



Centro Universitário Santo Agostinho

revista fsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 20, n. 1, art. 6, p. 102-128, jan. 2023

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

<http://dx.doi.org/10.12819/2023.20.1.6>



Planejamento e Gestão de Custos: Aplicação de Procedimentos do Orçamento Base Zero em uma Cimenteira

Planning and Cost Management: Application of Zero Base Budget Procedures in a Cement Plant

Isaque Pereira de Almeida

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade de Araraquara
isaquealmeida@yahoo.com.br

Vera Mariza Henriques de Miranda Costa

Doutora em Economia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
verammcosta@uol.com.br

Claudio Luís Piratelli

Doutor em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica
clpiratelli@uniara.com.br

Bruna Cristine Scarduelli Pacheco

Doutora em Biotecnologia pela Universidade de Araraquara
bcspacheco@uniara.edu.br

Roni Cleber Bonízio

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Faculdade Economia Administração e Contabilidade
rbonizio@usp.br

Endereço: Isaque Pereira de Almeida

Universidade de Araraquara – UNIARA, Rua Carlos Gomes, 1217, Centro. CEP: 14801–340, Araraquara-SP – Brasil.

Endereço: Vera Mariza Henriques de Miranda Costa

Universidade de Araraquara – UNIARA, Rua Carlos Gomes, 1217, Centro. CEP: 14801–340, Araraquara-SP – Brasil.

Endereço: Claudio Luís Piratelli

Universidade de Araraquara – UNIARA, Rua Carlos Gomes, 1217, Centro. CEP: 14801–340, Araraquara-SP – Brasil.

Endereço: Bruna Cristine Scarduelli Pacheco

Universidade de Araraquara – UNIARA, Rua Carlos Gomes, 1217, Centro. CEP: 14801–340, Araraquara-SP – Brasil.

Endereço: Roni Cleber Bonízio

(FEARP-USP), SP, Brasil. Campus de Ribeirão Preto, SP – Monte Alegre – CEP14040-905 – Ribeirão Preto, SP – Brasil

Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 22/11/2022. Última versão recebida em 11/12/2022. Aprovado em 12/12/2022.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação

AGRADECIMENTOS: Os autores agradecem aos Professores Fernando Hagihara Borges e Clóvis Luís Padoveze, In Memoriam, pela valiosa colaboração, em diferentes momentos do desenvolvimento da pesquisa que deu suporte ao presente artigo



RESUMO

O objetivo deste artigo é descrever o planejamento e a implantação de procedimentos do Orçamento Base Zero (OBZ) e identificar dificuldades e contribuições da implantação dessa abordagem na eliminação de desperdícios em uma cimenteira de grande porte. Trata-se de pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de um estudo de campo. A coleta de dados foi realizada em documentos da empresa, por observação direta e observação indireta, utilizando entrevistas com agentes responsáveis pela gestão de custos na empresa. Foi implantado um modelo híbrido de OBZ e foram detectadas dificuldades na aplicação, relativas ao tempo gasto para elaborar o orçamento e programar a gestão de custos, aos riscos associados à redução de custos e à necessidade de envolvimento de vários profissionais da empresa. Foram alcançados resultados promissores para a redução de custos e constatado impacto positivo na cultura voltada à economia de recursos da empresa.

Palavras-chave: Orçamento Base Zero. Controle Gerencial. Cimenteira.

ABSTRACT

The objective of this article is to describe the planning and implementation of Zero-Based Budget (ZBB) procedures and to identify difficulties and contributions of the implementation of this approach in the elimination of waste in a large cement plant. This is descriptive research, with a qualitative approach, developed through a field study. Data collection was carried out in company documents, by direct observation and indirect observation, through interviews with agents responsible for cost management in the company. A hybrid ZBB model was implemented and difficulties were detected in the application, related to: the time spent to prepare the budget and program the cost management, the risks associated with the reduction of costs and the need to involve several professionals of the company. Promising results were achieved for cost reduction and a positive impact on the company's resource-saving culture was observed.

Keywords: Zero-Based Budget. Management Control. Cement.

1 INTRODUÇÃO

A busca por uma maior rentabilidade e competitividade exige das empresas controles eficientes dos recursos aplicados em suas operações, o que requer o controle de custos. Essa exigência varia em intensidade em conformidade com as condições econômicas do país, com o perfil da empresa e com o setor em que ela se insere (LUNKES, 2003).

O mercado de cimento no Brasil passou por mudanças significativas nos últimos anos, com maior exigência em qualidade e preço dos produtos ofertados e enfrentamento de ambiente mais competitivo (CIMENTO. ORG 2017).

Nesse ambiente, uma cimenteira de grande porte, que até então adotava o Orçamento Base Histórica (OBH) decidiu implantar o Orçamento Base Zero (OBZ). De início, a empresa se propôs utilizar o OBZ em sua forma genuína. Entretanto, no decorrer do processo, houve o reconhecimento, por parte dos gestores, do não cumprimento da implementação do OBZ, conforme o proposto por Pyhrr (1981), responsável pelo desenvolvimento dessa abordagem. Na verdade, foi adotado um *mix* com alguns procedimentos do OBZ e outros procedimentos associados ao Orçamento Matricial – OM. Efetivamente, o que foi utilizado foram “procedimentos” do OBZ.

Nesse contexto, a pesquisa que dá suporte a este artigo tem como objetivo principal descrever o planejamento e a sistemática de implantação de procedimentos do OBZ em uma cimenteira de grande porte e identificar as dificuldades e as contribuições da implantação dessa abordagem na eliminação de desperdícios nessa empresa, contribuindo para o controle gerencial.

A revisão da literatura em diversas bases de dados permitiu constatar a baixa incidência de estudos e pesquisas sobre aplicação do OBZ em indústrias brasileiras de grande porte e que relatam o acompanhamento da implantação dessa abordagem. Assim sendo, a investigação se justifica pela ausência de estudos que apresentem e avaliem a aplicação de procedimentos do OBZ no Brasil, em suas diversas etapas, com atenção para cada uma delas. A intenção é de que os resultados da pesquisa possam contribuir para a replicação desse procedimento em outras empresas de mesmo porte, de porte inferior, ou mesmo de outros setores produtivos.

Além da presente introdução, este artigo apresenta mais 6 seções: a 2, a 3 e a 4 tratam, respectivamente, de “Conceitos e aplicações de gestão de custos e orçamentos”, “Metodologia da Pesquisa” e “A aplicação de procedimentos do OBZ em uma cimenteira de grande porte”. A apresentação e a avaliação de resultados são apresentadas nas seções 5 e 6: “A gestão de custos do pacote de administração predial da cimenteira de grande porte: apresentação de

resultados” e 6, “Análise e avaliação dos resultados da implantação de procedimentos do OBZ”; na 7 estão as Considerações Finais.

2 REFERENCIAÇ TEÓRICO

2.1 Conceitos e aplicações de gestão de custos e orçamentos

Para Hansen e Mowen (2003), a gestão de custos tem por objetivo identificar, coletar, mensurar, classificar e relatar informações úteis aos gestores, para a determinação de custeio, planejamento, controle e tomada de decisão. Nada mais é, segundo Schier (2006), que o gerenciamento inteligente dos gastos de uma organização.

No Brasil, segundo Schier (2006), Ferreira (2007), Pinto *et al.* (2008) e Damasceno e Avalca (2015), a gestão de custos não era considerada um fator importante para as empresas, até a década de 1990, época de alta inflação, sendo o custo repassado ao cliente no preço, sob o argumento de que as alterações eram devidas à perda de poder aquisitivo da moeda.

2.2 O Orçamento Base Zero - OBZ: caracterização, especificidades e aplicações

A primeira evidência da utilização do OBZ foi na preparação do planejamento financeiro do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, baseado em conceitos desenvolvidos por Pyhrr (1981), na empresa *Texas Instruments Inc.* (SANTOS, 2009; PADOVEZE, 2012; CALVO *et al.*, 2013; TOZZI; COSTA, 2017).

