



## ***O ORÇAMENTO BASE ZERO COMO UMA FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO NA GESTÃO DE CUSTOS: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ALPHA MOTION DO BRASIL LTDA***

*THE BASE ZERO BUDGET AS A TOOL FOR PLANNING THE COST MANAGEMENT: A CASE STUDY IN THE ALPHA COMPANY.*

Área temática: Administração Financeira

TIOSSI, Fabiano Martin.

UFMS/CPAR

fabiano.tiozzi@ufms.br

SILVA, Alessandra Pereira da.

UNIFUNEC

alessandrasilva85@hotmail.com

LOPES, Alice Auxiliadora.

UNIFUNEC

Alice-1@uol.com.br

TERNERO, Ederson Mela.

UNIFUNEC

administracao@funecsantafe.edu.br

### **RESUMO**

Considera-se que a ferramenta OBZ é um instrumento de gestão adaptável às novas tendências situacionais ou mercadológicas com quatro princípios considerados como componentes básicos: planejamento, orçamento, implantação e controle. A ferramenta possibilita aos gestores conhecerem os principais custos gerenciais do negócio, para que desta forma, possam estabelecer de maneira segura os indicativos metas de cortes e priorizar os custos fundamentais para o bom funcionamento da empresa. Seguindo nesta vertente, o objetivo do estudo é analisar de que forma a ferramenta OBZ pode contribuir na identificação e redução de custos em uma empresa do segmento industrial. Para sua realização, foi desenvolvido um estudo de caso em uma indústria do setor moveleiro, apoiado ainda por pesquisas bibliográfica e documental. Pelos resultados, foi identificada, dentre outras situações, uma redução significativa dos custos fixos da empresa, o que comprova a eficácia do OBZ como uma ferramenta de gestão bastante eficiente. No entanto, para resultados e afirmações mais consistentes, sugere-se o desenvolvimento de novas pesquisas na empresa visando mensurar resultados a longo prazo, além da realização de pesquisas comparativas com outras empresas do mesmo segmento.

**Palavras-chave:** Orçamento base zero, Redução de custos, Planejamento de custos.

### **ABSTRACT**

The OBZ tool is considered to be a management tool that adapts to new situational or marketing trends, having as its basic components four principles: planning, budgeting, implementation and control. The tool allows managers to know the main management costs of the business so that they can safely establish where to indicate goals of cut and prioritize the fundamental costs

for the good operation of the company. In this way, this work intends to analyze how the OBZ tool can contribute to the identification and reduction of costs in an industrial segment company. For its accomplishment, it was developed a case study in an industry of the furniture sector, supported still by bibliographical and documentary researches. Based on the results, it was identified, among other situations, a significant reduction of fixed costs of the company, this evidences that OBZ is a very effective management tool. However, for more consistent results and affirmations, it is suggested to develop new researchs in the company aimed at measuring long-term results, as well as conducting comparative research with others from the same segment.

**Keywords:** Zero Base Budget, Reduction of Costs, Planning..

## 1 INTRODUÇÃO

O Orçamento Base Zero (OBZ) consiste na elaboração de um orçamento sem referência anterior, baseado em um processo de reavaliação dos métodos, intenções e recursos. É também um importante instrumento para todos os níveis de administração, ajudando na identificação de quais áreas da entidade são necessárias adaptações de acordo com os objetivos traçados (LUNKES, 2003). É possível, a partir de um sistema de plano financeiro bem estruturado, ter um retorno favorável nos resultados, buscando menores recursos para os gastos das empresas. Pode ser considerado um processo orçamentário onde cada item precisa se justificar para conseguir aprovação. Para sua efetiva aplicação, é importante que a empresa seja dividida em departamentos-chave, além de classificar suas necessidades por ordem de prioridade. Considera-se que a principal definição inserida pelo OBZ é a mudança considerável nos ajustes do orçamento ao potencial de recursos da empresa (PADOVEZE; TARANTO, 2009). A partir destas considerações, surgiu o interesse em desenvolver um estudo empírico visando analisar de que forma a ferramenta OBZ pode contribuir na identificação e redução de gastos em uma empresa do segmento industrial.

No atual contexto econômico das empresas, a utilização de ferramentas específicas poderá ser uma alternativa bastante viável para o apoio no gerenciamento de seus recursos econômico-financeiros. Sendo assim, e com base nos agentes anteriormente apresentados, formulou-se o problema principal, o fio condutor da pesquisa: De que forma a ferramenta OBZ pode contribuir para o planejamento e controle financeiro de uma empresa do segmento industrial?

A partir do problema, identificou-se o objetivo primário desta pesquisa: analisar de que forma a ferramenta OBZ pode contribuir na identificação e redução de gastos em uma empresa do segmento industrial.

Para sua realização, são utilizadas as pesquisas bibliográfica e documental, além de um estudo de caso em uma indústria moveleira.

O estudo está dividido em 5 partes. Nesta primeira, apresentada como introdução, são descritas as considerações iniciais da pesquisa, incluindo a problemática e objetivo de pesquisa; na segunda, são expostas considerações teóricas acerca do tema; na terceira parte, é apresentada a metodologia da pesquisa; na quarta, os resultados e suas discussões, seguidos das considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 História do orçamento base zero

Considera-se que o termo “orçamento base zero” não é um conceito novo. Em diversos estudos, é apresentado que o OBZ refere-se à elaboração de um orçamento sem referência anterior, tendo como base a reavaliação dos métodos, intenções e recursos (HERBERT, 1977).

Para Pattillo (1977), a primeira evidência de utilização do sistema OBZ foi a preparação do planejamento do departamento de agricultura dos Estados Unidos em 1964. O autor relata que o secretário de agricultura desenvolveu elevado grau de interesse pelos problemas de orçamento durante seu mandato como governador de Minnessota e sugeriu a reconsideração dos recursos básicos para cada setor, justificando-os partindo do zero na fase de preparação do orçamento. A maioria dos autores cita que, formalmente, a primeira utilização do OBZ foi por volta de 1970 na divisão de Assessoria e Pesquisa da Texas Instruments, onde Peter A. Pyhrr realizou a publicação desse tema na Havard Bussiness Review, no mês de novembro. No ano 1973, este auxiliou no processo de implementação da técnica no Estado da Geórgia (LUNKES, 2003).

