundada em 1977, possui duas unidades industriais – em Anchieta (ES) e Mariana/Ouro Preto (MG) – interligadas por um mineroduto, um terminal marítimo próprio e participação nos consórcios de duas usinas hidrelétricas – em Muniz Freire (ES) e Nova Era/Antônio Dias (MG). Ocupou em 2008 a segunda posição no mercado transoceânico de

pelotas, comercializando 100% de seus produtos para mais de 15 países na Europa, Ásia, Norte da África/Oriente Médio e Américas.

O processo começa na unidade de Germano, em uma mina à céu aberto. Após extraído, o minério é conduzido para o beneficiamento, onde é transformado em polpa de minério, viabilizando a condução, via mineroduto, até a unidade de Ubu, na cidade de Anchieta (ES), onde é transformado em pelotas, que são encaminhadas ao terminal marítimo de Ponta Ubu. Do porto, as pelotas são levadas de navio para os clientes espalhados ao redor do mundo.

A Samarco retira minério itabirítico (com baixo teor de ferro, de aproximadamente 45%) das frentes de lavra do complexo de Alegria, na unidade de Germano, em Mariana (MG). A extração é realizada por meio de equipamentos móveis (tratores e carregadeiras) e por correias de bancada, alimentando um sistema de correias transportadoras de longa distância. No beneficiamento, o minério de ferro é concentrado. O processo retira partículas de hematita e quartzo do minério e o converte numa polpa, forma em que se torna viável seu transporte via mineroduto.

A Samarco atualmente possui dois minerodutos com capacidades de 16,500 milhões de toneladas e 7,500 milhões de toneladas com respectivamente 396 quilômetros e 402 quilômetros de tubulação. Interliga as unidades de Germano, em Minas Gerais, e de Ponta Ubu, no Espírito Santos. Considerado um sistema seguro do ponto de vista ambiental e de baixo custo, esse tipo de transporte contribui para aumentar a competitividade da empresa.

A unidade de Ponta Ubu conta com três usinas de pelletização. O minério de ferro em forma de concentrado, transportado pelo mineroduto, é transformado em pelotas de ferro, com tamanho padrão entre 8 e 18 milímetros, que são estocadas em dois pátios, onde há duas empilhadeiras e uma recuperadora, equipamentos responsáveis pela alimentação do sistema de transportes que leva o produto até o carregador de navios. Além disso, possui um píer com 313 metros de comprimento e dois berços de atracação, capazes de receber embarcações de até 308 metros de comprimento e carga de até 200 mil toneladas. Foi construído para escoar a produção da Samarco até os clientes.

4.4.2 VALE

A Vale é uma empresa mineradora global, com sede no Brasil. Criada em 1942, no Brasil. Nos últimos anos, vivenciou uma sólida trajetória de crescimento. Diante dessa evolução, em 2007, foi redefinida a sua Missão, Visão, Valores e Marca. Embora a razão social - Companhia Vale do Rio Doce - tenha sido mantida.

Conta com 146,8 mil pessoas⁴ em 2008 (56,4 mil empregados próprios e 90,4 mil terceiros), que trabalham com a missão de transformar recursos minerais em riqueza e desenvolvimento sustentável.

Atua na mineração, produzindo e vendendo minério de ferro, pelotas, níquel, cobre, bauxita, alumina, alumínio, carvão, potássio, caulim, manganês, ferro-ligas, cobalto, metais do grupo da platina e metais preciosos. No Brasil, opera também uma infraestrutura logística que abrange redes ferroviárias e terminais portuários, e o sistema integrado mina-ferrovia-porto que constitui uma vantagem competitiva.

Como consequência, também presta serviços para clientes das áreas de agronegócio e siderurgia, entre outras no ramo logístico. Adicionalmente, investe em projetos de geração de energia, em países como o Brasil e a Indonésia, prioritariamente por meio de hidrelétricas, com foco no suprimento das necessidades energéticas e na proteção quanto à variação dos custos de energia.

Sua visão é ser a maior empresa de mineração do mundo e superar os padrões consagrados de excelência em pesquisa, desenvolvimento, implantação de projetos e operação de negócios. Em dezembro de 2007, o valor de mercado da Vale atingiu US\$ 151,7 bilhões, ante os US\$ 11 bilhões registrados em 2002 - o que tornou a maior empresa privada da América Latina e a segunda mineradora diversificada do mundo.

Como sociedade anônima de capital aberto, tem papéis negociados na Bovespa (Vale3 e Vale5), na Bolsa de Valores de Nova York (RIO e RIOPR), na Euronext Paris (Vale3 e Vale5 - desde 18 de julho de 2008) e na Latibex (XVALP e XVALO). Tem como acionista controlador, a Valepar, que, em 30 de abril de 2008, detinha

⁴ Não foram considerados os empregados próprios e terceiros da Vale Austrália, em função da abordagem progressiva, e os empregados próprios e terceiros das empresas coligadas. Considerando os empregados próprios da Vale Austrália, o total de empregos próprios da Vale é de 57 mil. Considerando os empregados próprios e terceiros da Vale Austrália e das empresas coligadas, são um total de 153 mil empregos diretos gerados.

53,3% das ações ordinárias em circulação e 32,5% do capital total. O restante das ações em circulação está distribuído em uma base de acionistas bastante diversificada e pulverizada, contando com a participação de investidores de diversas partes do mundo.

4.4.3 BHP Billiton do Brasil

A BHP Billiton é a maior empresa de recursos naturais diversificados do mundo. Em 2001, foi criada a partir da fusão da Broken Hill Proprietary Company (BHP), empresa australiana, com a Billiton, empresa inglesa que tinha extensiva operação na África do Sul. Participa em mais de 100 grandes projetos de mineração, espalhados em 25 países. É uma das principais produtoras de minério de ferro, cobre, níquel, alumínio, urânio, diamantes e carvão, com interesses significativos em gás e petróleo.

O grupo BHP Billiton é encabeçado pelas empresas BHP Billiton Plc e BHP Billiton Ltda. cujas ações são negociadas nas bolsas de Londres, Reino Unido e Melbourne, Austrália. No Brasil a BHP Billiton está presente em alumínio, minério de ferro, comércio e exploração mineral, atuando através de suas subsidiárias BHP Billiton Metais S.A e BHP Billiton Brasil Ltda.

A primeira reúne interesses na produção e exportação de bauxita, alumina e alumínio, sendo uma das integrantes do Consórcio Alumar, no Maranhão. A BHP Billiton Brasil Ltda. participa na produção de *pellets* de minério de ferro, detendo participação de 50% na Samarco. É uma das principais fornecedoras de carvão metalúrgico às siderúrgicas brasileiras e atua intensamente na pesquisa mineral no Brasil e em diversas outras localidades na América do Sul.

4.5 QUESTIONÁRIO

De acordo com o resultado do questionário aplicado, todos os entrevistados ocupam cargos na área financeira, notadamente cargos de gestão em departamentos ligados a área de orçamentação. Além disso, conforme proposta da pesquisa, os participantes também estão lotados nos departamentos de produção de pelotas de

minério de ferro. Esse foco possibilita uma maior acurácia das respostas à luz do setor de minério de ferro no Brasil.

4.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

As respostas dos questionários foram tabuladas e a medição das características foi feita por meio de relação percentual dos números de respostas em relação ao total de entrevistados. De acordo com Lakatos e Marconi (1991) as porcentagens servem para dar forma numérica às características qualitativas.

As entrevistas ocorreram no primeiro semestre do ano de 2009, após o recebimento dos questionários e os entrevistados na Samarco Mineração S.A. foram o gerente geral de controladoria, responsável pela operacionalização do processo e o gerente geral de planejamento e gestão. Na Vale, foram entrevistados o analista econômico financeiro Máster do setor de controle das usinas coligadas européia. Já a BHP Billiton do Brasil teve como entrevistado o gerente de planejamento financeiro da área de mineração. As entrevistas foram transcritas e confrontadas com a teoria pesquisada.

Grupo 2 – Visão Geral

1.1 Como são determinadas as premissas orçamentárias?

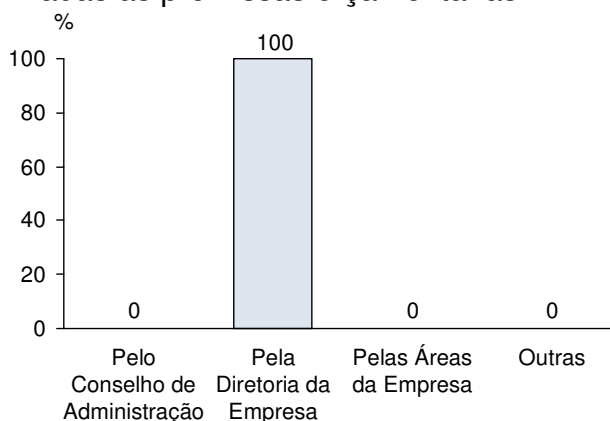


GRÁFICO 4.1: DETERMINAÇÃO DAS PREMISSAS ORÇAMENTÁRIAS

Fonte: Dados da Pesquisa

Todos os entrevistados, responderam que as premissas orçamentárias são determinadas pela Diretoria.

1.2. Qual a política que sua organização adota em relação aprovação orçamentária? Existem reuniões ou comitês de discussão?

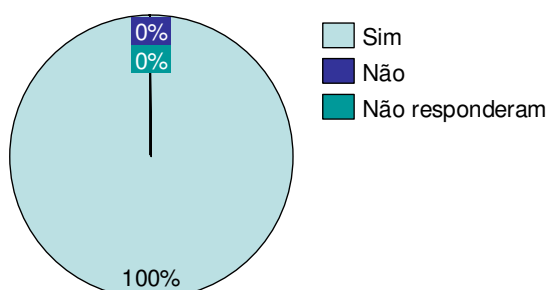


GRÁFICO 4.2: POLÍTICA DE APROVAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Fonte: Dados da Pesquisa

Sobre a política de aprovação, novamente a totalidade dos entrevistados responderam que sim. Além da comprovação da necessidade de aprovação, através da entrevista realizada, segue abaixo uma compilação das principais ações desse processo:

- Após a liberação das premissas orçamentárias pela Diretoria, as áreas de gestão econômica promovem a divulgação da mesma com todas as áreas que irão elaborar o orçamento, estabelecendo prazos de entrega para as primeiras versões e montando esquema de suporte;
- Após a elaboração concluída pelas diversas áreas, é feito um fechamento com todas as Gerências Gerais ou função equivalente;
- Após o fechamento, a proposta é submetida à Diretoria;
- Encaminhada ao Conselho de Administração que irá deliberar sobre o assunto.