Segundo Pyhrr (1981), o OBZ é uma aplicação funcional de planejamento e controle operacional, no qual cada gestor deve justificar em detalhes todas as solicitações de dotações orçamentárias, a partir do ponto zero. O orçamento não deve partir do nível de operação e de despesas de períodos anteriores, mas de uma análise sistemática das atividades desenvolvidas e classificadas por ordem de importância em diferentes etapas operacionais. Requer de cada administrador uma justificativa detalhada, a partir do ponto zero, considerando que a empresa nasce no momento do início do orçamento, sem levar em consideração o histórico de orçamento de anos anteriores.

Para Santos (2009), Calvo *et al.* (2013) e Tozzi e Costa (2017), o OBZ é um sistema organizado em um plano detalhado que focaliza revisões, avaliações e análises de todas as atividades necessárias para uma empresa ao longo de um período pré-definido. O objetivo é

identificar se as atividades apontadas pelos gestores devem ser mantidas, ajustadas ou eliminadas.

A empresa estudada, anteriormente à implementação do Orçamento Base Zero – OBZ, utilizava o Orçamento Base Histórica – OBH. Tozzi e Costa (2017) afirmam que há várias diferenças entre o OBH e o OBZ, tanto no planejamento como na gestão de custos ao longo do período orçado. No Quadro 1 estão as principais diferenças.

Quadro 1 – Principais diferenças entre OBH e OBZ

OBH	OBZ
Parte de uma base histórica de gastos	Analisa o custo-benefício de cada despesa e não apenas o histórico e as projeções financeiras
Construído de maneira centralizada	Construído de forma colaborativa (entre participantes)
Gera apenas valores finais dos centros de custos	Analisa os valores no nível da despesa e gera um orçamento detalhado
Em situações adversas são feitos “cortes” pouco eficazes e desalinhados	Reduz as despesas de acordo com sua importância para o negócio
Aloca os recursos de maneira automática sem observar a estratégia do negócio	Assegura a alocação de recursos com base no foco do negócio-estratégia

Fonte: Tozzi & Costa (2017, p 30)

O método OBZ apresenta vantagens, riscos e dificuldades de aplicação que devem ser avaliados por cada empresa. No Quadro 2 são identificadas as principais vantagens e desvantagens do OBZ.

Quadro 2 – Principais vantagens e desvantagens da aplicação do OBZ

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Questiona todas as despesas, propondo a análise de caminhos mais econômicos	Consome mais tempo que o orçamento tradicional
Cascadeia os custos nos mínimos detalhes	Obriga o gestor a justificar item por item
Impacta a cultura da organização, buscando economia de recursos	Requer treinamento específico dos gestores

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Tozzi; Costa (2017)

Foram várias as bases de dados consultadas, para, nos termos de Rother (2006), a realização de uma Revisão Narrativa da Literatura sobre a temática: SCOPUS, Web of Sciences, SCIELO, ERIC; Google Acadêmico; Portal da CAPES; BDTD; Science.gov; ScienceResearch.com; Site Cimento e Org.; Site ABCP. e publicações no Jornal Valor Econômico. Além de esse levantamento focar suporte conceitual, buscou localizar aplicações do OBZ no período recente. Os principais achados estão apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 - Artigos referentes a Aplicações do OBZ: universo, foco e resultados

Referência	Universo da	Motivação/Foco	Resultado(s)
-------------------	--------------------	-----------------------	---------------------

(Ano)	pesquisa	Objetivo(s)	Conclusão(ões)
Mazzilo Junior, Spaniol & Kliemann Neto (2012)	Empresa de Serviços de Engenharia e Software	Implementação da Metodologia OBZ para redução de custos	Falhas por falta de planejamento
Gimenez & Oliveira (2013)	Prestadora de Serviços de Locação de Equipamentos para Movimentação de Carga.	Implantação do OBZ	Visão holística da empresa. Mudança do clima organizacional. Maior compromisso dos funcionários. Negativos: redução de custos gerando conflitos entre a equipe.
Fontenele et al. (2019)	Estudo de caso em Empresa brasileira de bebidas com atuação global	Cumprimento de Metas unindo OBZ, orçamento renovado e estratégia do <i>Balanced Scorecard (BSC)</i>	O alinhamento de OBZ, orçamento renovado e BSC auxiliou na melhoria operacional da organização
Kreuzberg, Beck & Lavarda (2016)	Estudo de caso em uma empresa de grande porte do setor têxtil	Identificação dos fatores que impactaram a decisão na elaboração do OBZ.	Diluição do capital acionário da companhia, entrada de um novo diretor financeiro e implementação de melhores ferramentas tecnológicas.
Voltz, Schmidt & Santos (2017)	Estudo conceitual	Avaliação de vantagens e desvantagens no controle orçamentário com a utilização dos modelos de OBZ e Orçamento Matricial.	Vantagens associadas aos modelos suplantam as desvantagens, caracterizando que são ferramentas importantes para a gestão e controle orçamentário das empresas.
Zonato et al. (2018)	Abordagem quantitativa com 100 responsáveis pela gestão orçamentária de empresas	Analisar a relação entre conhecimento e gestão	Conhecimentos em gestão de custos exercem influência no desenvolvimento da capacidade absorptiva dos gestores.
Almeida et al. (2019)	Pesquisa bibliográfica	Identificação de desafios enfrentados no estabelecimento da gestão orçamentária OBZ	Apoio da alta cúpula e cultura orçamentária tornam a implementação/cumprimento do OBZ positivo para a organização. Aspectos negativos: dispêndio de tempo e de recursos financeiros.
Mukdad (2019)	Estudo conceitual de fundamentos do OBZ com outros sistemas orçamentários contemporâneos	Apresentação dos fundamentos do OBZ em comparação com outros sistemas orçamentários	Produção de guia para projeção do OBZ dirigido a organizações públicas. Incentivo à utilização do OBZ para planejamento e avaliação de desempenho.
Bondarenko et al. (2020)	Estudo dos modelos russo e europeu de planejamento orçamentário	Analisar modelos russo e europeu de planejamento orçamentário.	OBZ é o preferido para projetos maiores com uma cultura de orçamento rigorosa.
Kazar, Mutlu & Tokdemir (2022)	Aplicação do OBZ em uma construtora	Redução de custos	Economia no orçamento total do projeto e nos itens de custo focados. A implementação do OBZ “abre portas” para tratamento de excesso de custos

Fonte: Os autores

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O enquadramento metodológico da investigação que deu suporte ao presente artigo foi realizado a partir de Nakano (2010); Turrioni e Mello (2012), Martins (2010) e Berto e Nakano (2014).

Com relação à natureza, trata-se de pesquisa aplicada. Quanto aos objetivos é descritiva, quanto à abordagem é qualitativa, quanto ao desenvolvimento no tempo, trata-se de uma pesquisa transversal, quanto às fontes é bibliográfica e de campo, envolvendo levantamento documental e observação direta e indireta.

A pesquisa de campo envolveu levantamento de documentos, observação direta, participante e observação indireta, esta última por meio de entrevistas com agentes, que atuavam diretamente no processo (gerentes e *controller*) de implantação do OBZ. Posteriormente, foi realizado acompanhamento à distância dos resultados da implantação, com foco no acompanhamento dos resultados alcançados.

O desenvolvimento da pesquisa de campo foi viabilizado em razão de o pesquisador principal, primeiro autor, trabalhar na empresa, diretamente vinculado ao foco da investigação. Desde o início ficaram claros os compromissos éticos, profissionais e de sigilo para com a empresa e os entrevistados, em relação a procedimentos e sobretudo à divulgação de resultados, envolvendo consulta a documentos, observação direta e indireta, esta por meio de entrevistas.

A empresa pesquisada é uma das maiores fabricantes de materiais para construção civil do Brasil, subsidiária de um dos maiores grupos familiares do mundo. Atua com unidades no Brasil e em outros países da América do Norte e do Sul com participação em empresas na África, na Europa e na Ásia. Desde 2001, publica seus balanços e utiliza auditoria independente para validar os resultados do exercício. A unidade objeto da pesquisa é classificada como fábrica completa, pois produz todos os principais produtos do portfólio da empresa e atua em esfera mundial, com vários organogramas, um direcionado para cada região em que opera. Por razão de sigilo, evitou-se indicar a localização geográfica da unidade pesquisada.