Padoveze e Taranto (2009) citam que, no Brasil, o OBZ passou a ser utilizado como instrumento de gestão por meio da implantação na Ambev, e, na sequência, outros grupos como Perdigão e Grupo Pão de Açúcar começaram a utilizá-lo. Considera-se que o OBZ é muito utilizado por empresas multinacionais como uma importante ferramenta para reduzir despesas.

O OBZ é um instrumento utilizado por diversos tipos de organizações (LUNKES, et al., 2011) como guia que auxilia na gestão e, além disso, é um poderoso sistema de controle. Ao longo dos anos a estrutura desse orçamento foi adquirindo diversas formas, transitando desde o orçamento empresarial, em 1919, até o orçamento perpétuo, proposto em 2000.

A evolução do processo orçamentário transcorre por seis fases:

- a) Primeira fase – Teve predominância o orçamento empresarial e como principal foco a projeção dos resultados e o posterior controle. Esse tipo de orçamento é um plano projetado para atender a um nível de atividade do próximo período.
- b) Segunda fase – Teve como predominância o orçamento contínuo, que tem como foco a revisão contínua, retirando-se os dados do mês recém-concluído e acrescentando dados orçados para o mesmo mês do ano seguinte.
- c) Terceira fase – Nessa fase surgiu o orçamento base zero, tendo como enfoque a projeção dos dados como se as operações estivessem começando da estaca zero, estimulando a necessidade de justificar os valores orçados como se a empresa estivesse iniciando suas operações.
- d) Quarta fase – Tem como destaque o orçamento flexível com a projeção dos dados das peças orçamentárias em vários níveis de atividade. Esse orçamento é projetado para cobrir uma gama de atividades, sendo possível estimar custos em qualquer nível de atividade.
- e) Quinta fase – Foi marcada pelo surgimento do orçamento por atividades como uma extensão do custeio baseado em atividades, com projeção dos recursos nas atividades e o uso de direcionadores para estimar e controlar os resultados. Esse orçamento usa informação sobre direcionadores no planejamento e no processo de avaliação.
- f) Sexta fase – marcada pelo orçamento perpétuo, o qual prevê o uso dos recursos fundamentados na relação de causa-efeito entre os processos correntes. (DIÓGENES, 2016, p 19 apud LUNKES, 2003b, p 37-38)

Segundo Welsch (1996, p. 385), “a escolha de um orçamento é feita pelo resultado das escolhas de técnicas e conceitos apropriados e a adaptação da empresa às características de cada situação.” É relevante que a empresa entenda que a adoção de determinado tipo de conceito de orçamento está amplamente associada ao modelo de gestão da empresa e à cultura orçamentária praticada internamente. (PADOVEZE; TARANTO, 2009 apud OLIVEIRA, et al., 2015).

## 2.2 Os diferentes tipos de plano orçamentário

Correa (2011) afirma que o orçamento revela uma série de previsões fundada em dados consistentes ou estimativas do que se espera ocorrer na empresa. Já Frezzatti (2007) destaca que o orçamento é o planejamento financeiro para programar a estratégia da empresa para um exercício específico. Não podendo ser somente uma suposição, deve ser baseado no compromisso dos gestores com as metas a serem atingidas.

Para elaborar um orçamento empresarial é essencial um plano de trabalho coordenado e controlado com o objetivo de atingir meta econômico-financeira (TUNG, 1983). E fica a cargo da empresa decidir qual modelo de plano orçamental se encaixa melhor em sua gestão, como por exemplo: Orçamento operacional, Orçamento incremental ou Orçamento Base Zero.

### 2.2.1 Orçamento operacional

O orçamento operacional, também conhecido como orçamento de curto prazo, abarca por completo o plano de operações da empresa, incluindo a discriminação das suas receitas, despesas e custos. Consiste em relacionar os orçamentos planejados com as operações do dia a dia da empresa (ZDANOWICZ, 1989).

Para Lunkes (2003b) é formado pelas seguintes peças: orçamento de vendas, orçamento do estoque final, orçamento de fabricação e orçamento de despesas departamentais. Essa particularidade de orçamento, na opinião de Anthony e Govindarajan (2001), busca contemplar receitas e despesas previstas possuindo aplicação periódica em curto prazo. Para eles, as principais características do orçamento operacional são: estimar o lucro em potencial; o compromisso gerencial; a necessidade de aprovação pelo superior hierárquico; fidedignidade e controle em suas alterações, tendo em vista que, sendo aprovado, só poderá ser alterado em condições especiais; comparação entre realizado e planejado com justificativa das variações.

### 2.2.2 Orçamento incremental

Segundo Ianesko (2001) o orçamento incremental visa discriminar o desenvolvimento de apropriações de gastos de qualquer espécie, tendo como ponto inicial a quantia desembolsada no ano anterior. Hansen e Mowen (2001) afirmam que o orçamento incremental consiste na inserção de um valor percentual em função, como exemplo, do crescimento da inflação ou da economia do período nos resultados apresentados no orçamento do exercício anterior, com o propósito de elaborar o orçamento do exercício vindouro. Para Atkinson, et al. (2000), o orçamento incremental considera o processo de desenvolver apropriações de gastos discricionários, onde assume como referência inicial para cada item de despesa os gastos ocorridos no ano anterior. Passareli e Bomfim (2004) citam que, a partir disso, foi criada uma técnica, nomeada Orçamento Base Zero - OBZ, que busca diminuir, ou até mesmo eliminar, a não precisão do planejamento de gastos que, geralmente, ocorre no sistema orçamentário incremental.