1.3. Existe, na sua empresa, revisão do orçamento, dentro do exercício de execução, possibilitando ajustes de metas, em razão de cenários?

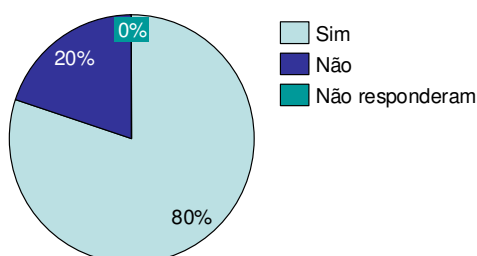


Gráfico 4.3: REVISÃO DE ORÇAMENTO

Fonte: Dados da Pesquisa

A resposta a esta questão, em que 80% dos entrevistados confirmaram que ajustam possíveis desvios de metas, confirma o orçamento como instrumento de controle, não apenas um plano estático e sem acompanhamento.

1.4. O que você acha mais importante para um bom gerenciamento orçamentário, de custos e resultado?

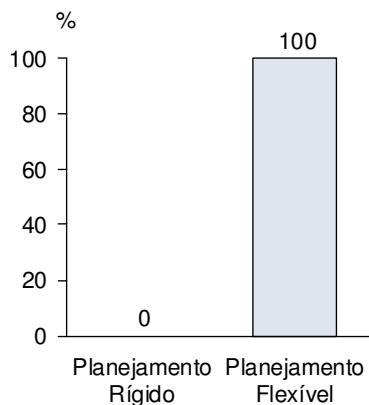


GRÁFICO 4.4: GERENCIAMENTO ORÇAMENTÁRIO

Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação à opinião sobre a importância para o gerenciamento orçamentário – se o planejamento deve ser rígido ou ter flexibilidade, 100% dos entrevistados responderam que é importante a flexibilidade no planejamento e na execução, em função de análise das mudanças de cenários e da obtenção de melhores resultados.

1.5. Houve implantação de software específico para a elaboração do orçamento?

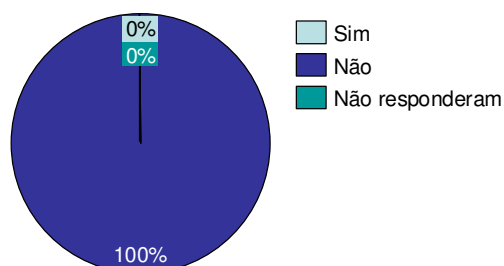


GRÁFICO 4.5: UTILIZAÇÃO DE SOFTWARE PARA A ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Fonte: Dados da Pesquisa

Todos os entrevistados afirmaram que no último ano não houve a implantação de software específico para a realização do orçamento, porém afirmaram que utilizam que já possuem em sua plataforma informacional sistema que auxilia na elaboração

e controle do orçamento, sendo, portanto importante para todos os entrevistados possuírem um instrumento que auxilie nessa atividade.

As perguntas 1.6 a 1.9 não foram respondidas por nenhum entrevistado, tendo em vista que não houve a implantação de software específico para a realização do orçamento.

Grupo 3 – Gestão Orçamentária (Percepção)

No agrupamento da tabulação das respostas de percepção da gestão orçamentária foi atribuída uma escala de 1 (menor) a 5 (maior) grau de aplicação. O resumo das maiores freqüências encontrado por empresa pesquisada serão demonstradas nas Figuras 4.1, 4.2 e 4.3, apresentadas a seguir:

BHP Billiton

Questionário de Pesquisa		Grau de Aplicação				
		1	2	3	4	5
Este conjunto de perguntas tem por objetivo verificar o processo de orçamentação.						
1	Na sua empresa existem diretrizes formais com foco na elaboração do orçamento?					
2	Indicadores financeiros são periodicamente medidos em relação ao orçamento e decisões são tomadas a partir dos resultados obtidos?					
3	Antes da aprovação do orçamento, existe monitoramento de indicadores de desempenho empresarial (ROE, EVA, EBITDA, etc), que possa apontar se a proposta está dentro das expectativas do acionista?					
4	Existe a preocupação entre as gerências da sua organização em fazer um acompanhamento sistemático visando o controle e melhoria dos processos?					
5	Sua organização possui um mapeamento de processos que permita identificar com clareza o fluxo das informações do orçamento?					
6	Existem documentos que descrevam os procedimentos formais para a elaboração do orçamento, contendo os níveis hierárquicos de aprovação que devem ser obedecidos?					
7	Existe alinhamento entre as diretrizes do planejamento estratégico e as utilizadas no orçamento em sua organização?					
8	Este alinhamento permitiu evidenciar um ganho de competitividade para sua organização ao longo do tempo?					
9	Em sua empresa, o processo orçamentário é utilizado como uma ocasião para viabilizar geração de sinergias entre as áreas, gerências e processos?					
10	O modelo de orçamento utilizado em sua empresa favorece o planejamento rígido de atividades com realização conforme o planejado, sem considera as constantes mudanças de cenários.					
11	O orçamento de sua empresa é projetado para o período seguinte, com base no executado do período anterior, incrementando possíveis variáveis					
12	As variações na execução orçamentária, quando apuradas, são utilizadas para novo planejamento e controle?					
13	O sistema orçamentária de sua empresa divide-se em atividades, privilegiando o Custeio Baseado em Atividades?					
14	Existe a participação de todas as áreas funcionais na elaboração do orçamento?					
15	Qual o nível de assertividade você classificaria o orçamento da sua empresa?					

Figura 4.1: Percepção processo orçamentário (BHPB)

Fonte: Dados da Pesquisa

Vale

Questionário de Pesquisa		Grau de Aplicação				
		1	2	3	4	5
Este conjunto de perguntas tem por objetivo verificar o processo de orçamentação.						
1	Na sua empresa existem diretrizes formais com foco na elaboração do orçamento?					
2	Indicadores financeiros são periodicamente medidos em relação ao orçamento e decisões são tomadas a partir dos resultados obtidos?					
3	Antes da aprovação do orçamento, existe monitoramento de indicadores de desempenho empresarial (ROE, EVA, EBITDA, etc), que possa apontar se a proposta está dentro das expectativas do acionista?					
4	Existe a preocupação entre as gerências da sua organização em fazer um acompanhamento sistemático visando o controle e melhoria dos processos?					
5	Sua organização possui um mapeamento de processos que permita identificar com clareza o fluxo das informações do orçamento?					
6	Existem documentos que descrevam os procedimentos formais para a elaboração do orçamento, contendo os níveis hierárquicos de aprovação que devem ser obedecidos?					
7	Existe alinhamento entre as diretrizes do planejamento estratégico e as utilizadas no orçamento em sua organização?					
8	Este alinhamento permitiu evidenciar um ganho de competitividade para sua organização ao longo do tempo?					
9	Em sua empresa, o processo orçamentário é utilizado como uma ocasião para viabilizar geração de sinergias entre as áreas, gerências e processos?					
10	O modelo de orçamento utilizado em sua empresa favorece o planejamento rígido de atividades com realização conforme o planejado, sem considera as constantes mudanças de cenários.					
11	O orçamento de sua empresa é projetado para o período seguinte, com base no executado do período anterior, incrementando possíveis variáveis					
12	As variações na execução orçamentária, quando apuradas, são utilizadas para novo planejamento e controle?					
13	O sistema orçamentária de sua empresa divide-se em atividades, privilegiando o Custeio Baseado em Atividades?					
14	Existe a participação de todas as áreas funcionais na elaboração do orçamento?					
15	Qual o nível de assertividade você classificaria o orçamento da sua empresa?					

Figura 4.2: Percepção processo orçamentário (Vale)

Fonte: Dados da Pesquisa

Samarco Mineração

Questionário de Pesquisa		Grau de Aplicação				
		1	2	3	4	5
Este conjunto de perguntas tem por objetivo verificar o processo de orçamentação.						
1	Na sua empresa existem diretrizes formais com foco na elaboração do orçamento?					
2	Indicadores financeiros são periodicamente medidos em relação ao orçamento e decisões são tomadas a partir dos resultados obtidos?					
3	Antes da aprovação do orçamento, existe monitoramento de indicadores de desempenho empresarial (ROE, EVA, EBITDA, etc), que possa apontar se a proposta está dentro das expectativas do acionista?					
4	Existe a preocupação entre as gerências da sua organização em fazer um acompanhamento sistemático visando o controle e melhoria dos processos?					
5	Sua organização possui um mapeamento de processos que permita identificar com clareza o fluxo das informações do orçamento?					
6	Existem documentos que descrevam os procedimentos formais para a elaboração do orçamento, contendo os níveis hierárquicos de aprovação que devem ser obedecidos?					
7	Existe alinhamento entre as diretrizes do planejamento estratégico e as utilizadas no orçamento em sua organização?					
8	Este alinhamento permitiu evidenciar um ganho de competitividade para sua organização a longo do tempo?					
9	Em sua empresa, o processo orçamentário é utilizado como uma ocasião para viabilizar geração de sinergias entre as áreas, gerências e processos?					
10	O modelo de orçamento utilizado em sua empresa favorece o planejamento rígido de atividades com realização conforme o planejado, sem considera as constantes mudanças de cenários.					
11	O orçamento de sua empresa é projetado para o período seguinte, com base no executado do período anterior, incrementando possíveis variáveis					
12	As variações na execução orçamentária, quando apuradas, são utilizadas para novo planejamento e controle?					
13	O sistema orçamentária de sua empresa divide-se em atividades, privilegiando o Custo Baseado em Atividades?					
14	Existe a participação de todas as áreas funcionais na elaboração do orçamento?					
15	Qual o nível de assertividade você classificaria o orçamento da sua empresa?					