A investigação se restringiu à implantação e gestão de custos por meio de procedimentos do OBZ para o pacote de administração predial. Esse pacote foi escolhido para o acompanhamento da implantação do OBZ diante da relevância dele - terceiro maior com relação ao valor orçado da entidade - e da facilidade de acesso às informações, em razão de um dos pesquisadores ser gestor dele. Trata-se de um dos pacotes com maiores gastos com

serviços terceirizados e da expectativa de redução desses serviços ou primarização dos mesmos. É composto por 13 contas contábeis: aluguel de imóveis, *utilities*, serviços de conservação e limpeza, serviços de vigilância e segurança, impostos sobre administração predial, materiais de escritório, materiais para refeitório/copa e cozinha, seguros de imóveis, materiais de conservação e limpeza, serviços de malote e correios, manutenção infrapredial e despesas com condomínios.

A fim de garantir que os recursos orçados para um determinado período fossem gastos nesse mesmo período, a empresa implementou um sistema de “trava orçamentária”, nas contas e no pacote, como forma de garantir que o pacote não excedesse o valor orçado. Tais travas permitem flexibilidades de transferência de verba entre contas contábeis e entre pacotes, desde que haja um alinhamento entre os pacoteiros. As travas são definidas no nível de pacote, por entidade e total ano e o valor da trava se refere ao valor orçado.

A coleta de dados foi feita, dentre outros, em registros e em relatório emitido pelo ERP - *Enterprise Resource Planning* da empresa pesquisada. Nesses relatórios, são apresentados os custos orçados de cada pacote, ou seja, o orçamento que a empresa aprovou para determinada natureza de custos. Outras fontes foram planilhas em Excel e relatórios em outros formatos, também consultadas com o objetivo de verificar o impacto de procedimentos do OBZ na gestão de custos da empresa.

Além de documentos e registros, os dados foram coletados por meio de observação direta. Em razão de um dos pesquisadores ser integrante da equipe de implantação de procedimentos do OBZ, foi possível perceber a realidade do ponto de vista de alguém de “dentro” da empresa e participante da pesquisa.

Com a finalidade de avaliação qualitativa do processo, foram realizadas entrevistas, a partir de roteiro semiestruturado, com: a) seis gerentes de diferentes setores: manutenção, qualidade, mineração I (cimentos), mineração II (cal, argamassas e calcário agrícola), produção I (cimentos), produção II (cal, argamassas e calcário agrícola) e b) com o *controller*.

A fim de manter sigilo, foram evitadas informações que possibilitassem a identificação dos entrevistados, ficando as informações restritas à caracterização do perfil deles, em função da formação e das experiências profissionais, justificando a contribuição para a pesquisa. Foram contemplados: tempo de experiência profissional em gestão de custos e com OBZ, dificuldades da implantação do OBZ na empresa, benefícios esperados e alcançados e avaliação da experiência realizada na cimenteira. Parte dessas informações já eram de conhecimento do pesquisador principal, na condição de membro da equipe envolvida na aplicação de procedimentos do OBZ na empresa pesquisada. O resultado das entrevistas,

cujo roteiro foi estruturado a partir da literatura consultada, possibilitou a validação da observação direta e a avaliação dos resultados da aplicação de procedimentos do OBZ. Esses resultados foram analisados em “diálogo” com a literatura que deu suporte à investigação.

4 APLICAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DO OBZ EM UMA CIMENTEIRA DE GRANDE PORTE

4.1 Perfil dos agentes envolvidos e avaliação deles do processo de implantação do OBZ

Quanto à formação, todos os gerentes têm graduação e pós-graduação (lato sensu), tendo dois deles mestrado. Constatou-se que há diversidade quanto ao tempo na função, variando de 5 a 30 anos. Cinco deles já passaram por experiência de transição de mudança de estratégia de custos. Todos trabalham com custos há mais de dez anos e há pelo menos 5 anos com uma abordagem de custeio.

Cabe destaque para o perfil e para a avaliação sobre a implantação de procedimentos do OBZ na empresa, fornecidas pelo *controller*, responsável pela empresa pesquisada, com formação em ciência contábil, funcionário da empresa há 28 anos, há 8 anos atuando como *controller*. Apesar de ter estudado a abordagem OBZ, não havia trabalhado com ela anteriormente. Avaliou a adoção de procedimentos do OBZ positivamente, tendo em vista que, após a implantação, teve maior apoio tanto para a elaboração do orçamento quanto para a gestão de custos, dado que a referida gestão foi descentralizada. Considerou que esse procedimento, dentre outros, apoia a consolidação do orçamento e a difusão das políticas da empresa com relação à gestão de custos; zela para que as ações de redução sejam cumpridas; orienta os gestores sobre risco com atividades; treina e capacita novos envolvidos em gestão de custos; orienta sobre as melhores práticas para conduzir a gestão de custos; garante que os gestores cumpram as premissas do manual de gestão de custos do OBZ; atua como intermediário nos conflitos entre os pacoteiros da unidade, reclassifica valores debitados erradamente. Nessa avaliação pode-se perceber que, além dos resultados positivos apontados por Tozzi e Costa (2017) e por Gimenez e Oliveira (2013), acrescentam-se outros aspectos positivos, identificados com maior nível de detalhe, em razão dos pormenores considerados e dos recortes contemplados durante a pesquisa em que se fundamenta o presente artigo.

4. 2 Bases estratégicas da empresa e procedimentos do OBZ implantados

A estratégia da empresa está baseada em diretrizes e procedimentos de governança corporativa, plano diretor quinquenal, estudo de mercado e tendências. O processo anual de planejamento de custos envolveu diálogo estratégico, discussão ampla sobre a atuação da empresa, seus cenários e perspectivas, desenvolvidos entre as lideranças e o conselho de administração, definindo os principais caminhos estratégicos a serem perseguidos. O plano plurianual e o orçamento vêm sendo desenvolvidos por meio de um planejamento estratégico (horizonte de cinco anos), que define metas para cada negócio (cimento, concreto, cal, calcário, argamassas). Esse plano de longo prazo alavanca a construção do orçamento do ano seguinte.

Segundo o diretor financeiro da empresa, o objetivo de substituir o OBH pelo OBZ deveu-se a diversos fatores: governança matricial com responsabilidade compartilhada; papéis bem definidos com envolvimento da liderança; processo de orçamentação fortalecido; aplicação de informações analíticas comparativas.

A abordagem proposta pela empresa envolveu agentes, compromissos e responsabilidades bem definidas, sendo este um dos pilares para sustentação da metodologia de implementação.

O diretor Regional teve como responsabilidades definir metas de custos, aprovar ou não aportes, acompanhar a evolução dos gastos e definir medidas de controle de custos. Ao Gerente coube a análise do orçamento, justificativas dos custos, solicitação de aporte de verba, instituição de medidas para redução de custos e acompanhamento dos riscos. O *Champion* foi o responsável pela disseminação dos conceitos do OBZ, acompanhamento dos resultados e execução das ações e ainda pelo suporte ao pacoteiro com dados e análises para tomada de decisão. Coube ao pacoteiro na entidade buscar oportunidades de otimização dos recursos; desdobramento das melhorias padronizadas da regional; delineamento de ações preventivas e corretivas de contenção de despesas; elaboração da tendência do seu pacote; acompanhamento dos resultados e execução das ações; questionamento aos donos das áreas em relação aos gastos do pacote; interação com donos de pacotes (pacoteiros) das demais entidades e regional; consolidação dos resultados do pacote e reporte ao pacoteiro regional.

Outro agente envolvido na gestão de custos foi o *Sponsor*, que tem como responsabilidade: liderar o pacote na regional; dar suporte e respaldo ao pacoteiro; definir os desafios do seu pacote; acompanhar os resultados, a execução das ações e a elaboração de tendência; implantar e disseminar o modelo de gestão e cultura de gestão de custos.