## 2.3 Orçamento Base Zero

Na visão de Schubert (1985), os princípios do Orçamento Base Zero enquadram-se no espírito do orçamento-programa (técnica orçamentária utilizada primeiramente no departamento de defesa dos Estados Unidos da América e posteriormente introduzida no Brasil na década de 1960). Para um bom desenvolvimento da metodologia do OBZ, é essencial observar alguns itens, como:

- O método requer decisão constante e manifesto apoio das chefias de todos os níveis, até a mais alta autoridade executiva;
- Necessita de planejamento antes da elaboração orçamentária;
- Exige de cada responsável pelo orçamento uma justificativa minuciosa de todas as solicitações de verbas para o seu setor e imputar ao mesmo a responsabilidade de comprovar o porquê de cada verba solicitada;
- É um sistema no qual cada programa, é organizado e orçado em plano detalhado; seja novo ou já existente, deve ser justificado inteiramente.
- Exige que todos os setores da organização, ao solicitarem as verbas que necessitam para o próximo período financeiro, o façam de forma evidente, após terem identificado e analisado cada um de seus programas em andamento, ou com expectativas futuras, e seus custos respectivos;
- Caso o OBZ continue no próximo ano, os programas serão revisados desde as suas origens e não somente em termos das modificações propostas para o ano;

As decisões são baseadas em resultados e preocupa-se com os resultados efetivos. (SCHUBERT, 1985; LUNKES, 2003).

Segundo Datar, Foster e Horngren (2004, p. 168), Charles Travis, responsável pelo orçamento do Estado do Texas nos Estados Unidos, comentou que “... o sistema por si mesmo não economiza dinheiro, mas sim fornece melhores informações aos responsáveis pelas decisões”. Além desta vantagem, Travis cita outras duas: planejamento mais cuidadoso antes do próprio orçamento ser elaborado e maior participação de nível hierárquico mais baixo no processo orçamentário.

## 2.4 Características e benefícios do Orçamento Base Zero

Passarelli e Bomfim (2004) citam que o OBZ é uma forma de diminuir significativamente os vícios que possam contaminar o Planejamento Orçamentário da empresa, causando uma disparidade entre o que foi planejado e o que realmente foi realizado.

Para Pyhrr (1981) o OBZ é como uma reavaliação dos programas de despesas acontecidos ao longo do ano todo. Fornece aos diretores, informações detalhadas sobre o capital que será necessário para a realização do que foi planejado.

Suas principais características são: analisar o custo-benefício de todos os projetos, processos e atividades partindo do “zero” e realizar uma avaliação das despesas propostas e não somente das solicitações que vão além do nível de gasto atual, pois sempre que se inicia um novo ciclo orçamentário deve-se justificar todos os programas e fornecer subsídios inteligentes para gestão (RAZA, 2010; CARVALHO, 2002).

Os benefícios gerados por essa ferramenta são muitos. Lunkes (2003), afirma que o OBZ cria uma atitude interrogativa ao invés de assumir práticas oriundas do passado, foca atenção na produção e não apenas na relação de custo, eleva o envolvimento dos participantes e melhora de forma sensível a motivação e o interesse no trabalho. O autor declara que a

ferramenta faz com que os gestores reflitam sobre as operações para a busca de oportunidades de melhoria, fornece informações com detalhes dos recursos necessários para que se alcancem os objetivos almejados, deixa evidente os excessos e duplicidades entre as atividades/departamentos, evidencia as necessidades reais e não as variações do exercício anterior, possibilitando acompanhamento melhor do planejado com o que foi realizado.

O OBZ é um valioso instrumento para todos os níveis da administração pelo fato de ajudar na identificação de quais áreas da empresa existe a necessidade de adaptação conforme os objetivos definidos. É possível, por meio de um planejamento financeiro corretamente estruturado, obter retorno razoável nos resultados, demandando recursos reduzidos para os desembolsos das empresas.

*Quadro 1 - Benefícios do sistema OBZ*

Benefícios do sistema de OBZ	
1º	Considera o custo/benefício da estrutura a ser modificada
2º	Permite o domínio das contas operacionais
3º	Consiste na criação de pacotes de decisões
5º	Prioriza a importância na implantação dos pacotes
6º	Ajusta o orçamento à capacidade de recursos da empresa
7º	Exige justificativa detalhada de cada dispêndio
8º	Evidencia a qualidade dos serviços de cada colaborador
9º	Estimula a cultura orçamentária e o espírito de equipe

Fonte: ZACHARIAS, 2015.

De acordo com Vieira (2011), tem-se como resultado na implementação do OBZ benefícios quantitativos e qualitativos, tais como:

- Diagnóstico do que realmente está acontecendo na organização;
- Condução para uma redução de custos;
- Alocação de recursos com uma base mais real.

## 2.5 Elaboração do OBZ

Como apresentado na evolução do orçamento, este pode ser elaborado de formas variadas e as desvantagens dos métodos anteriores é a perpetuação das ineficiências passadas; uma alternativa para solucionar esse problema é a utilização do OBZ como instrumento orçamentação. (LUNKES, 2003, p. 92 apud DIÓGENES, 2016, p. 20).

O grande diferencial apresentado pelo OBZ é a elaboração do orçamento a partir do nível zero, de forma a justificar e priorizar todas as necessidades (MAHER, 2001). O OBZ não aceita a tradicional visão do orçamento e, ainda, a ideia do orçamento incremental, que considera os dados do ano anterior com um valor adicional. Ao contrário disso, o OBZ faz uma projeção de todas as peças como se estivessem, pela primeira vez, sendo elaboradas (HODLOFSKI, 1992).

Pyhrr (1981) destaca duas etapas para a elaboração do OBZ:

- Etapa 1 - Identificar os pacotes de decisão.
- Etapa 2 - Priorizar os pacotes de decisão

Pode-se entender o pacote de decisão como um documento que buscar o detalhamento e identificação de uma atividade específica, de forma que os responsáveis pelo processo de gestão possam avaliá-la e priorizá-la em relação às outras atividades que exijam recursos e decidir pela aprovação ou rejeição (PYHRR, 1981).