Figura 4.3: Percepção processo orçamentário (Samarco)

Fonte: Dados da Pesquisa

Grupo 3 – Metodologia orçamentária

Como última pergunta constante do questionário, relativa à classificação do método de orçamento utilizado - Como você classificaria o método de orçamento utilizado em sua empresa? Favor escolher apenas 1 (uma) resposta, o que for mais representativo - todos os entrevistados escolheram a mais representativa nas respostas disponíveis, porém também especificaram no campo descritivo a combinação de métodos utilizados nas empresas, a saber:

Entrevistados da Vale – “Na verdade existe uma combinação de métodos: Tradicional, Zero Base e Flexível”

Entrevistados da BHPB – “Não possuímos apenas um método e sim uma combinação de alguns”

Entrevistados da Samarco – “Estamos atualmente migrando para a combinação Matricial com o Tradicional. Utilizamos também a figura do *Rolling Forecast* para as decisões de planejamento”

Segue abaixo resultado quantitativo da questão acima mencionada.

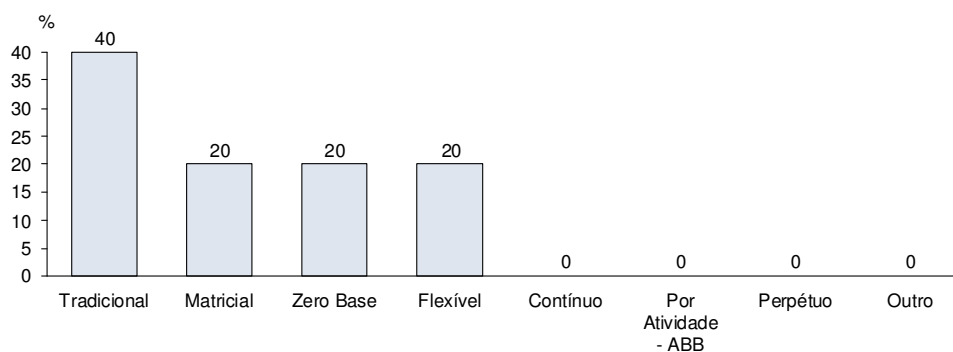


GRÁFICO 4.6: CLASSIFICAÇÃO DO MÉTODO DE ORÇAMENTO UTILIZADO

Fonte: Dados da Pesquisa

5 ESTUDO DE CASO NA SAMARCO MINERAÇÃO

5.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Tendo em vista a caracterização das empresas frente às posturas de planejamento, notadamente o orçamento, resolveu-se ampliar a pesquisa em questão e realizar um aprofundamento do estudo de caso na empresa Samarco Mineração, com o objetivo de demonstrar na íntegra o processo de orçamentação que rege a companhia. Esse aprofundamento foi possível através da coleta de dados e entrevista com os responsáveis pela elaboração e controle do orçamento da empresa.

Do ponto de vista dos meios de investigação utilizou-se, portanto o estudo de caso por ser o meio que melhor conduz ao alcance do objetivo traçado.

Devido à natureza do estudo de caso como sendo o estudo de eventos dentro de seus contextos na vida real, os procedimentos de campo foram planejados com objetivo de enfrentar diretrizes comportamentais distintas. O protocolo utilizado foi:

- Obter acesso a organização e aos entrevistados-chave;
- Utilização de recursos suficientes no campo;
- Estabelecimento de agenda das atividades e,
- Preparação para acontecimentos inesperados, como alterações de disponibilidade do entrevistado e comportamento perante o pesquisador.

5.1.1 Coleta de Dados

Conforme Quivy e Campenhoudt (1992, p. 67), leituras e entrevistas exploratórias são complementares e se enriquecem mutuamente. As leituras são as preparações para as entrevistas. As entrevistas revelam aspectos da pesquisa, os quais o pesquisador não teria espontaneamente pensado por si mesmo. É essencial que a entrevista decorra de uma forma muito aberta e flexível e que o investigador evite estruturar por demais as perguntas.

Assim, como principais técnicas para a coleta de dados, a pesquisa envolveu análise documental e entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado.

Outro ponto importante sobre a coleta de dados é que de acordo com Yin (2005), existe uma confusão indesejada entre a unidade da coleta de dados e a unidade de análise uma vez que fontes de coletas de dados podem ser pessoas individuais, ao passo que a unidade de análise do estudo de caso pode ser organizacional.

Para superar essa dificuldade, apesar de utilizar entrevistas para coletas de dados a respeito da organização, foi feito também um levantamento dados através de registros de arquivos existentes na organização. Portanto, as fontes de evidências utilizadas no estudo foram: entrevistas, documentação e registros em arquivos que, conforme Yin (2005), possuem pontos fortes e fracos. (Figura 5.1)

FONTES DE EVIDÊNCIA		
Fonte de Evidência	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Documentação	Estável – pode ser revisado inúmeras vezes Discreta – não foi criada como resultado do estudo de caso Exata – contém nomes, referências e detalhes exatos de tempo, muitos eventos e muitos ambientes distintos.	Capacidade de recuperação – pode ser baixa Seletividade tendenciosa, se a coleta não estiver completa Relato de vieses – reflete as idéias preconcebidas (desconhecidas) do autor Acesso – pode ser deliberadamente negado
Registros em arquivos	[os mesmos mencionados para documentação] Preciso e quantitativos	[os mesmos mencionados para documentação] Acessibilidade aos locais
Entrevistas	Direcionadas – enfocam diretamente o tópico do estudo de caso Perceptivas – fornecem inferências causais percebidas	Vieses devido a questões mal-elaboradas Respostas viesadas Ocorrem imprecisões devido à memória fraca do entrevistado Reflexibilidade – o entrevistado dá ao entrevistador o que ele que ouvir.

Figura 5.1: Fontes de evidências: pontos fortes e pontos fracos
Fonte: Adaptado de Yin (2005, p. 113)

Toda a pesquisa considerou o caráter de confidencialidade e anonimato com relação aos conteúdos que não pudessem ser divulgados. Também foi utilizada, para a

presente pesquisa, a entrevista semi-estruturada (conforme roteiro do Apêndice 2), que, segundo Trivinões (1987, p. 146), “é aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas”

5.1.2 Unidade de análise e unidades de observação

A pesquisa foi realizada junto às gerências gerais de planejamento e gestão e controladoria da Samarco Mineração S.A que estão subordinadas respectivamente a Diretoria de Desenvolvimento e Planejamento (CDPO – *Chief Development and Planning Office*) e Diretoria Financeira (CFO – *Chief Financial Office*), conforme demonstrado posição hierárquica na Figura 5.2.

Nesse cenário as unidades de observação foram os funcionários das gerências de Planejamento Financeiro e Contabilidade, responsáveis pela operacionalização do processo orçamentário da companhia e a gerência de Planejamento e Gestão, responsáveis pelo desenvolvimento da estratégia e dos planos de negócio da empresa. Com isso, buscou-se a verificação da integração da estratégia a orçamentação.

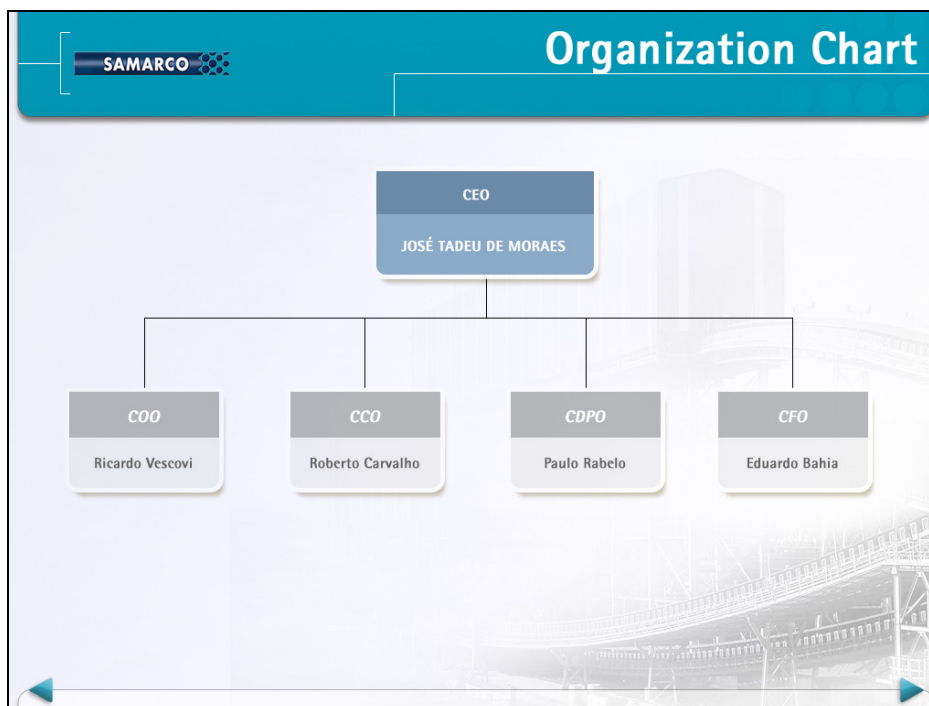


Figura 5.2: Macro-estrutura organizacional da Samarco
 Fonte: Apresentação Institucional da Samarco, disponibilizado em Junho de 2009.

O estudo proposto foi realizado por meio da definição da amostra intencional, não probabilística. A amostra intencional representa um número pequeno de pessoas escolhidas em função da relevância que estas apresentam em relação ao estudo. Isso significa que os sujeitos da pesquisa foram escolhidos em razão da importância das funções que exercem e também pelo critério de acessibilidade, ou seja, de disponibilidade para participação da pesquisa.

Também efetuou-se um levantamento de documentação que interessa ao estudo. Neste caso, a coleta do material ocorreu na Gerência Geral de Planejamento e Gestão e na Gerência Geral de Controladoria, responsáveis pelo planejamento estratégico além da gestão financeira da organização.