O Pacoteiro regional teve como principais atividades: identificar oportunidades de otimização dos recursos; implantar melhorias padronizadas, desdobrar as diretrizes corporativas do seu pacote para as entidades e ser o ponto focal; traçar ações preventivas e corretivas de contenção de despesas; gerir compromissos; acompanhar os resultados e a execução das ações na regional; consolidar a tendência, os planos de ação e os resultados do seu pacote.

A equipe de gestão teve como responsabilidade: ter participação atuante nas reuniões; auxiliar no desenvolvimento das atividades; fornecer suporte ao processo de comunicação dos pacoteiros; implantar e disseminar o modelo de gestão e cultura de gestão de custos na organização. As atribuições à controladoria e ao *controller* foram de validação ao orçamento e ao custo real, dando suporte aos pacoteiros e gestores das entidades.

A elaboração do orçamento da empresa constituiu fase importante para a gestão de custos. Para a referida fase foram necessárias três etapas: elaboração da meta *Top Down*, elaboração da Meta *Bottom-Up* e definição do controle do orçamento.

4.3 As metas *Top Down* e *Bottom-Up* e o controle do orçamento

A meta *Top Down* iniciou-se com a análise do tamanho do mercado “atual disponível” para a empresa e incluiu nos cálculos as tendências relevantes de vendas, possibilitando estimar a parcela do mercado que compraria produtos ou serviços da empresa. A partir dessas tendências, foram avaliados os pontos fortes e fracos e, idealmente propostas formas de intensificar os pontos fortes e atenuar os fracos.

A análise por meio do orçamento *Bottom-Up* baseou-se no produto ou no serviço em si. A partir dessa análise foi elaborada uma projeção com base no que a empresa precisa para levar sua oferta ao mercado, ou seja, aspectos como número de funcionários e clientes de cada unidade. A previsão *bottom-up* examinou fatores como: capacidade de produção, despesas específicas de departamento e possíveis mercados para criação de uma projeção mais precisa de vendas.

Do acompanhamento e controle do orçamento, etapa destacada por estudiosos do OBZ, participaram os mesmos agentes da anterior (*Bottom-Up*).

Para controlar o orçamento, a empresa dividiu a gestão de custos nos seguintes pacotes: de viagens e reembolsos; de materiais operacionais; de manutenção; de administração predial; de pessoal; de serviços profissionais. Apenas 3 dos pacotes somam

mais de 96% de todo o orçamento da entidade: de pessoal (42,61%), de manutenção (40,58%) e de administração predial (12,99%). A investigação que deu suporte ao presente artigo se manteve restrita ao pacote de administração predial.

4.4 Análise das atividades

Segundo Pyhrr (1981), uma das principais premissas do OBZ se baseia na análise das atividades, isso porque, em processos produtivos, nem todas as atividades são necessárias. Cada gestor é obrigado a preparar um pacote de decisão para cada atividade ou operação da empresa. Este pacote inclui análise de custo, finalidade, alternativas, medidas de desempenho, consequências de não executar a atividade, bem como os benefícios provenientes dessas atividades. O principal papel do gestor nessa ação é identificar diferentes maneiras de executar cada atividade e compartilhar riscos e benefícios de cada uma delas com a alta direção da empresa. A análise de como executar cada atividade é feita pelo próprio gestor e, às vezes, validada por consultoria, sempre levando em consideração as políticas e os procedimentos internos da empresa, no que tange à saúde, à segurança do trabalho e ao meio ambiente, bem como aos aspectos legais envolvidos na atividade.

A melhor relação custo-benefício é o principal *drive* para a seleção de uma atividade, tendo sido este o motivador para a empresa pesquisada utilizar procedimentos do OBZ. Em síntese, buscou-se garantir que a empresa realizasse apenas as atividades realmente necessárias e de maneira otimizada, uma das principais premissas do OBZ.

4.5 Procedimentos do OBZ incorporados ou não pela empresa

A empresa não implantou o OBZ genuíno para gestão de custos, nos termos descritos pela literatura. O Quadro 4 apresenta os principais procedimentos do OBZ e identifica quais deles a empresa pesquisada decidiu adotar na gestão de seus custos.

Quadro 1 - Procedimentos do OBZ incorporados pela empresa nas diversas etapas de implantação

PROCEDIMENTOS DO OBZ			
Etapas	Relação de procedimentos do OBZ	Autores	Adoção ou não pela empresa

1 - Definição das metas, objetivos e estratégias	Indicação de metas, procedimentos e políticas, abrangendo análise da situação atual da empresa e da visão global do negócio. A avaliação do grau de importância de cada pacote requer a definição das metas da empresa e a divulgação da(s) estratégia(s) para todos.	Santos (2009)	A empresa seguiu este procedimento na íntegra
2 - Identificação dos pacotes de decisão	Esta etapa envolve a análise e a descrição de cada atividade, separadamente, bem como de novas atividades a serem implantadas.	Pyhrr (1981)	A empresa não seguiu este procedimento, conforme prevê Pyhrr (1981)
3 - Apuração dos PBZ (Pacotes Base Zero), NBZ (Núcleos Base Zero) e VBZ (Variáveis Base Zero)	Cada uma das atividades deve ser avaliada, para a criação dos pacotes de decisão (PBZ), para a sua priorização e alocação de recursos. Além disso, cada um dos pacotes deve ser subdividido em VBZ, utilizando como referência o plano de contas contábil que pode facilitar a subdivisão. As diversas variáveis VBZ devem ser agrupadas em NBZ para facilitar tanto o planejamento quanto o controle.	Pyhrr (1981)	A empresa não seguiu este procedimento, conforme prevê Pyhrr (1981)
4 - Priorização de pacotes e atividades	Cada pacote é posicionado de forma hierárquica, de acordo com a avaliação de importância aplicada pela empresa, após a etapa 03, alinhando aos objetivos estratégicos e de custos dela. Deve ainda ser considerado o esperado para cada atividade a ser mantida.	Pyhrr (1981)	A empresa não priorizou este procedimento, conforme prevê Pyhrr (1981)
5 - Definição da matriz de responsabilidade	Definição da responsabilidade de cada pacote de decisão, bem como dos envolvidos, responsáveis por aprovação e controle de gastos e por responsabilidades pelo referido pacote.	Lunkes (2009)	A empresa seguiu este procedimento na íntegra
6 - Definição da aplicação dos recursos	Juntos, gestor do OBZ e pacoteiro direcionam os recursos orçados para aquisição de serviços e materiais orçados, conforme política da empresa.	Pyhrr (1981)	A empresa seguiu este procedimento na íntegra
7 - Acompanhamento e gestão do OBZ	Criação pela empresa de rotina baseada em documentação de suporte preparada e em manual de instruções, que contenham dados básicos do projeto, como calendários de eventos e milestones para gerenciar os seus custos conforme o OBZ.	Lunkes (2009)	A empresa seguiu este procedimento na íntegra

Fonte: Os autores

5 A GESTÃO DE CUSTOS DO PACOTE DE ADMINISTRAÇÃO PREDIAL DA CIMENTEIRA DE GRANDE PORTE: APRESENTAÇÃO E RESULTADOS

Este pacote, em síntese, é composto por despesas administrativas não associadas às despesas com pessoal ou benefícios que estão alocados no pacote de pessoal. Contempla atividades de segurança patrimonial, limpeza, manutenção predial, *facilities* e aquisição de materiais administrativos. Em termos contábeis, este pacote é subdividido, ainda, em contas contábeis, das quais 12 são empregadas na unidade foco deste trabalho. As demais contas não são aderentes à empresa, pois não são atividades necessárias para o processo ou são despesas que não fazem parte das previstas pela entidade.