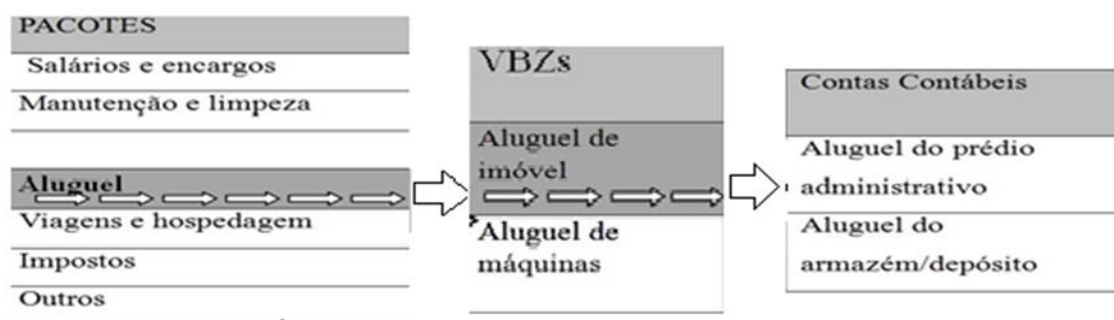
Estes pacotes de decisão “são elaborados a partir de análises realizadas sobre todos os custos existentes na organização, determinando e descrevendo cada atividade separando os gastos de acordo com sua origem, natureza e semelhança entre si” (COSTA et al., 2007, p 89). Identificados os pacotes em sua totalidade, cabe ao gestor responsável organizá-los de acordo com seu nível de importância, priorizando os fundamentais para os objetivos da organização e que estejam coerentes com os limites dos recursos que foram disponíveis (PASSARELLI; BOMFIM, 2004).

Pyhrr (1981) destaca que, depois de identificados os pacotes, importante priorizá-los conforme seu custo benefício ou por meio de uma subjetiva avaliação. Nessa etapa são determinados quais recursos serão alocados e onde, decisões importantes e que precisam estar alinhadas, de forma completa, com os objetivos estratégicos da empresa.

Segundo Lunkes (2009) o OBZ permite sua divisão em pacote menor de base zero (PBZ), núcleo base zero (NBZ) e variável base zero (VBZ). O autor exemplifica que no PBZ pode-se utilizar: Pacotes Aluguel, Materiais e Limpeza, Impostos, entre outros.

As VBZ são unidades menores de acumulação de gastos, como por exemplo, o pacote de Aluguel subdivide-se em aluguel de imóvel e aluguel de máquinas. Para facilitar mais o processo há outra subdivisão, a NBZ: a junção de várias VBZs agrupadas de acordo com gastos semelhantes. Por exemplo, dentro da VBZ aluguel de imóvel existem as contas contábeis, aluguel do prédio administrativo, aluguel do armazém/depósito (LUNKES, 2003). A Figura 1 ilustra essa relação.

Figura 1 - Exemplo da subdivisão dos pacotes de decisão e VBZ



Fonte: Adaptado de LUNKES, 2003.

É importante destacar que a base para montar os pacotes é a informação contábil, ou seja, no raciocínio utilizado por Lunkes (2003), os pacotes são construídos a partir das contas contábeis de despesas. Essas contas são detalhadas de acordo com os componentes que fazem parte da mesma.

Segundo Steven (2007), a ferramenta OBZ garante que ações desnecessárias sejam eliminadas e oferece condições para mensurar atividades existentes em relação às futuras necessidades da empresa. Bevan (2009) complementa a ideia afirmando que o OBZ auxilia no processo de prevenção das fraudes na empresa.

Na elaboração da proposta do OBZ, o comitê orçamentário tem como função a análise e críticas das informações em nível de decisão, no que se refere às atividades projetadas, tidas como premissas básicas e fixação dos objetivos e metas, considerando fatores macroeconômicos e aspectos do mercado financeiro, aponta Zdanowicz (1989).

## 2.6 Implantação da ferramenta OBZ

Segundo Phyr (1981), antes de elaborar o OBZ, a empresa deve estabelecer alguns objetivos e metas. Estabelecidos esses pontos, o processo orçamentário obriga os gestores a identificação e análise do que fazer no todo, a tomar as necessárias decisões operacionais e avaliar as alterações de responsabilidade e de carga do trabalho, não somente depois do processo de elaboração orçamentária, mas durante sua execução e como sua parte integrante. O autor ainda afirma que, no primeiro ano do processo de implantação da ferramenta OBZ, a organização necessita avaliar se deve ou não prosseguir com tal metodologia.

Souza e Freitas (2003 apud GRIPPA, 2005) apresenta como possibilidades na implantação do OBZ a utilização do método como instrumento de revisão do orçamento, recomendável para a primeira aplicação na empresa.

Há três requisitos gerais para a implantação bem-sucedida do Orçamento Base Zero ou de qualquer outro sistema: (1) apoio da direção, (2) projeto eficaz do sistema para satisfazer as necessidades das organizações usuárias e (3) administração eficaz do sistema (PYHRR, 1981).

Segundo Pyhrr (1981) esse processo de implantação passa por cinco fases, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 - As Fases do processo de implantação da ferramenta OBZ

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Preparação da base Orçamentária. Estabelecimento de metas e objetivos.	Coleta de Dados.	Identificação e avaliação detalhada das atividades, alternativas e custos para realização dos planos.	Negociação do orçamento. Determinação das opções entre objetivo e custos.	Consolidação do Orçamento e plano de operação.

Fonte: PYHRR, 1981, p. 3.

- Fase 1: Para Santos et al (2008, p.167 apud SANTANA, 2010, p. 14):

Antes de elaborar as metas das unidades, é necessário definir diretrizes, premissas e padrões gerais, abrangendo a análise da situação atual e uma visão global do negócio, o ambiente e a conjuntura econômica e social, as metas de vendas e marketing, as compras, a produtividade, a política de investimentos, de recursos humanos, de informática, entre outros.

De acordo com Lunkes (2009), os objetivos ou os indicadores estratégicos são premissas para as metas de orçamento, que precisam ser comunicadas e compreendidas por todas as áreas da empresa.