5.1.3 Análise dos dados

Conforme Yin (2005, p.145), para a análise de estudo de caso, uma das estratégias mais desejáveis é utilizar a lógica de adequação ao padrão que compara um padrão fundamentalmente empírico com outro de base prognóstica. Se os padrões coincidirem, os resultados podem ajudar o estudo de caso a reforçar sua validade interna. Outra técnica de análise de dados citada por Yin (2005, p.146), é a

construção da explicação que se constitui em analisar os dados do estudo de caso construindo uma explicação sobre o caso. “Explicar” um fenômeno significa estipular um conjunto presumido de elos causais em relação a ele. Em grande parte dos estudos de caso existentes, a construção de explicação ocorre sob a forma de narrativa.

De posse das entrevistas escritas e dos documentos objeto de avaliação, procedeu-se à sua leitura. Todo o material de estudo foi submetido a uma análise aprofundada, orientada a partir das questões de pesquisa e do seu referencial teórico.

5.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nos tópicos seguintes apresentar-se-á uma visão geral dos principais elementos do estudo a luz da empresa estudada. Com uma narrativa levando em consideração às respostas as questões das entrevistas e também material informativo disponibilizada pela empresa.

5.2.1 O planejamento estratégico da Samarco

Na Samarco o processo de gestão da estratégia é praticado desde 1993, com a implantação do Gerenciamento pelas Diretrizes, através de um Seminário realizado em Teresópolis no estado do Rio de Janeiro. A partir de 2005, foi implementado o Modelo de Gestão da Estratégia (MGE), com base nos conceitos da metodologia do *Balanced Scorecard* (BSC) e do Modelo de Excelência da Gestão (MEG) da FNQ (Fundação Nacional da Qualidade), cuja finalidade é a busca constante do aumento da competitividade da empresa e seu crescimento de forma sustentável, no ambiente de negócio em que atua.

O MGE da Samarco contempla a formulação da estratégia, seu desdobramento em iniciativas e projetos e o acompanhamento e análise da efetividade da implementação da estratégia definida, de forma a permitir a sua atualização e ou revisão, conforme esquema da Figura 5.3. Além disto, de acordo com os entrevistados, promove o alinhamento de toda a empresa com a estratégia,

orientando a definição do orçamento operacional, indicadores, metas e projetos de melhoria em todos os processos da organização.

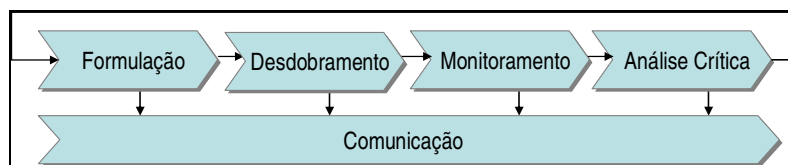


Figura 5.3: Etapas do modelo de gestão da estratégia

Fonte: Manual do Planejamento Estratégico e Gestão da Samarco (2009b).

Os processos que fazem parte das estratégias e planos são de responsabilidade da gerência geral de planejamento estratégico e gestão, e estão descritos num manual denominado de Manual do Planejamento Estratégico e Gestão.

A definição de indicadores para avaliar a implementação das estratégias, o estabelecimento de metas de curto e longo prazos e a definição dos planos de ação na Samarco são realizadas desde 1993, com a implantação do Gerenciamento pelas Diretrizes. Atualmente, estas definições acontecem conforme descrito a seguir.

Tradução da Estratégia, no processo de Formulação das Estratégias considerando um horizonte de longo prazo, para definição dos indicadores estratégicos e suas metas. Os indicadores estratégicos são organizados em um Painel Executivo.

Desdobramento da Estratégia, considerando um horizonte de longo prazo, para definição dos indicadores direcionadores e suas metas e definição de iniciativas/projetos estratégicos para atender aos fatores críticos de sucesso (FCS) identificados no processo de formulação da estratégia. Os planos de ação de iniciativas e projetos são analisados no Seminário de Desdobramento da Estratégia, com a participação de gerentes-gerais, gerentes e convidados, para validação pela diretoria.

Os investimentos previstos e os resultados esperados dos projetos identificados nesta etapa são inseridos no Plano de Negócios (Business Plan) da empresa para projeção dos resultados globais e otimização dos investimentos no horizonte de cinco anos. A definição das metas é realizada em função dos objetivos estratégicos e dos FCS, dentro das diversas perspectivas que levam em consideração os requisitos das partes interessadas e as informações comparativas pertinentes.

Planejamento da Medição de Desempenho, considerando um horizonte de curto prazo, para definição dos indicadores gerenciais e operacionais e suas metas, bem como dos projetos operacionais.

No Seminário de Planejamento da Medição do Desempenho, realizado desde 1994 sob a coordenação da Gerência Geral de Planejamento e Gestão e com a participação de gerentes, chefes de departamento e convidados, é realizada a identificação dos indicadores nos níveis gerenciais e operacionais, com base no Painel Executivo (indicadores estratégicos) e no desenho atual dos processos, de forma a garantir o alinhamento e coerência do desempenho dos processos de curto prazo à estratégia.

A definição das metas destes indicadores considera o orçamento, que tem como base o cenário anual de vendas.

Os requisitos de desempenho econômico-financeiro e os aspectos que causam impacto na sustentabilidade econômica do negócio são determinados a cada ano através da elaboração/revisão do Plano de Negócio (Business Plan), com a participação da Gerência de Planejamento Financeiro e Contabilidade (GPFC).

Esse plano tem como objetivo avaliar as janelas de oportunidades para os próximos 5 (cinco) anos, estabelecendo planos de ação alinhados com os objetivos estratégicos, contemplando projeções dos investimentos necessários e seus resultados.

Anualmente é definido o orçamento econômico - financeiro, de responsabilidade da GPFC, para as ações de curto prazo, considerando as necessidades operacionais, de investimentos e de caixa. Além disso, são incorporados os custos e demais parâmetros financeiros estimados, a partir do estabelecimento dos itens de controle da operação e os objetivos estratégicos.

5.2.2 Características do orçamento da Samarco

5.2.2.1 A elaboração

Conforme o Manual de Elaboração do Orçamento da Samarco (2009a), o seu orçamento é elaborado de forma descentralizada pelas diversas áreas e consolidado

pela GPFC (Gerência de Planejamento Financeiro e Contabilidade), atendendo às orientações do planejamento estratégico e do plano de negócio, e garantindo a aderência à estratégia. Na Figura 5.4 a representação gráfica do ciclo da estratégia e suas interfases com a elaboração do Orçamento.

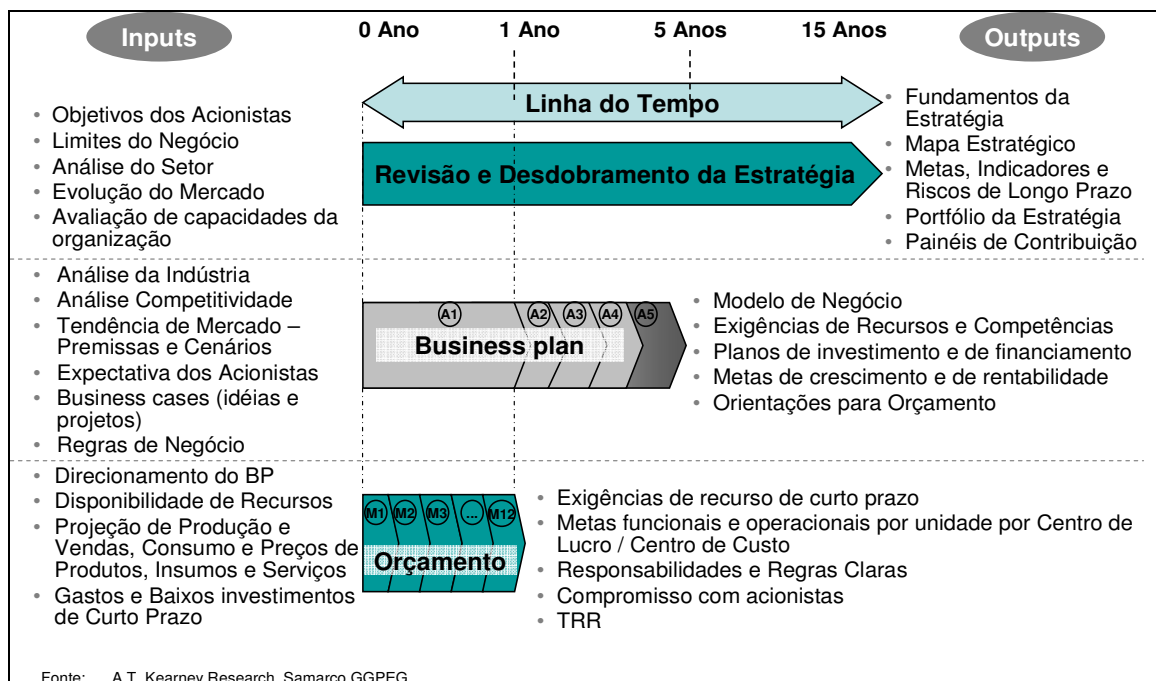


Figura 5.4: Horizonte de Planejamento

Fonte: Manual de Elaboração do Orçamento da Samarco.

Cabe ressaltar sua completa integração com o planejamento estratégico e operacional, o primeiro subsidiando as metas estabelecidas pelo Plano de Negócio da companhia e o segundo através do controle da execução, conforme estabelecido no manual:

“Esse instrumento de ação que auxilia no processo de tomada de decisões da empresa tem como funções básicas o planejamento e o controle. O planejamento, como função administrativa, fixa os objetivos e programa as atividades necessárias para que sejam alcançadas as metas propostas. Por meio do controle a empresa mantém-se informada em relação ao desempenho dos planos, políticas e objetivos pré-fixados.

Segue representação gráfica da integração do orçamento com a estratégia corporativa na Figura 5.5.



Figura 5.5: Integração do Orçamento Anual
 Fonte: Manual de Elaboração do Orçamento da Samarco.

Nesse contexto, as diversas áreas da empresa participam ativamente das fases de planejamento, elaboração, aprovação, acompanhamento e avaliação do Orçamento, Econômico e Financeiro, de forma a assegurar seu alinhamento com o Modelo de Estratégia da Samarco e o seu Plano de Negócio (*Business Plan*).