Nas informações a seguir, pode-se constatar a representatividade de cada uma das contas, com relação ao valor anual total orçado para o pacote de administração predial: energia elétrica (43,1%); limpeza (30,5%); vigilância e portaria (10,0%); água e esgoto (5,5%); despesas eventuais (4,1%); material para refeitório (1,6%); gás, material de expediente e material de limpeza (1,2%) cada um deles; impostos, taxas e contribuições (0,8%), material de consumo (0,6%) e correios (0,4%). Cabe observar que cinco contas abrangem 93% do valor orçado no pacote. Sendo assim, ações e controles precisam estar fortemente atuantes neste conjunto de cinco contas, para garantir a adequação às metas estabelecidas.

A análise qualitativa do comportamento da conta contábil foi feita pelo pacoteiro e pelo gerente da entidade, após submissão do orçamento de todas as atividades que compõem o pacote de Administração Predial.

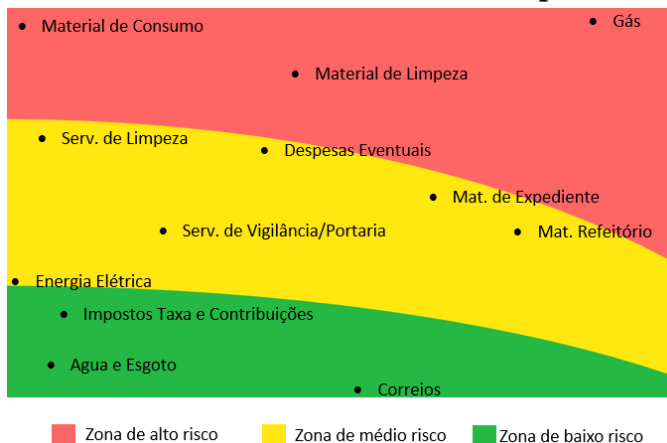
A Figura 1 retrata esta análise em três painéis, correspondentes ao risco de cada conta.

No quadrante vermelho, estão representadas as contas com alto risco, ou seja, de estouro igual ou superior a 3% do valor orçado para o ano. Podem ser destacadas três contas: material de consumo, material de limpeza e gás.

No painel amarelo, estão as contas que apresentam risco moderado de estouro, ou seja, inferior a 3%: serviços de limpeza, despesas eventuais, material de expediente, material de escritório, serviço de vigilância e portaria e energia elétrica.

No painel verde estão as contas com possibilidade de cumprimento da meta e de até mesmo trazer economia ao pacote: correios, impostos, taxas e contribuições e conta de água e esgoto.

Figura 1 - Análise dos valores das contas contábeis aprovados pela diretoria



Fonte: Documentos da empresa

Na utilização de procedimentos do OBZ, tão importante quanto um bom orçamento é o acompanhamento dos gastos de cada pacote. Para este acompanhamento foram estabelecidos um planejamento definido, bem como as devidas responsabilidades, tornando o controle do orçamento contínuo e sistemático, que pode ser considerado um ponto forte na aplicação dos princípios do OBZ na empresa.

O ERP (*Enterprise Resource Planning*), disponibilizado pela empresa, forneceu, em tempo real, diversos relatórios dos quais os pacoteiros da entidade extraíram, dentre outras informações: custos apropriados em cada conta, com a data da apropriação; valores debitados por conta; pessoa que fez o processo de compras; motivo para a compra; setor no qual foi aplicado o material ou serviço comprado. Este constituiu procedimento importante para consecução de retornos positivos da aplicação dos princípios do OBZ. De acordo com Fontenele et al. (2019), o alinhamento de OBZ, com o BSC auxilia na melhoria operacional da organização. Foi importante que cada pacote e conta fossem monitorados frequentemente, pois a identificação de desvios, bem como uma alocação errônea de uma despesa deveria ser objeto de correção.

A controladoria disponibilizou aos pacoteiros diversos relatórios para auxiliarem na gestão do pacote. Além disso, semanalmente, era realizada uma reunião intitulada “reunião de custo” da entidade, para discutir os gastos durante a semana vigente. Participaram da reunião todos os pacoteiros da entidade, controladoria e gerente de fábrica que apresentaram como resultados: questionamento dos gastos, erros de alocações de débitos e necessidade de ajustes, tratativas, tais como solicitação de abertura de travas ou aporte de verba entre os pacotes.

Semanalmente era realizada reunião de custos da entidade para analisar o fechamento do mês, com participação da controladoria, dos pacoteiros da entidade, do gerente geral, dos gerentes de áreas da entidade e de representante da área de gestão. A controladoria apresentava os resultados de todos os pacotes e os pacoteiros suas justificativas tanto para desvios a maior quanto a menor. As evidências desses desvios eram disponibilizadas ao gerente geral que validava as justificativas, remetidas por meio de formulário específico à diretoria da empresa. Mensalmente era revisto todo o orçamento anual e elaborado um novo *Rolling Forecast* (RF).

Com periodicidade mensal, ocorria a reunião regional de custos, na qual os pacoteiros regionais apresentavam ao diretor o fechamento do mês, as justificativas consolidadas de todas as entidades para os desvios tanto a maior quanto a menor, as comparações de custos entre as entidades da regional e demais regionais e as ações propostas para redução de custo ou otimização de recursos com prazos e pessoas definidas como responsáveis para cada ação.

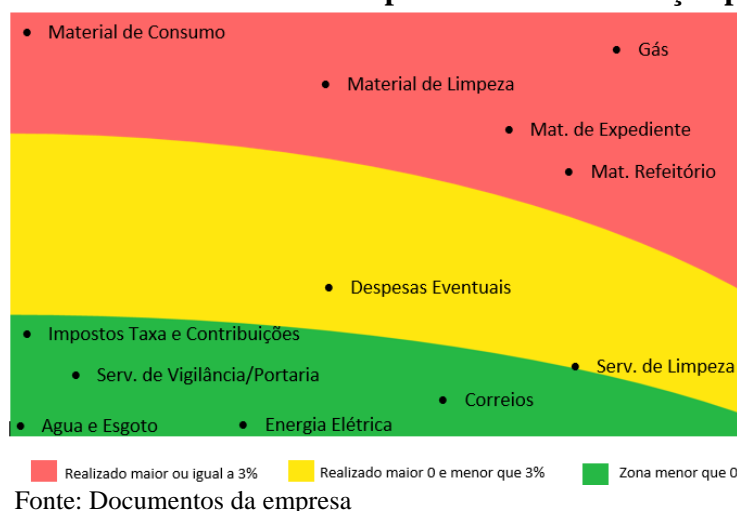
Observa-se o acompanhamento dos procedimentos estabelecidos para obtenção de resultados positivos do que foi planejado. Segundo Mazzilo Junior, Spaniol e Kliemann Neto (2012), muitas das falhas na utilização do OBZ são devidas à falta de planejamento. Sob este aspecto, a empresa cumpriu, com rigor, as medidas de planejamento necessárias para a implantação do OBZ. Complementarmente, Mukdad (2019) incentiva a utilização do OBZ para obter melhor planejamento e avaliação de desempenho.

6 ANÁLISE E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA IMPLANTAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DO OBZ

A partir da análise dos resultados da implantação de procedimentos do OBZ, foram identificadas dificuldades de implantação e resultados positivos efetivos ou com possibilidade de serem alcançados.

Após um ano de utilização de procedimentos do OBZ, as contas do pacote de administração predial se comportaram conforme a Figura 2, estruturada em três painéis, abrangendo: o vermelho as contas que estouraram acima de 3%; o amarelo as que estouraram menos que 3%; o verde as que ficaram alinhadas à meta ou trouxeram economia de recursos, por essa razão designadas de zona menor que zero.