- Fase 2: É por meio dos dados obtidos nesta fase que se dá início à elaboração do orçamento futuro. Para Pyhrr (1981), essa fase abarca a análise e descrição de cada atividade de forma separada, assim como a atual e a nova, considerando um ou mais pacotes de decisão. De acordo com Padoveze e Taranto (2009), os pacotes de decisão permitem a comparação com outras atividades que orientam a gerência quanto à ordem das prioridades.
- Fase 3: Para Pyhrr (1981), após identificar e priorizar os pacotes de decisão, os administradores podem distribuir recursos de acordo com isso, de maneira a destinar os recursos financeiros às atividades mais importantes (ou pacotes de decisão), sejam estas as já praticadas ou as novas. Lunkes (2009) exemplifica o pacote: pacote aluguéis, pacote



- peçoal e pacote fretes, pacote utilidades, entre outros. Esses pacotes representam complementações com reflexos de níveis diferentes de atividade e de consumo do recurso.
- Fase 4: Segundo Pyhrr (1981), essa fase considera o processo de avaliação e de escalonamento dos pacotes por ordem de importância, a partir da análise do custo benefício ou de uma subjetiva avaliação.
  - Fase 5: Os critérios para selecionar os pacotes devem ser fundamentados nos objetivos estratégicos. Logo, os gestores precisam ordenar de maneira decrescente os benefícios para a empresa (SANTOS, et al., 2008). Gomes (2000) afirma que o processo de orçamento do OBZ permite que, em sua totalidade, as funções e atividades da empresa sejam minuciosamente avaliadas, examinando as alternativas de cada processo visando atingir a relutância esperada, e distingue as opções entre realização parcial ou total das metas estabelecidas e os custos a ela associados.

No decorrer das fases, fica evidente o desenvolvimento das fases conforme os pacotes de decisão.

A implantação do OBZ pode ser afetada de forma negativa caso não ocorra o apoio da direção, pois, antes de tudo, são experienciadas inúmeras dificuldades e problemas antes de serem notados resultados positivos (WELSCH, 1973).

### 2.7 O que considerar na implantação do OBZ

De acordo com Phyr (1973), o OBZ não é uma metodologia imutável e pode ser modificado para se ajustar às necessidades específicas de cada organização. Entretanto, destaca algumas ações básicas que devem ser seguidos para a correta estruturação do programa:

Quadro 3 - Ações básicas para estruturar o programa

IMPLANTAÇÃO OBZ		
PASSOS	AÇÕES	RESPONSÁVEIS
1	Dividir a empresa em departamentos chaves	Gestores e Consultoria
2	Definir as unidades de descisão	Gestores e Consultoria
3	Definir os pacotes de descisão	Gestores, Consultoria e Contabilidade
4	Avaliar e classificar os pacotes de descisão	Gestores e Consultoria
5	Definir os gestores dos pacotes	Colaboradores de áreas específicas
6	Alocar recursos adequados	Gestores

Fonte: Dos próprios autores.

A motivação para implantação do OBZ na organização deve vir da alta direção da empresa. Complementar a isso, deve ser bem planejada por uma equipe capacitada e referendada pelos diretores, que forneça treinamentos e suporte para os vários níveis organizacionais envolvidos no programa.

Zdanowicz (1989) cita a existência de limitações ao uso do orçamento que podem acarretar dificuldades tanto na fase de elaboração bem como da sua implantação. Consideram-se como principais limitações: má definição da visão ou missão da empresa; desconhecimento do negócio; dificuldade na definição dos objetivos e metas no período orçamentário; falta de apoio dos diretores ao comitê orçamentário; falta do processo de alinhamento nos níveis de planejamento e de controle estratégico; e informações contábeis antigas para o planejamento e o controle do orçamento.

### 2.8 Relação entre planejamento e OBZ

Para fundamentar a análise de decisões da ferramenta OBZ os gestores devem elaborar um planejamento para que ele guie e oriente, atualmente e no futuro, o seu processo decisório (CHIAVENATO, 2008).

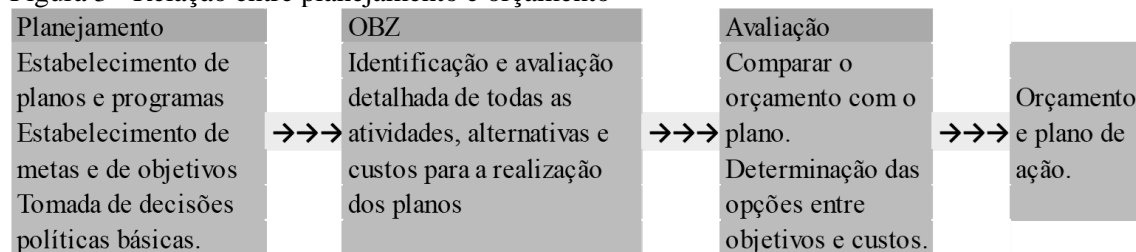
Segundo Leahy (2002), antes de formular seu planejamento estratégico, as empresas iniciam a elaboração do orçamento.

Lacombe (2009, p. 70) cita que “o planejamento é um poderoso instrumento de intervenção na realidade e que, se bem utilizado, constitui ferramenta fundamental para o desenvolvimento das organizações”.

O OBZ tornou-se a opção de diversas empresas como forma de tentar melhorar seu processo orçamentário em decorrência das condições da atividade da empresa em ambiente dinâmico. As empresas são constantemente afetadas por fatores internos e externos, tais como: acionistas e clientes mais exigentes; escassez de profissionais qualificados; necessidade de processos inovadores; preços menores e qualidade superior; e maiores exigências por ética e responsabilidade social (LUNKES, 2003).

O OBZ se fundamenta em um claro conceito de uma empresa com objetivos de longo prazo, metas específicas de curto prazo e recursos financeiros para ser bem-sucedida. Além disso, ele se concentra em atividades de despesas no lugar de departamento ou tipo de item do orçamento (MATURI, 2009).

Figura 3 - Relação entre planejamento e orçamento



Fonte: Dos próprios autores.

Sá (2008) afirma que o OBZ consiste, em última análise, em solicitar que os gestores justifiquem em detalhes suas necessidades de recursos e transferir para eles, gestores, o ônus da prova para que justifiquem os gastos propostos.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada a partir de um levantamento bibliográfico sobre o assunto e um estudo de caso em uma empresa do ramo industrial, localizada na cidade de Aparecida do Taboado/MS, doravante denominada de Alfa.

A construção do estudo seguiu três etapas:

- Etapa 1 – Elaboração do referencial teórico a partir de pesquisa bibliográfica, conforme apresentado no item 3 e seus subitens;
- Etapa 2 - Aplicação do estudo de caso, utilizando entrevista não estruturada e questionário com o gerente administrativo e o consultor externo da empresa Alfa a fim de obter informações sobre os pacotes de serviços, suas variáveis e seus benefícios.