5.2.2.2 Periodicidade e estrutura

Sua periodicidade é determinada pelo ano calendário ou exercício fiscal. O Orçamento é elaborado por 2 (dois) ciclos, obedecendo ao exercício fiscal da Samarco e dos acionistas.

O prazo de elaboração e apuração compreende 2 (dois) meses, a partir da divulgação da carta de diretrizes orçamentárias.

A estrutura do orçamento da Samarco está dividida em cenários, que são as visões em que se subdivide o planejamento operacional e onde são consolidadas as informações. Essa divisão está estruturada de acordo com a natureza das informações, formando agrupamentos de despesas afins, conforme segue:

- Premissas – Indicadores financeiros e econômicos;
- Receitas – Venda de produtos e serviços logísticos;
- Produção – Volumes de produção de ROM (minério bruto), Concentrado (minério já com certo grau de beneficiamento), Pellet Feed e Pelotas
- Custo Operacional – Custos dos Centros de Custos e Ordens de Manutenção de Rotina; insumos e minérios
- Gastos – Gastos de Capital e de Manutenção

- Resultados – Demonstrativo do Resultado do Exercício, Balanço Patrimonial, Fluxo de Caixa e Indicadores Financeiros.

5.2.2.3 Sistematização

Com a implantação do SAP/R3⁵, a partir de 2004, houve grande evolução no processo orçamentário, que permitiu o acompanhamento em tempo real dos valores orçado versus realizado, além do aumento da confiabilidade na geração das informações.

As propostas orçamentárias específicas, após consolidadas são avaliados em reuniões com a participação da diretoria, gerências gerais e convidados para ajustes frente às disponibilidades de caixa e metas orçamentárias estabelecidas junto aos acionistas. Uma vez consolidado o orçamento geral da Samarco, ele é apresentado aos acionistas nas reuniões do Comitê Técnico e posteriormente no Conselho de Administração, que é o responsável pela aprovação final.

O orçamento é cadastrado no módulo específico do SAP/R3 denominado de CO (Cost) na forma de centros de custo, ordens de manutenção de rotina, e no módulo denominado de IM/PS (Investment Management / Project System) os gastos especiais, de manutenção e de capital, que passa então a gerenciar os desembolsos, permitindo a consulta on-line do status de cada área e a emissão de relatórios de acompanhamento.

O monitoramento do desembolso frente ao orçamento é feito mensalmente nas reuniões de avaliação do desempenho, em reuniões da DOP (Diretoria de Operações), e a cada quatro meses nas reuniões de Comitê Financeiro e do Conselho de Administração.

Cabe ressaltar que mensalmente a equipe da GPFC realiza um *Rolling Forecast* das projeções financeiras com o objetivo de subsidiar as decisões tático-operacionais da companhia. Entretanto, o orçamento anual permanece inalterado como visto no modelo de orçamento estático da literatura.

⁵ SAP/R3 – Software de Sistema integrado de Gestão da empresa SAP.

5.2.3 Assertividade do orçamento da Samarco (dados de 2004 a 2008)

Outro fato relevante que podemos considerar na análise detalhada da Samarco Mineração, é que de acordo com as características elencadas no tópico anterior faz-se necessário a verificação da assertividade dos demonstrativos, uma vez, que não há relatado pelos entrevistados, alterações significativas de resultados anuais.

De acordo com o estudo da Aberdeen (2009)⁶, as empresas de classe mundial (*Best-in-Class*) em planejamento financeiro, orçamento e projeção são avaliados de acordo com sua maturidade no processo, incluindo melhorias durante os anos em seu ciclo de orçamentação (tempo do ciclo), o que influencia a capacidade da organização em finalizar os orçamentos antes do início do novo período fiscal. Em seguida, observou a precisão do orçamento global, e também com a capacidade de obter lucros crescentes ao longo dos últimos 24 meses. Na Figura 5.6 apresenta-se um comparativo dos resultados encontrados na pesquisa:

Comparativo de performance de classe mundial	
Definição de Maturidade	Performance Média
Classe Mundial (Os primeiros 20% da pontuação de performance agregado)	<ul style="list-style-type: none"> - 24% de redução do ciclo de processo de orçamento dos últimos 2 anos. - 108% de acuracidade do orçamento (índice entre realizado e orçado) - 68% sempre finalizam o orçamento antes de iniciar o próximo ano fiscal - 17% ampliaram a rentabilidade sobre os últimos 24 meses
Média da Indústria (Intermediário 50% da pontuação de performance agregado)	<ul style="list-style-type: none"> - 6 % de redução do ciclo de processo de orçamento dos últimos 2 anos. - 94% de acuracidade do orçamento (índice entre realizado e orçado) - 43% sempre finalizam o orçamento antes de iniciar o próximo ano fiscal - 8% ampliaram a rentabilidade sobre os últimos 24 meses
Base da Indústria (Base 30% da pontuação de	- 6 % de redução do ciclo de processo de orçamento dos últimos 2 anos.

⁶ A empresa Aberdeen realizou em dezembro de 2008 uma pesquisa entre 150 empresas de diversos setores para verificar a performance de planejamento financeiro, orçamento e projeções.

performance agregado)	<ul style="list-style-type: none"> - 94% de acuracidade do orçamento (índice entre realizado e orçado) - 43% sempre finalizam o orçamento antes de iniciar o próximo ano fiscal - 8% ampliaram a rentabilidade sobre os últimos 24 meses
-----------------------	---

Figura 5.6: Comparativo de performance de classe mundial (*Best-in-Class*)

Fonte: Aberdeen Group, Janeiro 2009

Analisou-se os dados históricos dos últimos 5 anos da Samarco, conforme Figura 5.7, para avaliar a assertividade dos resultados financeiros frente às projeções (orçamento) elaborado no início dos anos fiscais da empresa. Constatamos que a mesma apresenta anualmente um grau de assertividade (através da adoção do desvio padrão, conforme demonstrado na Figura 5.7, de 5% em relação ao caixa operacional e ano de 2008 apresentou uma variação de -3,6% (caixa operacional realizado versus orçado), ou seja, de acordo com a classificação da Aberdeen podemos inferir que a empresa esta caracterizada no quadrante de Classe Mundial.

COMPARATIVO HISTÓRICO DO FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL DA SAMARCO			
Ano	Fluxo de Caixa Operacional (em BRL 000's)		
	Realizado	Orçado	Varição (em %)
2004	645.163	688.719	-6,3%
2005	1.097.580	1.068.913	2,7%
2006	1.124.995	1.101.151	2,2%
2007	559.341	523.299	6,9%
2008	2.112.353	2.190.983	-3,6%

Figura 5.7: Comparativo histórico do fluxo de caixa operacional da companhia

Fonte: Samarco Mineração S.A. (2009a)

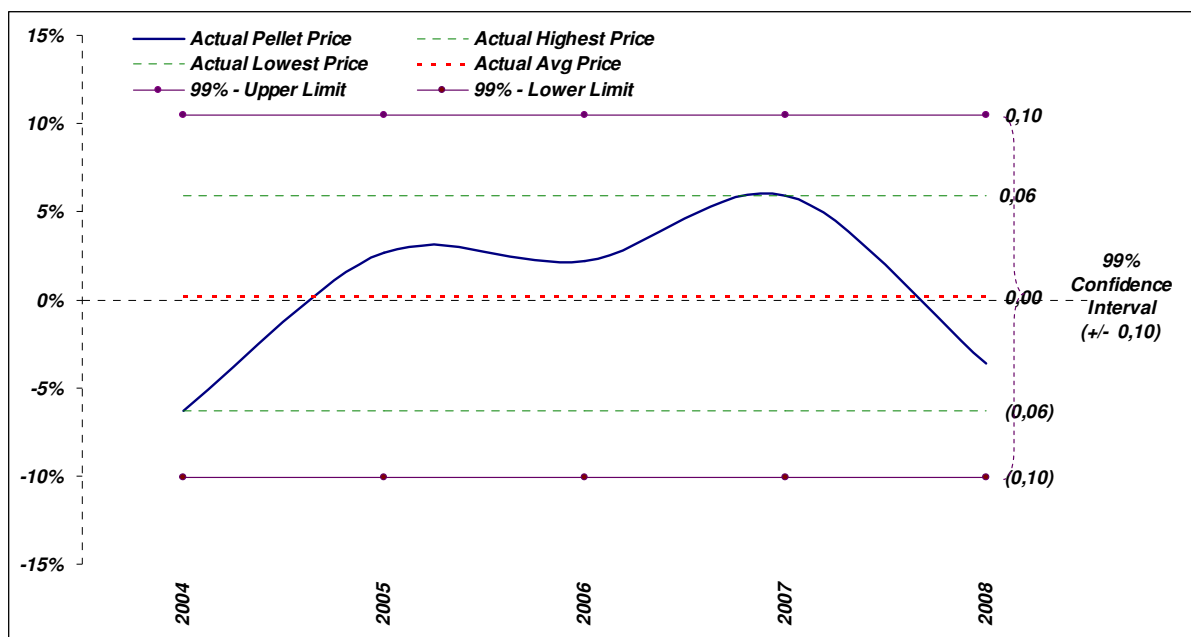


Figura 5.8: Variabilidade do fluxo de caixa operacional da companhia
 Fonte: Samarco Mineração S.A.(2009a)

5.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A apresentação e a discussão dos resultados seguirão o atendimento dos objetivos desta pesquisa, por meio do qual se pretende efetuar uma comparação entre os métodos de orçamento presentes na empresa Samarco Mineração S.A. e suas práticas de gestão e orçamentação, visando verificar se as últimas estão em consonância com os pressupostos de melhores práticas.

Além disso, após a avaliação das metodologias aplicadas no setor de mineração explicitadas no capítulo 4, pretende-se apurar seu alinhamento com as praticas do setor.

Neste sentido, inicialmente são apresentados os resultados obtidos nas entrevistas por categorias, o que foi feito a partir da referência conceitual.