Figura 2 - Resultado das contas contábeis do pacote de administração predial



Com relação ao fechamento do pacote de administração predial, no período 2017/2018, o resultado foi positivo e representou redução de custos, conforme Tabela 1

Tabela 1 - Resultado final do pacote de administração predial no período: 2017/2018

Conta	Representatividade percentual no orçamento do pacote	Peso no orçamento do pacote	Resultado do fechamento percentual	Resultado do fechamento	Resultado final no pacote
Energia Elétrica	43,1%	0,431	18,17%	0,1817	7,830%
Limpeza	30,5%	0,305	-0,76%	-0,0076	-0,233%
Vigilância e Portaria	10,0%	0,100	4,53%	0,0453	0,453%
Água e Esgoto	5,5%	0,055	40,00%	0,4000	2,200%
Despesas Eventuais	4,1%	0,041	-0,11%	-0,0105	-0,043%
Material para Refeitório	1,6%	0,016	-34,74%	-0,3474	-0,556%
Gás	1,2%	0,012	-235,00%	-2,3500	-2,820%
Material de Expediente	1,2%	0,012	-13,33%	-0,1333	-0,160%
Material de Limpeza	1,2%	0,012	-47,30%	-0,4730	-0,568%
Impostos, taxas e Contribuições	0,8%	0,008	27,27%	0,2727	0,218%
Material de Consumo	0,6%	0,006	-13,00%	-0,1300	-0,078%
Correios	0,4%	0,004	8,33%	0,0833	0,033%
Resultado do Pacote					6,28%

Fonte: Relatórios da empresa

A maioria das contas não atingiu a meta *top down* definida pela empresa, ou seja, do total de 12 contas apenas 5 delas atingiram a meta e trouxeram redução de despesas para o pacote: energia elétrica, vigilância e portaria, água e esgoto, impostos taxas e contribuições e conta de correios. As demais estouraram devido, principalmente, ao consumo de materiais ou serviços em montante superior ao orçado. Isso se deu por erro ao mensurar o custo de algumas atividades necessárias para manter a operação da empresa.

Observa-se que, apesar do estouro na maioria das contas, as mais significativas trouxeram redução de despesas para o pacote, caso das contas: de energia elétrica (mais representativa financeiramente), vigilância e portaria (terceira mais representativa) e água e esgoto (quarta mais representativa). A conta de serviços de limpeza foi, realmente, uma conta em relação à qual vários esforços foram direcionados sem, no entanto, atingir a meta.

Um ponto importante a ser ressaltado é que a meta representa a definição da empresa, diante do cenário mapeado com relação à sua estratégia como um todo, ou seja, para cada cenário há uma meta. Dessa forma, se os resultados financeiros não se apresentam satisfatórios, a empresa define meta mais desafiadora. Cabe referir que algumas contas não atingiram a meta. Entretanto, a análise da diretoria levou em consideração o pacote, pois os diretores têm ciência de que o estouro em uma conta pode ser compensado por resultado positivo em outra, no mesmo pacote. Neste caso, percebe-se que o pacote de administração predial, no período estudado, atendeu à meta definida pela empresa, bem como apresentou uma economia de recursos de 6,28% na apuração final. Este valor supera, por exemplo, a

inflação acumulada, em 2018, de pouco mais de 4% ao ano. Assim sendo, obteve-se economia de recursos de 6,28%, em um pacote que apresentava histórico de estourar o orçamento de 12% a 15% por ano, dada a sua dependência de serviços de terceiros e em razão de situações adversas em relação às quais a empresa tinha pouco controle (manutenção predial causada por chuvas, ventos, variação de contrato de energia, necessidade de locação de salas, incidência de roubos com impacto sobre custos com vigilância).

Esses resultados corroboram considerações de Kazar, Mutlu e Tokdemir (2022), segundo os quais a implementação de novas estratégias de gerenciamento de custos, como o OBZ, abre portas para lidar com os problemas complexos de excesso de custos e melhorar o desempenho destes.

6.1 Avaliações dos resultados da implantação de procedimentos do OBZ a partir de percepção dos participantes do processo: gerentes e *controller*

Todos os gerentes participaram da elaboração do orçamento, da análise das atividades e, conseqüentemente, da aprovação dos gastos de seu departamento. Dois deles tiveram seu primeiro contato com gestão de custos na empresa pesquisada e os demais em empresas de outros segmentos. Metade deles teve maior contato com o OBZ e outra metade com custeio Baseado em Atividades – ABC. Alguns notaram grande diferença entre a abordagem OBZ e as outras usadas em outras empresas em que atuaram ou com as até então utilizadas pela empresa pesquisada. Segundo esses entrevistados, houve muita resistência dos funcionários em absorver a nova abordagem, pois associaram o OBZ à demissão e ao corte de verbas para benefícios e atividades necessárias. A elaboração do orçamento foi apontada como dificuldade no primeiro contato por conta do tempo necessário para elaboração e revisões constantes, aspecto também avaliado por Almeida et al. (2019).

A disponibilidade de dados e informações para análise dos resultados e as justificativas pertinentes foram apontadas pelos gerentes como fundamentais para a adoção do OBZ. Aspecto negativo destacado foi a falta de conhecimento técnico sobre gestão de custos por meio de procedimentos do OBZ: apenas um gerente dominava a abordagem, a ponto de minimizar as dificuldades dos demais.

A expectativa de redução de custos e desperdícios foi unânime, entre os entrevistados, que citaram, ainda, a possibilidade de compartilhar riscos, melhorias no processo produtivo e na qualidade do produto, fortalecimento da gestão de custos na empresa, difusão de conhecimentos técnicos entre as equipes etc. Por outro lado, houve alerta sobre a

possibilidade de piora no resultado técnico/operacional da empresa: impactos negativos no desempenho do processo produtivo, com, dentre outros, redução de pessoal.

A capacidade absorptiva dos gestores, relativa ao processo de gestão orçamentária, avaliada positivamente por Zonatto *et al.* (2018), foi observada como um fator relevante na empresa. O maior destaque apontado como facilitador da implantação da gestão de custos por meio de procedimentos do OBZ foi o sistema de informação ERP, seguido pelo conhecimento técnico sobre custos e o engajamento da equipe e da alta administração da empresa, objeto de atenção dos referidos autores, sendo o conhecimento técnico e a formação profissional também destacados por Gimenez e Oliveira (2013). Em contrapartida, foram relatados como principais fatores que dificultaram a implantação da gestão de custos por meio de procedimento do OBZ: a falta de conhecimento técnico e de capacitação de empregados; a resistência da equipe; o tempo gasto para analisar as atividades, elaborar o orçamento e justificar os gastos; a cultura voltada para o desperdício.

Na avaliação dos procedimentos de implantação do OBZ, 4 dos 6 gerentes declararam que procederiam de forma diferente. Dentre as alterações que propuseram, cabe destacar: a) melhoria no processo de elaboração do orçamento, sob a justificativa de que as metas não apresentaram flexibilidade e foram estabelecidas sem consulta à unidade; b) implantação de metodologia/abordagem padronizada para a análise dos resultados - semanal, mensal - para que as justificativas padronizadas permitam que se evite, dentre outros, que uma área trate uma postergação como uma economia ou uma expectativa de economia; c) redução de postergações de gastos previstos; d) melhoria no processo de comunicação da nova abordagem; e) treinamento e capacitação das pessoas que interferem diretamente na gestão de custos; f) mapeamento de oportunidades de melhorias e redução de ociosidades antes de implantar o OBZ; g) realização de análise global da gestão do sistema e aplicação da abordagem por partes, em cada departamento, separadamente; h) disponibilidade de plano previsto para retornos, considerando cada etapa implantada, dado que, no Brasil, as empresas desejam implantar abordagem rapidamente e logo que desdobram algo já cobram resultados no curto prazo.

Quanto ao OBZ ser ou não a melhor opção para a gestão de custos de uma empresa, os gerentes acreditam que sim e, ratificando Almeida *et al.* (2019) e Bondarenko *et al.* (2020), desde que haja um envolvimento em todas as esferas da empresa e que a comunicação seja alinhada, bem como o compartilhamento de riscos.

Sobre o nível de eficiência da gestão de custos, os gerentes avaliam que o OBZ traz resultados, porém requer cuidados na implantação, a fim de se evitar até mesmo, no limite, a “quebra” da empresa devida a problemas operacionais.