A entrevista foi aplicada ao gerente administrativo e consultor externo, considerando um roteiro baseado em nove pontos distintos, levantados a partir de conceitos teóricos sobre o tema, com o propósito de verificar a sequência da implantação da ferramenta OBZ na empresa.

O questionário foi elaborado visando mensurar, por meio de uma escala de 1 a 5 (onde 1 representa nenhuma e 5 alta contribuição), qual o grau de contribuição que a ferramenta OBZ trouxe em pontos específicos. Foram elaboradas 5 questões, formuladas a partir das considerações propostas por Pyrr (1993). O instrumento é visualizado na Tabela 1.

Tabela 1 - Questionário para identificar a contribuição do OBZ

	1	2	3	4	5
1- Redução dos custos operacionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2- Redução dos custos administrativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- Formação do preço de venda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4- Maximização dos lucros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5- Implantação do Fluxo de Caixa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fonte: Dos próprios autores, com base em PYHRR, 1993.

Foram entregues dois questionários: um para o gerente administrativo da empresa e outro para o consultor da consultoria contratada. No entanto, no momento de coletar os dados, ambos afirmaram terem respondido juntos um questionário pelo fato de terem desenvolvido o processo em conjunto.

– Etapa 3- Apresentação, análise e discussão dos resultados, apresentando as conclusões do estudo e as contribuições que a implantação da ferramenta OBZ trouxe para a empresa Alfa, principalmente na redução de custos operacionais e administrativos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Estudo de caso: Apresentação da empresa

A empresa Alpha Motion do Brasil LTDA iniciou suas atividades em 13 de julho de 2001, com uma filosofia ímpar: criar produtos que realmente fizessem toda a diferença no dia a dia das pessoas, projetando-se no cenário moveleiro nacional, criando mecanismos articulados para sofás e poltronas, que até então eram fixos e sem articulação.

A partir de 2007 a empresa vislumbra a possibilidade de abranger um mercado maior: a indústria colchoeira. Para tal ampliação, realizou novos investimentos em máquinas e equipamentos. Com isso, a empresa começou a se destacar na fabricação de molejos para colchões das linhas Bonel, Ensacado e Prolastic com alta tecnologia e qualidade, triplicando seu faturamento no primeiro ano.

No Brasil, a empresa se destaca como única fabricante de grande porte da linha de molejos para colchão com capital 100% nacional, concorrendo de igual para igual com a Legget and Platt (maior empresa do mundo no segmento) e também com a Starsprings (segunda maior empresa do segmento no mundo).

Tem atuação em todos os Estados da federação, se tornando assim uma referência em seu ramo de atuação. Está localizada em Aparecida do Taboado/MS e seu organograma é composto por 1 diretor, 7 gerentes, 3 gerentes regionais, 2 encarregados de setor, 1 líder de setor, 11 áreas específicas e conta atualmente com 140 colaboradores.

## 4.2 Apresentação, análise e discussão dos resultados

Conforme citado na metodologia, foram utilizadas duas ferramentas: uma entrevista e um questionário, elaboradas conforme o proposto pela literatura específica. A entrevista buscou identificar como surgiu o interesse em implantar a ferramenta OBZ e como se deu seu processo, dentre outros. O questionário, por sua vez, teve como intuito a coleta de dados sobre a implantação da ferramenta OBZ na empresa Alfa. Os resultados são descritos abaixo. As ferramentas foram respondidas pelo gerente administrativo e pelo consultor externo em conjunto. Embora tenha sido solicitada a resposta de forma individualizada, ambos optaram pelas respostas em conjunto.

### 4.2.1 Dos resultados da aplicação da entrevista

Conforme citado na metodologia, seu roteiro foi baseado em nove pontos distintos, buscando identificar a sequência da implantação da ferramenta OBZ na empresa. Segundo o gerente administrativo e o consultor, o interesse em implantar o OBZ surgiu da necessidade de ajuste nas contas da empresa, visando encontrar o equilíbrio e o controle dos gastos. A proposta da sua implantação partiu de uma consultoria externa que já atuava na Alfa. Há mais de 10 anos no mercado, esta empresa de consultoria participou da implantação do OBZ em diversas outras companhias de variados ramos de atividades (Indústria, Alimentos, Calçados, etc.), relatando que todos os casos apresentaram sucesso no processo.

Após a proposta inicial da consultoria e análise prévia de uma possível implantação, a empresa Alfa identificou que poderia obter resultados bastante positivos com a implantação da ferramenta OBZ. Percebendo uma grande necessidade na redução dos gastos, verificou-se que a ferramenta OBZ contribuiria para um melhor planejamento. Com isso, foi criada uma comissão responsável pelo processo de implantação, que se reunia semanalmente para a montagem dos pacotes de decisões, buscando melhora nos processos e diminuição dos gastos ao avaliar cada conta contábil da empresa.

A partir de sua necessidade, a empresa criou pacotes de decisão voltados para diversas estruturas de gastos: Manutenção, Telefonia, Material de Escritório, Serviços, Copa e Cozinha, Despesas de RH, etc. As aprovações eram feitas com base no estudo dos processos e análise das contas. As mudanças e ou alterações eram apresentadas nas reuniões ou diretamente com os supervisores de cada setor.

Com a implantação, a empresa já identificou melhorias realizadas ao longo do processo de implantação, como nos processos nas áreas produtivas da empresa, no processo de cotação de compra, criação de novas planilhas de informação, troca do tipo de material utilizado no produto, reutilização de folha de sulfite, avaliações nos processos de manutenção buscando realizar mais manutenções preventivas a fim de evitar manutenções de emergência que podem causar gastos adicionais e paradas na produção, entre outras.

Um dos pontos abordados foi se houve custo adicional na implantação da ferramenta. O gestor respondeu que em alguns casos sim, mas nenhum valor que comprometesse os trabalhos. Para casos de necessidade de alto investimento, antes da decisão eram realizadas análises de viabilidade financeira. Ainda sobre essa questão, o gestor citou que em alguns

setores ocorreu a redução nos custos de produção, de consumo de material de escritório e telefonia, dentre outros.