5.3.1 Perspectiva estratégica

As respostas da maioria dos entrevistados apontam para a necessidade de existir um desdobramento entre a estratégia de longo prazo e as ações de curto prazo que

envolvem também o processo de orçamentação. Um dos entrevistados descreve que:

O processo de desdobramento da estratégia deve ser conduzido com o objetivo de referenciar a visão de curto prazo. Esse desdobramento se dá pela adoção de metas e indicadores oriundos do plano de negócio da companhia, entretanto esse é um dos maiores desafios do processo.

Um enfoque complementar dado por um entrevistado, leva em consideração a incerteza de curto prazo para justificar a dificuldade do perfeito desdobramento da estratégia:

[...] num cenário de crise, como estamos passando, as incertezas são tão grandes que olhar para o futuro e definir os padrões de retorno necessários para a realização de um orçamento é uma tarefa árdua e que requer disciplina por parte da organização.

Outro ponto importante destacado na entrevista pelas pessoas que participam ativamente no processo de construção da estratégia é a relação de controle e estratégica que também está intrínseca.

Essa relação pode ser explicada através da Figura 5.9, que estabelece a correlação dos níveis de planejamento e controle e que estão também relacionados com a mensuração de desempenho da companhia dentro de cada área funcional.

Esse ponto de vista corrobora com o desdobramento dos níveis de decisão com os respectivos níveis de planejamento apresentados no capítulo 3.

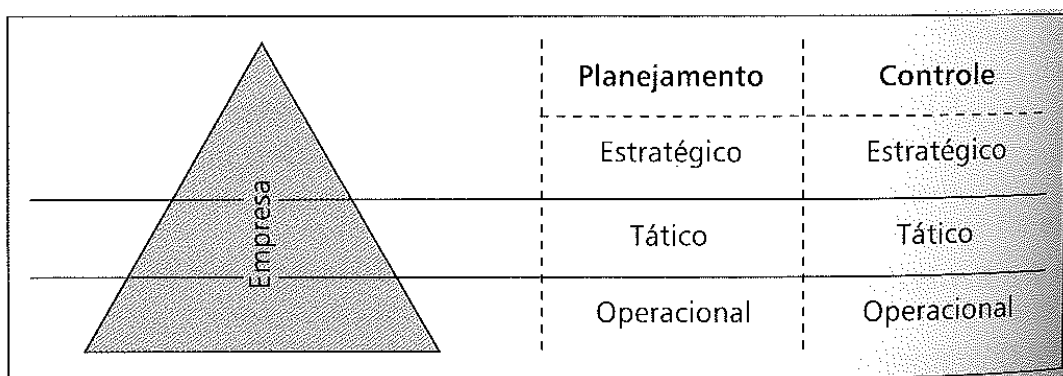


Figura 5.9: Níveis de controle e avaliação
Fonte: Oliveira (2007, p. 264)

5.3.2 Perspectiva processo orçamentária

Considerando todo o processo que envolve o orçamento, desde a sua concepção até os meios de avaliação e controle dos desvios, a maioria dos entrevistados

discorre sobre particularidades visíveis no processo. Todos os entrevistados citaram a carta de diretrizes da diretoria e as definições do plano de vendas para distinguir o início do processo de orçamentação da empresa. Além do marco inicial, com a definição da carta de diretrizes e o plano de vendas, a divulgação dos reajustes dos valores históricos também foi comentada por todos os participantes.

Um entrevistado, ao apresentar o processo, identifica pontos problemáticos na concepção da peça orçamentária. Segundo ele:

A empresa possui um processo razoável, na medida em que é definido um direcionador na carta de diretrizes, entretanto não fica claro para a organização como alcançar a meta estipulada. Outro ponto negativo são os constantes cortes no decorrer do processo perdendo o comprometimento da média gerencia no acompanhamento do plano.

Quando solicito a sugestão quanto possíveis melhorias, o mesmo entrevistado estabelece que:

Se a empresa adotasse um gerenciamento matricial ou mesmo a adoção de contas que não estivessem baseadas em series históricas, seria mais traumático para as áreas fazerem a elaboração do orçamento, porém para o acompanhamento gerencial tenderia a melhorar o grau de comprometimento dos envolvidos.

5.3.3 Perspectiva metodologia orçamentária

Um dos itens mais relevantes na estrutura do estudo é a verificação das metodologias de orçamentação preconizadas pela literatura, com isso foi realizado nas entrevistas um aprofundamento das discussões de como é a metodologia utilizada na Samarco Mineração. As entrevistas foram suportadas pelo questionário semi-estruturado, contido no Apêndice 2, deste estudo.

Todos os entrevistados enfatizaram a não existência de um único método de orçamento na empresa, e que estavam passando por alterações no processo com o objetivo de imprimir maior grau de controle. Segundo o responsável pela área de Planejamento e Gestão,

[...] o orçamento está alinhado com o direcionamento estratégico da companhia, e está buscando aplicar as melhores praticas de mercado com a adoção de uma gestão matricial para algumas contas. Além disso, a flexibilidade, importante no processo decisório é realizado através do *Rolling Forecast* mensal. Os controles gerencial são realizadas pelas reunião de acompanhamento de resultado operacional e estão sendo incorporados itens das áreas de suporte para complementar as avaliações de desempenho. Essa

complementação só pode ser feito através da metodologia de gestão matricial oriunda do processo orçamentário.

Outro posicionamento a respeito da metodologia utilizada está relacionado com a aplicação de uma estrutura estática:

Na empresa utilizamos a referência do ano anterior para orçar o ano seguinte. Essa prática nos permite um certo grau de precisão, e só é possível devido a característica do setor que não possui muita variabilidade de volume de vendas e de preço. Apesar disso, algumas ações estão sendo feitas para a implantação do orçamento Base Zero em determinadas contas contábeis.

5.3.4 Perspectiva acuracidade dos resultados do orçamento

Tendo em vista que um dos fatores de sucesso de um orçamento é sua previsibilidade, foi realizado um levantamento dos dados históricos da Samarco com o objetivo de avaliar a sua assertividade em relação ao desempenho realizado. Esse comparativo foi base da discussão junto aos entrevistados que fizeram as seguintes considerações:

[...] percebemos que a empresa possui um grau de acerto do orçamento anual muito grande. Esse padrão de assertividade está atrelado ao processo de orçamentação alinhado com os controles gerenciais das áreas, fornecendo mecanismos de avaliação de tendências que são utilizados na mensuração do orçamento.

Outro entrevistado descreveu que:

[...] parece que temos uma boa assertividade dos números globais, porém as previsões dos valores mensais ainda são um desafio para a empresa. Observamos também que em períodos de crise, as previsões não são bem sucedidas e precisamos ajustar os cenários em um outro ambiente (*forecast*).

Observa-se que, com as medidas utilizadas no processo de orçamentação da empresa, notadamente em relação a metodologia aplicada, o nível de assertividade é relativamente alta em termos globais (conforme também demonstrado no item 5.2.3) e que ações para diminuir a variabilidade mensal estão em curso pela companhia. Essas ações, conforme entrevistas, estão sendo realizadas para implementar gestão matricial e orçamento base zero em determinadas contas.

Além disso, o desdobramento da estratégia, através do plano de negócio, está sendo também incorporado na rotina de tomada de decisão dos executivos da empresa.

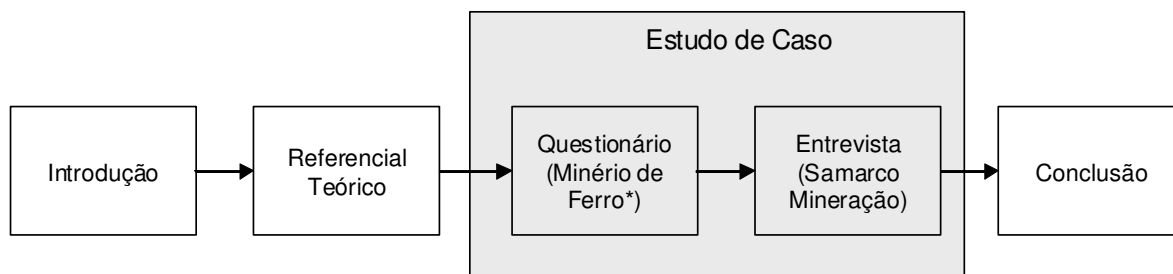
6 CONCLUSÃO

Um sistema orçamentário caracteriza-se, portanto, por ser um instrumento de ação, que auxilia a orientar o processo de tomada de decisão da empresa. Essa técnica de estimativa utiliza informações e dados da empresa acrescida de variáveis externas para a determinação dos objetivos e das metas da empresa. Esse processo normalmente desdobra do processo de planejamento estratégico, que pode ter uma visão de longo ou médio prazo.

Os componentes do orçamento, entretanto, estão localizados num ambiente competitivo de intensa mudança, onde o clima de incerteza é constante. Ao passo que a inovação e a tomada de decisão são uma constante, as empresas precisam estar aptas a: (i) responder rapidamente às ameaças e oportunidades; (ii) prover soluções inovadoras continuamente; (iii) operar com custos mais baixos, qualidade superior e maior eficiência; e (iv) prover desempenho e resultados superiores aos acionistas.

Dentro desse contexto, o orçamento deve direcionar ações que permitem responder a essas necessidades e proporcione a sinergia necessária à concretização das metas baseadas nessas características.

Mediante a análise dos dados obtidos nos questionários e a *posteriori* nas entrevistas, realizadas com base no objetivo do estudo, conforme Figura 6.1, foi possível compreender as principais características do uso do controle orçamentário nas empresas pesquisadas e o seu desdobramento na empresa Samarco Mineração S.A.



* Empresas que produzem pelotas de minério de ferro no Brasil (BHP Billiton, Vale e Samarco Mineração)

Figura 6.1: Esquema gráfico da dissertação
Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme apurado nas análises dos dados, as questões orçamentárias possuem expressiva sensibilidade com a gestão da empresa e conseqüentemente sua estratégia. A possibilidade de decisões antecipadas a respeito de cenários futuros de curto prazo compreende o orçamento como um instrumento de planejamento.

Para acompanhar este planejamento, é necessário que durante sua execução seja feito a análise de desvios significativos, e se houver situações fora da realidade, o controle terá servido de aprendizado para planejamentos de exercícios futuros.