Os gerentes avaliaram que a empresa não utilizou o OBZ em sua configuração genuína. Destacaram, também, que as atividades foram analisadas apenas com foco na redução de custos. Sob este aspecto, os depoimentos dos gerentes condizem com o relatado por Gimenez e Oliveira (2013) e Voltz, Schmidt e Santos (2017). Estes trabalhos evidenciaram que a operacionalização do OBZ na sua forma original depende de tempo, de dispêndio substancial com mapeamento de melhorias e da flexibilização de metas com participação integrada dos funcionários. Em diversos casos, a opção pelo uso histórico acaba sendo conveniente e, dessa forma, o OBZ padrão não é desenvolvido periodicamente.

Sobre a implantação da gestão de custos, por meio do OBZ, os gerentes a consideram positiva, na redução de desperdícios. No entanto, admitem que têm ocorrido falhas, em razão da maneira pela qual essa abordagem tem sido implantada: sem planejamento, visando apenas à redução de custos, no curto prazo e sem flexibilidade. Esses pontos também foram observados no trabalho de Mazzilo Junior, Spaniol e Kliemann Neto (2012). De fato, a implantação tem ocorrido como meta *top down*, levando as empresas a cometerem erros com reduções que, no longo prazo, podem trazer custos elevados para serem reparados.

Na avaliação do *controller*, a gestão de custos por meio de procedimentos do OBZ trouxe para a empresa maior controle dos gastos, maior organização do orçamento, melhor gestão dos custos, melhorias na organização de dados e melhores relatórios para análise da gestão de custos. No entanto, também resultou em elevação do volume de trabalho para elaborar o orçamento. Sobre as particularidades da área de finanças que contribuíram ou dificultaram a implantação de procedimentos do OBZ o *controller* destacou, como ponto positivo, o conhecimento de gestão de custos pela área e a disponibilidade para aprender. Na avaliação dele contribuíram, ainda, os relatórios que o ERP, especializado em gestão de negócios, disponibiliza e a organização das planilhas de custos da área. Como dificuldade, foi apontada a falta de conhecimento técnico sobre custos, por parte dos gestores e cobranças desalinhadas da controladoria regional e geral da empresa, o que reforça aspectos destacados em artigos referentes a aplicações do OBZ, apresentados no Quadro 3.

Com relação aos principais benefícios com o planejamento e a gestão de custos, por meio de procedimentos do OBZ, foram apontados: redução de carga de trabalho com orçamento e gestão centralizada dos custos, apoio de gestores na condução de ações de redução deles, melhor controle de gastos, melhores relatórios para análise, maior

envolvimento dos gerentes com a questão, melhorias no processo para evitar desperdícios e gestão de custos mais efetiva. O *controller* afirmou, ainda, que caso fosse implantar o OBZ em outra empresa, desenvolveria o mesmo processo de implantação adotado pela empresa pesquisada.

De modo geral, muitos dos achados por meio da pesquisa que dá suporte ao presente artigo constituíram objeto de atenção e avaliação de outros autores. No entanto, cabe ressaltar, por um lado, que dentre os fatores que impactaram a decisão da companhia na adoção do OBZ não foi ressaltada a implementação de melhores ferramentas tecnológicas, referida por Kreuzberg, Beck e Lavarda (2016). Por outro, de forma explícita ou subliminar os resultados da investigação junto à cimenteira, colocaram em evidência os efeitos positivos da implantação do OBZ, nos termos de Gimenez e Oliveira (2013), no favorecimento de mudança do clima organizacional, maior compromisso dos funcionários e visão holística da empresa.

Reforçando avaliação de Voltz, Schmidt e Santos (2017), vantagens suplantaram desvantagens.

6.2 Adequações e avaliação após a implantação iniciada e diante da Covid 19

Pôde-se constatar um amadurecimento na utilização dos procedimentos por parte da empresa, bem como adoção de metodologias de estudo e comparações importantes que, no entanto, tornaram a sistemática da empresa distante do OBZ original de Pyhr. Ao invés de apenas considerar que a empresa nasce no momento do início efetivo do orçamento, a empresa fez uma segunda análise, na qual expos os três últimos orçamentos anuais. Com isso, aplicou a metodologia com procedimentos do OBZ, que passou a analisar, questionar e cascatear os valores e as atividades orçadas. De certa forma utilizou base histórica como referencial, mas não incluiu apenas reajustes baseados em indicadores de mercado e construiu o orçamento. Esses dados foram fundamentais para as novas análise e correlações, pois entende-se que eles refletem um cenário mais próximo da realidade da empresa.

Após a implantação de procedimentos do OBZ, foram constantes as reestruturações em âmbito geral, tais como: criação, fusão e exclusão de setores e departamentos, criação e exclusão ou fusão de cargos, bem como contratação ou primarização de serviços. Com isso, a empresa criou dois negócios, baseados na análise de seus custos com serviços contratados.

Em 2021, a empresa decidiu mudar suas estratégias de negócio, construindo e divulgando uma nova política, a partir da qual trouxe a questão de custos como um de seus pilares estratégicos. Passou a ser não apenas uma empresa de fornecimentos de materiais de construção para ser, também, uma empresa fornecedoras de soluções sustentáveis com base

em 5 pilares: crescimento e posicionamento; performance financeira; competitividade; transformação do negócio; e sustentabilidade.

Os impactos da Covid 19 consagraram essa visão para 2030, uma vez que se constatou que o modelo híbrido conseguiu, em curtíssimo prazo, alinhar-se à necessidade de mercado, trazendo ganhos substanciais à empresa, superando até mesmo o período anterior à pandemia da Covid 19.

6.3 Lições e conhecimentos incorporados pela empresa, derivados dos resultados da pesquisa

A partir da avaliação do cenário mundial e dos impactos da Covid 19 em outros países ou outras empresas, a cimenteira aprofundou suas análises e passou a tomar decisões considerando um cenário de contingência total, tendo em vista as características do produto e do mercado.

Com este direcionamento, a empresa congelou o orçamento feito em 2019, tomou algumas decisões imediatas tais como: suspender contratações de vagas em aberto, suspender eventos de grande porte, congelar promoções e reajustes trabalhistas, renegociar a remuneração variável com sindicatos e funcionários e cortar serviços relacionados à pintura, aos investimentos em novas construções e com ampliação de capacidade.

Em abril de 2020 a empresa iniciou uma profunda revisão do orçamento, intitulado “orçamento de guerra”, que trazia a seguinte recomendação: “Se você estivesse indo para uma guerra, o que você acredita que deveria levar?” Esta reflexão fazia uma analogia a tempos difíceis nos quais os gestores precisariam priorizar apenas o essencial para manter a empresa em operação, ou seja, viva. Para auxiliar as alterações do orçamento, foram criadas três frentes de análise, com as seguintes funções: 1. identificar, precificar e indicar todas as atividades passíveis de corte imediato, sem prejuízo ao processo produtivo, à logística ou às vendas, tendo por diretriz eliminá-las, no mesmo momento; 2. identificar as atividades passíveis de corte imediato, porém com prejuízo do processo produtivo, da logística ou das vendas, em razão do que, devem ser exaustivamente analisadas e justificadas; 3. caracterizar as atividades necessárias, mediante requisitos legais, ou seja, condicionantes para o processo produtivo e a imagem da empresa.

Todas essas atividades foram analisadas com relação aos custos, às recomendações de especialista e ao *know how* de que dispunham os gestores e as diretorias técnicas.

A redução solicitada no caso do pacote de administração predial foi de 10% no primeiro mês (maio), 20% no segundo mês (junho) e 40% no restante do ano, no caso

segundo semestre, em comparação com o orçamento inicial, elaborado em 2019. De maneira semelhante essa decisão se estendeu aos demais pacotes.

Para surpresa da empresa, com as ações para equilíbrio da economia promovidas pelo governo federal, as vendas cresceram acima do esperado e o resultado de 2020 superou todas as expectativas da empresa, conforme resumo da publicação oficial do resultado de 2020. O ano de 2020 se encerrou com receita com aumento de 29% em relação a 2019, explicada principalmente pelo aumento do volume de vendas no Brasil, no Canadá e nos Estados Unidos e pelo impacto positivo da desvalorização do real no balanço das demais regiões. O EBITDA (*Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*), em português “Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização”, também conhecida como LAJIDA, indicador muito utilizado para avaliar empresas de capital aberto, ajustado, apresentou crescimento de 43% frente ao ano anterior, com margem EBITDA de 22,9% de aumento em relação a 2019. O ano terminou com alavancagem, medida pela relação dívida líquida/EBITDA, de 1,96 vez, o melhor resultado nos últimos dez anos.