### 4.2.2 Dos resultados da aplicação do questionário

O questionário (apresentado na Tabela 1) foi entregue para o gerente administrativo da empresa e consultor da consultoria contratada pela empresa. Devido ao fato de ambos desenvolverem seu trabalho em sintonia, optaram por responder em conjunto o instrumento de pesquisa. A nota atribuída para cada pergunta é apresentada no Quadro 4. Na sequência, a partir da mensuração feita pelo gerente administrativo da empresa quanto ao grau de contribuição, foi questionado se era possível comentar, para cada item, a real contribuição da implantação da ferramenta OBZ e o porquê desta contribuição. O Quadro 4 apresenta, também, as justificativas.

Quadro 4 - Nota atribuída e justificativas às contribuições do OBZ

Pontos considerados	Houve contribuição?	Nota atribuída	Justificar conforme a nota atribuída na tabela 1
1- Redução dos custos operacionais	Sim	5	Com o OBZ foram observadas várias melhorias nos processos da fábrica e reduções de custos de manutenção e em algumas despesas fixas.
2- Redução dos custos administrativos	Sim	4	Nos itens como copa e cozinha, material de escritório, telefonia, dentre outros.
3- Formação do preço de venda	Sim	5	Foi implementada uma planilha que identifica a melhor Margem de Contribuição para os itens vendáveis da empresa.
4- Maximização dos lucros	Sim	4	Com a utilização da Planilha pelo setor de formação de preço e novas estratégias utilizadas pelo departamento comercial, desenvolvendo um controle temporal acerca dos valores movimentados.
5- Implantação do Fluxo de Caixa	Sim	4	O Fluxo de Caixa, inicialmente era montado via planilha em MSEXcel. Com o OBZ está sendo substituído pelo Fluxo de Caixa gerado por sistema específico utilizado pela empresa. No momento estão sendo feitas algumas modificações e implementações de novas tabelas visando melhorar essa ferramenta.

Fonte: Dos próprios autores.

A partir dos resultados, buscou-se compreender o processo de implantação do OBZ na empresa supra citada, identificando deficiências, dificuldades encontradas, resultados alcançados e os seus possíveis desdobramentos.

Com a implantação da ferramenta OBZ, gerente e consultor citaram que, em menos de um ano, houve uma otimização dos resultados tanto nos procedimentos administrativos quanto no processo produtivo.

A formação de preços sofreu o impacto mais nítido, pois com a estruturação e análise de cada conta e a projeção de orçamentos foi possível atingir reduções de custos de matéria-prima e reestruturação de produtos que atendam os anseios do mercado com um preço competitivo. A consultoria externa cita também que a aceitação e contribuição da alta direção da empresa contribuíram em grande escala para o sucesso da implantação da ferramenta.

Os resultados também evidenciam que a implantação do OBZ contribuiu para a expansão positiva da empresa foco desta pesquisa. A princípio, os resultados demonstram um maior controle dos gastos, o que, conseqüentemente, acarreta maior rentabilidade. Com isso,

confirma-se o exposto por Lacombe (2009, p. 70) quando menciona que “o planejamento é um poderoso instrumento de intervenção na realidade e que, se bem utilizado, constitui ferramenta fundamental para o desenvolvimento das organizações”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar de que forma a ferramenta OBZ contribui no desenvolvimento do planejamento e controle na redução de custos em uma empresa do seguimento industrial no setor moveleiro. Para tal, além de uma pesquisa do tipo bibliográfica e documental, realizou-se um estudo de caso para identificar deficiências, dificuldades ocorridas, seus desdobramentos e os resultados alcançados com a implantação.

Em uma análise da saúde financeira da empresa, o gerente administrativo e o consultor externo identificaram a necessidade de redução nos gastos. Dessa forma, a ferramenta OBZ seria de grande utilidade para o desenvolvimento deste controle de redução. Para isso, foram criados pacotes de decisões por meio de reuniões semanais com equipes específicas, buscando a melhora nos processos e diminuição dos gastos avaliando cada conta contábil da empresa.

Em resposta ao problema de pesquisa proposto, evidencia-se que a ferramenta OBZ pode contribuir em diversos aspectos para a empresa. Dentre eles, é possível citar a redução dos custos, em especial dos fixos, além de ajustar o orçamento à sua capacidade de recursos, alavancando seus resultados financeiros e conduzindo a organização a processos decisórios mais seguros e direcionados.

No entanto, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas futuras para aprofundamentos. Dentre elas, a realização, por exemplo, de um estudo mais detalhado a longo prazo para confirmar se as mudanças ocorridas na empresa Alpha foram sedimentadas. Sugere-se também a aplicação de um estudo comparativo com outras técnicas orçamentárias implantadas numa mesma empresa, possibilitando a avaliação dos aspectos do OBZ que podem ser melhorados enquanto técnica de controle orçamentário. Como contribuições, espera-se que esse estudo seja útil para orientar novos gestores sobre as principais etapas de implantação dessa ferramenta e sua importância.

## REFERÊNCIAS

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controle gerencial**. São Paulo: Atlas, 2001.

ATKINSON, A. A. et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia**: um guia para iniciação científica. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2000

BATISTA, A. A. OBZ o controle de custos e a redução de despesas nas empresas: Agro Industrial Yamakawa e Agro Nova Andradia. **Revista Eletrônica de Ciências Empresariais**, v.1; n.2; 2008.

BEVAN, S. Corporate fraud. **Credit Management**. Stanford, Abril de 2009.



CARVALHO, J. R. S. **Orçamento base zero na Eletrolux**. São Paulo: IBC-Internacional Business Communications, 2002.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008

CORRÊA, C. C. **Gestão empresarial com ênfase em pequenas e médias empresas**. Mato Grosso: 2011.

COSTA, A. M.; MORITZ, G. O.; MACHADO, F. M. V. **Contribuições do orçamento base zero (OBZ) no planejamento e controle de resultados em organizações empresariais**. Revista Contemporânea de Contabilidade. Florianópolis: UFSC, 2007.

DATAR, S. M.; FOSTER, G.; HORNGREN, C. T. **Contabilidade de custos: uma abordagem gerencial**. 11 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 2 v.

DIÓGENES, L. O. M. **Método de orçamentação fundamentado no OBZ e no orçamento renovado visando o alinhamento das metas orçamentárias baseada no Balanced Scorecard, 2016**. Monografia, Engenharia de Produção Mecânica do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Ceará, 2016.