Constatou-se nas empresas do setor de mineração, por meio da análise das variáveis, a descentralização das atividades de elaboração do orçamento, havendo participação de vários níveis de responsabilidade. A utilização desse instrumento para a medição de desempenho também foi uma constante nas respostas dos participantes, evocando o modelo por atividade.

Compreendendo-se que o objetivo deste trabalho foi estudar o orçamento empresarial como instrumento de planejamento, além de efetuar um aprofundamento sobre a aplicação do orçamento da Samarco, destaca-se que todas as empresas estudadas utilizam o orçamento como entrada de dados para a elaboração do seu planejamento estratégico.

A teoria mostra a existência de diversos modelos e, cada uma dessas empresas procura utilizar o modelo orçamentário que esteja adequado à sua realidade, sendo que, nesses modelos, pode-se perceber que, embora o nível de dificuldade para a apuração seja diferente entre si, atende as necessidades de dados que interferem no planejamento.

Por isso, compreende-se a necessidade de maior apuração, pelos responsáveis das diversas áreas envolvidas no planejamento estratégico das organizações efetuarem uma investigação para perceberem o melhor modelo a ser aplicado, de acordo com suas necessidades, a fim de obterem um nível de informação que contemple os objetivos do negócio.

Embora, tenham sido atingidos os objetivos propostos para esta pesquisa, entende-se que a mesma serve de base para novos estudos, onde pode ser efetuada uma análise comparativa quanto a aplicação dos diversos modelos apresentados neste estudo, a fim de compreender-se de forma mais ampla, qual deles atende a

realidade de mercado atual, que força as empresas a estudos mais acirrados acerca de sua realidade financeira presente e prospecções futuras.

Os resultados da dissertação trazem contribuições tanto para a academia quanto para a organização pesquisada. Na vertente acadêmica, do estudo da literatura constatou-se pouca abrangência de trabalhos que versassem sobre o orçamento de uma forma integrada com a estratégia.

Assim, a presente dissertação possibilita disponibilizar conhecimento sobre orçamento adotado pelas empresas produtoras de pelotas de minério de ferro no Brasil.

Nesse aspecto, cabe destacar que o estudo abrange a análise prática do sistema orçamentário numa empresa de mineração de ferro, em que fatores estratégicos também são considerados. A dissertação também permite disponibilizar uma avaliação comparativa de um sistema de gestão orçamentária com as metodologias preconizadas pela literatura.

Para a organização pesquisada, os resultados encontrados evidenciaram que o modelo orçamentário utilizado está alinhado com o atualmente adotado pelas empresas do setor, uma vez que as ações relatadas pelos entrevistados descrevem as melhores práticas avaliadas nos questionários e no referencial teórico. Entretanto, melhorias são também necessárias para as constantes alterações de cenários em ambientes de incerteza como crises financeiras ou mercadológicas.

Importa mencionar a possibilidade real de uso deste estudo na organização pesquisada e em outras administrações do setor de minério de ferro.

Também merece destaque mencionar as limitações do presente trabalho. Considerando que a pesquisa foi de tipo exploratório e estudo de caso, que apresentam pouco poder de generalização, os resultados encontrados ficam mais delimitados ao contexto da organização pesquisada e ao setor em que está inserida.

Ainda, o autor da pesquisa é funcionário da empresa pesquisada ocupando o cargo gerencial na área financeira, Em decorrência, deve-se considerar o possível viés de tal fato na realização da pesquisa.

Por fim, enquanto limitação do presente trabalho deve ser considerado o fato de as entrevistas terem sido realizadas apenas com funcionários que têm atuação direta no processo de orçamentação, ocupantes de cargos gerenciais ou correlatos.

REFERÊNCIAS

ABERDEEN. Financial Planning, Budgeting, and Forecasting: Managing in Uncertain Economic Times. EUA. Aberdeen Group Publications. Janeiro 2009.

AT.KEARNEY.Development of the business planning process: análise da concorrência, 2006.

BAHIA MINERAÇÃO. **O Minério de Ferro**. Disponível em: <<http://www.bamin.com.br/interna.php?cod=8>>. Acesso em: 19 jun. 2009.

BOISVERT, Hugues. **Contabilidade por atividades**: contabilidade de gestão: práticas avançadas. São Paulo: Atlas, 1999.

BRIMSON, James A. **Contabilidade por atividades**: uma abordagem de custeio baseado em atividade. São Paulo: Atlas, 1996.

BROOKSON, Stephen. **Como Elaborar Orçamentos**. São Paulo. Publifolha, 2000.

CARVALHO, José R. S. **Orçamento Base Zero na Eletroux**. São Paulo: IBC – International Business Communications, 2002.

CECATO, Cristiano. O importante não é apagar incêndios e sim planejar. **Bannas Qualidade**, São Paulo, abril 2002.

CHAVES, A. P. **Teoria e prática do tratamento de minérios**. v. 1; 2. ed. São Paulo: Signus, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. Teoria geral da administração. 6 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2001. Vol. I.

CHING, Hong Yuh. **Gestão baseada em custeio por atividades**: *activity based management*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

CRU. Monitor – Steel. London: **CRU International**, Monthly, Nov. 2006.

CREIT SUISSE. Iron Ore: Outlook. Americas: Credit Suisse, Monthly. Sep. 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário eletrônico Aurélio**: com corretor ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006. 1 CD-ROM.

FISCHMANN, Adalberto A.; ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de. Planejamento estratégico na prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FREZATTI, Fábio. Beyond Budgeting: Inovação ou resgate de antigos conceitos de orçamento empresarial? **RAE**, volume 45, nº. 2, abril/ junho 2005. Disponível em:< <http://www.rae.com.br/artigos/3449.pdf>> Acesso em: 07 de maio de 2008.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W. **Contabilidade gerencial**. 9 ed. Tradução de José Luiz Parovato. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira**: uma abordagem prática-matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, análise, planejamento e controle financeiro. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

HOPE, J. Beyond budgeting: pathways to the emerging model. *Balanced Scorecard Report*. **Harvard Business School Publishing**, p. 3-5, 2000. apud FREZATTI, Fábio. Beyond Budgeting: Inovação ou resgate de antigos conceitos de orçamento empresarial? **RAE**, volume 45, nº 2, abril/ junho 2005. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/artigos/3449.pdf>> Acesso em: 07 de maio de 2008.

HOPE, Jeremy, FRASER, Robin. Beyond budgeting: how managers can break free from the annual performance trap. EUA: Harvard Business School Presss, 2003.

IRON ORE OUTLOOK – IOO. Sydney: **AME Mineral Economics**, September/ 2007. Mensal. ISSN 1321-6775.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo & desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.

LAKATOS, Eva & MARCONI, Marina. **Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo. Atlas, 1991.

LINKQUALITY VÍDEOS DE TREINAMENTO. **Orçamento Matricial**. www.linkquality.com.br, Rio de Janeiro, 2007

LOBATO, David Menezes. **Administração estratégica**: uma visão orientada para a busca de vantagem competitivas. Rio de Janeiro: Editoração, 2002.

LUNKES, Rogério João. **Manual de orçamento**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LUZ, A. B. et al. **Tratamento de minérios**. 4. ed. Rio de Janeiro: Centro de Tecnologia Mineral – Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004.

MCKINSEY Basic Materials Institute. **Steel value chain and vision**: iron ore update, may, 2008.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Balança Comercial Brasileira: Dados Consolidados 2008**. Brasil: SECEX, Janeiro 2009.

MINTZBERG, H. The fall and rise of strategic planning. **Harvard Business Review** , p.107-114, Jan./Feb. 1994.

MOTTA, Paulo Roberto. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 11 ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias, práticas**. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Planejamento Orçamentário**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

PIFFER, E. A. **Adequação estratégica dos processos de fusões e aquisições no setor de minério de ferro: estudo de caso da Companhia Vale do Rio Doce**. 2004. 228 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

PFLAEGING, Niels. **Beyond Budgeting**. São Paulo: Atlas, 2004.

PYHRR, Peter A. **Orçamento Base Zero: um instrumento administrativo prático para avaliação de despesas**. São Paulo: Interciência, 1981.

QUIVY, R. e CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. Lisboa, Gradiva, 1992.

SÁ, Antônio Lopes de; SÁ, Ana Maria Lopes de. **Dicionário de contabilidade**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

SAMARCO. **Operação**. Disponível em: <<http://www.samarco.com.br>>. Acesso em: 2 jul. 2008.

_____. **Manual de Elaboração do Orçamento**, 2009a.

_____. **Manual do Planejamento Estratégico e Gestão**, 2009b.

SANTOS, José Luiz dos, et al. **Fundamentos de Orçamento Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M., **Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC,PPGEP,LED, 2001.

SOUZA, Wilson Trigueiro de. Considerações sobre a ocorrência e produção de minério de ferro. In: Simpósio brasileiro de minério de ferro: caracterização, beneficiamento e pelotização, 1, 1996, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: Associação Brasileira de Metalurgia e Metais, 1996. p.619-628.

STEINER, George, **A Strategic Planning: What Every Manager Must Know**. New York: Free Press, 1979.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Biblioteca Central. **Guia para normalização de referências**: NBR 6023:2002. 4. ed. Vitória, 2006.

_____. _____. **Normalização e apresentação de trabalhos científicos e acadêmicos**: Guia para alunos, professores e pesquisadores da UFES. 7. ed. Vitória, 2006.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

WALTER, Milton Augusto. **Orçamento Integrado**. São Paulo: Edições Saraiva, 1980.

WELSCH, Glenn A . **Orçamento Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1999.

VALE. **Processo minério de ferro e pelotas**. Disponível em: <<http://www.vale.com>>. Acesso em: 2 jul. 2008.

VALE. Quem Somos. Disponível em: < <http://www.vale.com/vale/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=2>>. Acesso em: 2 jul. 2008.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Orçamento Operacional**. Porto Alegre: Sagra, 1989.

APENDICE 1

QUESTIONÁRIO

Esse questionário tem por objetivo a coleta de dados para a pesquisa que venho desenvolvendo para a dissertação do Curso de Mestrado Profissional em Administração da Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, intitulada: “Orçamento empresarial no setor de minério de ferro no Brasil: Um estudo de caso na Samarco Mineração”.

Identificação:

EMPRESA:

ENDEREÇO:

NOME:

CARGO:

SETOR:

TELEFONE:

E-MAIL:

Questionário:

1. Gestão Orçamentária (Visão Geral)

1.1. Como são determinadas as premissas orçamentárias?

- Pelo Conselho de Administração
- Pela Diretoria da Empresa
- Pelas Áreas da Empresa
- Outras

1.2. Qual a política que sua organização adota em relação aprovação orçamentária?
Existem reuniões ou comitês de discussão?

1.3. Existe, na sua empresa, revisão do orçamento, dentro do exercício de execução, possibilitando ajustes de metas, em razão de cenários?

Sim

Não

1.4. O que você acha mais importante para um bom gerenciamento orçamentário, de custos e resultado?

Planejamento rígido de atividades com realização conforme planejado.

Flexibilidade no planejamento e na execução, em função de análise das mudanças de cenários e da obtenção de melhores resultados.

1.5. Houve implantação de software específico para a elaboração do orçamento?

Sim

Não

Qual?

As quatro perguntas seguintes devem ser respondidas apenas se a resposta à pergunta 1.4 for afirmativas:

1.6. Existe módulo específico para a elaboração do orçamento?

Especifique:

1.7. Esta implantação trouxe melhorias nos procedimentos de elaboração orçamentária?

Sim Não

1.8. Como você avalia o grau de mudança nos procedimentos de orçamentação devido à implantação da ferramenta?

Severa

Moderada

Baixa

1.9. Os resultados obtidos pela implantação justificaram o investimento?

Sim

Não

2. Gestão Orçamentária (Percepção)

Analise os itens abaixo atribuindo grau de 1 a 5 para o nível de aplicação dos questionamentos abaixo em sua organização, conforme descrito na tabela a seguir:

2.1 Na sua empresa existem diretrizes formais com foco na elaboração do orçamento?

2.2 Indicadores financeiros são periodicamente medidos em relação ao orçamento e decisões são tomadas a partir dos resultados obtidos?

2.3 Antes da aprovação do orçamento, existe monitoramento de indicadores de desempenho empresarial (ROE, EVA, EBITDA, etc), que possa apontar se a proposta está dentro das expectativas do acionista?

2.4 Existe a preocupação entre as gerências da sua organização em fazer um acompanhamento sistemático visando o controle e melhoria dos processos?

2.5 Sua organização possui um mapeamento de processos que permita identificar com clareza o fluxo das informações do orçamento?

2.6 Existem documentos que descrevam os procedimentos formais para a elaboração do orçamento, contendo os níveis hierárquicos de aprovação que devem ser obedecidos?

2.7 Existe alinhamento entre as diretrizes do planejamento estratégico e as utilizadas no orçamento em sua organização?

2.8 Este alinhamento permitiu evidenciar um ganho de competitividade para sua organização ao longo do tempo?

2.9 Em sua empresa, o processo orçamentário é utilizado como uma ocasião para viabilizar geração de sinergias entre as áreas, gerências e processos?

2.10 O modelo de orçamento utilizado em sua empresa favorece o planejamento rígido de atividades com realização conforme o planejado, sem considerar as constantes mudanças de cenários.

2.11 O orçamento de sua empresa é projetado para o período seguinte, com base no executado do período anterior, incrementando possíveis variáveis

2.12 As variações na execução orçamentária, quando apuradas, são utilizadas para novo planejamento e controle?

2.13 O sistema orçamentária de sua empresa divide-se em atividades, privilegiando o Custeio Baseado em Atividades?

2.14 Existe a participação de todas as áreas funcionais na elaboração do orçamento?

2.15 Qual o nível de acuracidade você classificaria a sua empresa?

3. Como você classificaria o método de orçamento utilizados em sua empresa? Favor escolher apenas 1 (uma) resposta, o que for mais representativo.

Tradicional

Matricial

Zero Base

Flexível

Contínuo

Por atividade (ABB)

Perpetuo

Outro

Especifique:

APÊNDICE 2

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Guarapari, 30 de março de 2009.

Prezados senhores,

Essa entrevista tem por objetivo a coleta de dados para a pesquisa que venho desenvolvendo para a dissertação do Curso de Mestrado Profissional em Administração da Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, intitulada: “Orçamento empresarial no setor de minério de ferro no Brasil: Um estudo de caso na Samarco Mineração”.

Esse estudo buscará a comparação entre as metodologias orçamentárias utilizadas pelas empresas selecionadas, que participam do setor de minério de ferro no Brasil. Além desta análise, ocorrerá uma avaliação, através do estudo de caso, na Samarco Mineração, investigando-se os principais aspectos desse processo e suas características a luz dos modelos existentes na literatura. A partir da descrição dos pressupostos básicos do estudo, gostaria que V.S.as respondessem à algumas questões sobre o orçamento na sua empresa, conforme segue:

P.1 – Como está estruturado o processo da estratégia na empresa? Descreva as principais fases.

P.2 – Como está estruturado o processo de orçamento na empresa? Descreva as principais fases.

P.3 – Como é realizada a interseção entre a estratégia e o orçamento da companhia?

P.4 – Como você classificaria o método de orçamento utilizado em sua empresa? De exemplos de utilização durante o processo? Você considera esse método suficiente para alcançar os objetivos propostos pela companhia?

P.5 – Qual a política que sua organização adota em relação aprovação orçamentária? Existem reuniões ou comitês de discussão?

P.6 – O que você acha mais importante para um bom gerenciamento orçamentário?

P.7 – Como você classificaria a acuracidade dos resultados do orçamento anual?

Cabe ressaltar que algumas perguntas do roteiro de entrevista são idênticas ao questionário enviado e respondido previamente pelas empresas. Essa duplicidade foi intencional, pois levou-se em consideração a possibilidade de aprofundamento das respostas durante as entrevistas.

Considerando a importância de sua participação nesta pesquisa, antecipo os agradecimentos,

Gustavo Barbosa Vargas

Mestrando ativo do Curso de Mestrado Profissional em Administração
da Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo
Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo

Orientador: Prof. Dr. Haroldo Brasil

APÊNDICE 3

CARTA DE APRESENTAÇÃO PARA PESQUISA DE CAMPO

Guarapari, 20 de março de 2009.

Caro Senhor Gerente / Responsável da Área de Orçamento Financeiro
(Área Financeira)

O programa Mestrado em Administração da Faculdade Pedro Leopoldo/MG, vem por esta a apresentar o Sr. Gustavo Barbosa Vargas, mestrando ativo do curso, e ao mesmo tempo, solicitar à V.S.as a colaboração necessária para o levantamento de dados, opiniões, tendências relacionadas à pesquisa que desenvolve relacionada ao orçamento empresarial no setor de minério de ferro no Brasil.

O Sr. Gustavo Barbosa Vargas é orientado do professor Dr. Haroldo Brasil e afirma o compromisso de disponibilizar para as empresas participantes o resultado da pesquisa, respeitando o sigilo necessário para tal fim.

A Faculdade Pedro Leopoldo/MG está à disposição para confirmar o referido estudo ou atender a sugestões e recomendações.

Atenciosamente,

Dr. Haroldo Brasil
Professor Orientador
Do Programa de Mestrado da Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo
Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo

ANEXO 1

METODOLOGIA DE PESQUISA DA ABERDEEN GROUP

Em Dezembro de 2008, Aberdeen analisou o uso, as experiências, e as intenções de mais de 150 empresas que executam planejamento financeiro, orçamento e projeção de um conjunto de diversas indústrias e empresas. Os executivos responderam um questionário online e após essa fase, uma série de entrevistas para completar as informações foram realizadas.

Segue abaixo as principais características da amostra:

- Cargo / função: A amostra incluiu os seguintes cargos: CEO, COO, ou Presidente (18%); CIO (3%); CFO (8%); Vice Presidente (10%); Diretor (16 %); Gerente (25%).
- Indústria: A amostra incluiu os seguintes segmentos: indústria (39%), consultoria e serviços de TI (13%), finanças / bancos / seguros (10%); Atacadista / Varejo / distribuição (8%); não lucrativos (8%), outros serviços (17%).
- Geografia: A maioria dos entrevistados (72%) era proveniente da América do Norte. Os remanescentes eram provenientes da Europa (13%), Ásia / Pacífico (12%) e outros (3%).
- Tamanho das Empresas: Dezesseis por cento (16%) dos entrevistados eram de grandes empresas (faturamento anual superior a US\$ 1 bilhão), 44% eram provenientes de médias empresas (faturamento anual entre US\$ 50 milhões e US\$ 1 bilhão) e 40% dos entrevistados eram de pequenas empresas (faturamento anual de US\$ 50 milhões ou menos).
- Efetivo: Trinta e cinco por cento (35%) dos entrevistados eram de grandes empresas (mais de 1.000 empregados), 41% eram empresas de médio porte (entre 101 e 1000 empregados) e 24% dos entrevistados eram de pequenas e médias empresas (entre 1 e 100 empregados).

RESULTADOS DA PESQUISA DA ABERDEEN GROUP

A Aberdeen utilizou 4 (quatro) importante critérios para distinguir empresas de Classe Mundial (Best-in-Class). Essas empresas atingiram resultados significativamente melhores nas métricas abaixo:

- 24% de redução no tempo de elaboração do processo de orçamentação entre os últimos 2 ciclos orçamentários.
- 108% de acuracidade do orçamento (índice entre realizado e orçado).
- 68% sempre finalizam o orçamento antes de iniciar o próximo ano fiscal.
- 17% ampliaram a rentabilidade sobre os últimos 24 meses.

Características Comuns:

O resultado da pesquisa mostra que as empresas denominadas de Classe Mundial compartilham diversas características comuns:

- 72% possuem habilidade para reprogramar diante das mudanças nas condições mercadológicas;
 - 92% possuem estabelecida uma ampla rede de colaboração de cima para baixo (*top-down*) e através dos departamentos/divisões durante o processo de planejamento;
- 70% possuem visibilidade que permitam um bom nível de detalhamento e 60% possuem habilidade para avaliar a performance de modo multidimensional.