LUNKES, R. J. **Contribuição à melhoria do processo orçamentário empresarial**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003 apud DIÓGENES, L. O. M. **Método de orçamentação fundamentado no OBZ e no orçamento renovado visando o alinhamento das metas orçamentárias baseada no Balanced Scorecard, 2016**. Monografia, Engenharia de Produção Mecânica do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Ceará, 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FONTE, N. N. da. **Pesquisa científica: o que é e como se faz**. [S.L.:s.ed,s.d], 2004.

FREZATTI, F. **Orçamento empresarial, planejamento e controle gerencial**. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999

GOMES, R. C. V. **O orçamento base-zero como técnica de planejamento financeiro**. Taubaté: UT, 2000. Monografia (MBA), Departamento de Economia, Contabilidade e Administração de empresas da Universidade de Taubaté, 2000.

GRIPPA, D.B. **Proposta de uma sistemática orçamentária para o controle e redução de despesas: o Gerenciamento Sistemático de Despesas (GESIDE)**. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Projeto de Trabalho de conclusão do curso submetido ao Departamento de Engenharia de Produção e Transportes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.



HANSEN, D.R.; MOWEN, M.A.M. **Gestão de custos: contabilidade e controle**. São Paulo: Pioneira, 2001.

HERBERT, J. L. (org.). **Experiences in Zero-Base-Budgeting**. New York: Petrocelli, 1977.

HODLOFSKI, C. Zero-Base Budgeting: A Tool for Cutting Back. **The Bottom Line: Managing Libraries Finance**, v. 5, n. 2, p. 13-19, 1992.

IANESKO, J.A. Orçamento econômico-financeiro: Uma contribuição relevante para a tomada de decisões nas empresas. **Unopar Científica: Ciências Jurídicas e Empresariais**. Londrina, n., p.119-140, 2001.

LACOMBE, F. **Teoria geral da administração**. Saraiva, 2009.

LEAHY, T. As 10 maiores armadilhas do orçamento. **Revista HSM Management**.n. 32, Mai-Jun/2002.

LUNKES, R. J. **Contribuição à melhoria do processo orçamentário empresarial**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

LUNKES, R. J. **Manual de Orçamento**. São Paulo: Atlas, 2003.

LUNKES, R. J. **Manual de Orçamento**. São Paulo: Atlas, 2003b.

LUNKES, R. J. **Manual de Orçamento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LUNKES, R. J.; RIPOLL, V. M.; ROSA, F. S. Pesquisa sobre o orçamento na Espanha: um estudo bibliométrico das publicações em contabilidade. **Revista Universo Contábil**, v. 7, n. 3, p. 112-132, 2011.

MAHER, M. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. São Paulo: Atlas, 2001.

MATURI, R. J. Zero-Based Budgeting. Home Business Magazine. **The Home-Based Entrepreneur's Magazine**; Vol. 16, p70-70, May/Jun2009.

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

NUNAN, D. **Research methods in language learning**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

OLIVEIRA, C. E.; RAMOS F.D.; SILVA D.A.; PRADO T. A.; **Um Estudo Acerca do Planejamento Orçamentário e Gerenciamento Matricial de Despesas (GMD) em Empresa Industrial do Ramo Alimentício**. Minas Gerais: UFU: Universidade Federal de Uberlândia, p 5; 2015.





OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

PADOVEZE, C. L.; TARANTO, F. C. **Orçamento empresarial**: novos conceitos e técnicas. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

PASSARELLI, J.; BOMFIM, E. de A. **Custos**: análise e controle. 3.ed. São Paulo: Thomson IOB, 2004.

PASSARELLI, J.; BOMFIM, E. de A. **Orçamento empresarial**: como elaborar e analisar. São Paulo: IOB-Thomson.2004.

PATTILLO, J. W. **Zero-Base Budgeting: A planning resource allocation and control tool**. New York: National Association Of Accountants, 1977.

PYHRR, P. A. **Orçamento base zero: Um instrumento administrativo prático para avaliação das despesas**. Rio de Janeiro: Interciência, 1973.

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

RAZA, C. Orçamento Base Zero: modismo ou necessidade. **Revista Contábil & Empresarial**. Aracaju. Abril de 2010.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PYHRR, P. A. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SÁ, C.A. **O orçamento base zero**. [2008].

Disponível <<http://carlosalexandresa.com.br/artigos/Orcamento-Base Zero.pdf>> Acesso em 17 mar. 2020.

SANTOS, J. L. et al. **Fundamentos de orçamento empresarial**. São Paulo: Atlas, 2008  
apud SANTANNA, L.G. **Proposta de aplicação do Orçamento Base Zero em um departamento financeiro de uma empresa multinacional**. Porto Alegre: UFRGS, 2010.  
Projeto de Trabalho de conclusão do curso submetido ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade Ciências Econômico da UFRGS, 2010.

SANTOS, J. L. et al. **Fundamentos de orçamento empresarial**. São Paulo: Atlas, 2008.

SCHUBERT, P. **Orçamento empresarial integrado**. Rio de Janeiro: LTC, 1985.

STEVEN, G. **Management Accounting: Performance Evaluation**. Financial Management. Londres, 2007. Disponível em:

<[http://findarticles.com/p/articles/mi\\_qa5386/is\\_200711/ai\\_n21299651](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5386/is_200711/ai_n21299651)> Acesso em 20 mar. de 2020.

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



TUNG, N. H. **Orçamento empresarial no Brasil**. São Paulo: Edições, 1983.

VIEIRA, G. F. **Um estudo contributivo às ferramentas de melhoria do resultado econômico com foco no Gerenciamento Matricial de Despesas**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. Dissertação de Mestrado submetido ao Departamento de Engenharia de Produção e Transportes, UFRGS, 2011.

WELSCH, G. A. **Orçamento empresarial**. 4 ed. p. 385, São Paulo: Atlas 1996.

WELSCH, G. A. **Orçamento empresarial**. São Paulo: Atlas, 1973.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZACHARIAS, M. F. **Orçamento empresarial, economias consultoria econômica**. Campinas, 2015.

ZDANOWICZ, J. E. **Orçamento operacional**. 3.ed. Porto Alegre: D.C. Luzzato Editores, 1989.