No Brasil, a venda de cimento teve um aumento de 11% em 2020, segundo o Sindicato Nacional da Indústria de Cimento (SNIC), o que impulsionou também a recuperação de preços no mercado local. O crescimento foi motivado pela mudança no perfil do consumo do país durante a pandemia, com aumento das obras civis, pelo auxílio emergencial fornecido pelo governo federal e pelos juros baixos que se refletiram também na retomada no mercado imobiliário.

Em 2021 foram seguidas as mesmas premissas e o orçamento foi elaborado por meio do OBZ, priorizando as atividades essenciais e promovendo revisão para as melhorias no processo, com economia de recursos. Segundo relatório da empresa, foi registrado lucro líquido com crescimento de 57% em relação ao mesmo período do ano anterior. A receita líquida global, no terceiro trimestre do ano, teve aumento de 24% em relação a igual período de 2020, explicado principalmente pelo aumento do volume de vendas, dinâmica de preços favoráveis e controle dos custos.

No Brasil, a receita líquida no trimestre aumentou 24% em relação ao terceiro trimestre de 2020. Já o EBITDA ajustado teve crescimento de 11% na comparação com o mesmo trimestre do ano anterior. Os resultados positivos da empresa, no terceiro trimestre de 2021 se devem, principalmente, à elevação do volume de vendas e preços, mesmo com uma forte base de comparação em relação ao terceiro trimestre de 2020 e da dinâmica econômica no período, com custos mais altos e elevação da inflação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acompanhamento da implantação de procedimentos do OBZ deixou clara a adoção de sistemática própria, contemplando as especificidades da empresa, em termos de responsabilidades e recursos. Muitas dessas constatações podem orientar a replicação desses procedimentos em outras empresas. As definições, baseadas em sua experiência, demonstraram um compromisso por parte da cimenteira de personalizar sua gestão, ao estabelecer pacotes de decisões, com regras próprias para a gestão de cada um de seus pacotes.

Muitos dos procedimentos implementados podem ser replicados, com as devidas alterações, em outras empresas, com possibilidade de consecução de resultados positivos.

No caso da cimenteira, o aprofundamento no estudo do pacote de administração predial possibilitou que se pusessem em evidência, dentre outros: a) fragilidades associadas a gastos excessivos com serviços desnecessários; b) falta de revisão de escopo de serviços; c) falta de análise de atividades necessárias ou não necessárias; d) verificação de outra opção para desenvolver uma atividade; e) redução de desperdícios de recursos; f) substituição de materiais por outros, com qualidade inferior.

O diretor de finanças apresentou objetivos da empresa de substituir a antiga abordagem para o OBZ, com foco em governança matricial, com responsabilidade compartilhada, estabelecendo papéis bem definidos, com envolvimento da liderança, processo de orçamentação fortalecido e aplicação de informações analíticas comparativas.

Foram identificadas dificuldades na implantação de procedimentos do OBZ, associadas: a) ao tempo para elaborar o orçamento; b) à necessidade de conhecimento técnico para analisar as atividades necessárias e as desnecessárias; c) ao nível de conhecimento das estratégias da empresa; d) à gestão por meio de planos de ações para implantar melhorias, visando resultados sustentáveis; e) à necessidade de constantes revisões do orçamento; f) ao mapeamento adequado dos riscos associados a não fazer uma atividade ou fazê-la em parte; g) à análise de abrangência da aplicação do OBZ, associada às demais estratégias; h) ao compromisso da alta direção com a gestão de custos; i) à descentralização da gestão de custos do departamento de finanças e j) ao foco na melhoria contínua.

As dificuldades apontadas condizem com os resultados de outras aplicações disponíveis na literatura, que demonstraram que o OBZ traz resultados positivos, mas é uma abordagem trabalhosa e apresenta riscos, inclusive de prejudicar toda a empresa, caso conflite com outras estratégias como qualidade e gestão operacional de processos.

Pode-se considerar como significativa contribuição da investigação que deu suporte a este artigo para a literatura, o relato da aplicação bem-sucedida em uma cimenteira de grande porte, que trouxe retorno financeiro, demonstrado no balanço patrimonial da empresa, publicado do ano de 2019. Nesse balanço há referência a lucro acima do esperado, atribuído a ganhos conquistados pela gestão de custos por meio do OBZ ou, de perspectiva mais precisa, no enquadramento da abordagem, por meio de procedimentos do OBZ.

As entrevistas realizadas com agentes envolvidos no processo de implementação do OBZ possibilitaram complementar as informações quantitativas com avaliações desses agentes: gerentes de área e *controller* da empresa. Foi possível detectar possibilidades de melhorias desde o processo de elaboração do orçamento até a rotina de gestão de custos por meio do OBZ.

Os resultados relatados podem servir como motivação para a realização de investigações congêneres. Ficaram claros resultados positivos, alcançados a partir do desenvolvimento de sistemática adequada às características da empresa pesquisada, que também propiciaram o maior conhecimento dela por parte dos agentes envolvidos.

A partir dessa consideração, novas investigações são sugeridas. Dentre elas, sugere-se que novas pesquisas aprofundem a avaliação do impacto da abordagem OBZ na cultura dos funcionários, com foco na redução de desperdícios, investigando ainda a sustentabilidade dos resultados alcançados.

Supõe-se que, a partir de novas pesquisas, algumas regularidades poderão ser observadas, gerando, além de indicação de novos procedimentos, contribuição teórica e metodológica para esse campo de conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D *et al.* (2019). Orçamento base zero como facilitador da gestão estratégica. **REASU-Revista Eletrônica de Administração da Universidade Santa Úrsula**, 4(1), 736-257. <http://revistas.icesp.br/index.php/REASU/article/view/736>.

BERTO, R. M. V. S; NAKANO, D.N. (2014). Revisitando a produção científica nos Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Production**, 24(1), 225-232, jan./mar..

BONDARENKO, T. *et al.* (2020). Special features of corporate budget planning: contemporary approach. In E3S Web of Conferences (Vol. 159, p. 04006). *EDP Sciences*.

CALVO, I. P *et al.* (2013) **Orçamento empresarial**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV.

CIMENTO.ORG. (2017) **Características da Indústria Cimenteira**. Recuperado de: <<http://cimento.org/cimento-no-brasil/>> Acesso em: 29 maio 2018.

DAMASCENO, R. K; AVALCA, A. K. (2015) **Gestão de custos e preços para produtos e serviços**. Viçosa: AS Sistemas.

FERREIRA, J.; A. (2007) **Custos industriais: uma ênfase gerencial**. São Paulo: Editora STS.

FONTENELE, D. A *et al.* (2019) Método de orçamentação fundamentado no orçamento base zero e no orçamento renovado visando o alinhamento das metas orçamentárias baseado no balanced scorecard. **Brazilian Journal of Business**, 1(2) 735-750. <https://brazilianjournals.com/index.php/BJB/article/view/2569>.

HANSEN, D; MOWEN, M. (2003) **Contabilidade de custos**. São Paulo: Thompson.

GIMENEZ, L; BENEDITO, A. S. O. (2013) Pesquisa Ação: a Implantação de orçamento Base Zero (OBZ) em uma Prestadora de Serviços de Locação de Equipamentos para Movimentação de Carga. **Revista Científica Hermes**, 8(1), jan-jun, 3-22.

KAZAR, G., MUTLU, U; TOKDEMIR, O. (2022) Development of zero-based budgeting approach for multinational construction contractors. **Engineering, Construction and Architectural Management**.

KREUZBERG, F., BECK, F; LAVARDA, C. E. F. (2016) Orçamento base zero: um estudo de caso sob a perspectiva da teoria institucional. **Contabilidade Vista & Revista**, 27(3), 32-60.

LUNKES, R.J. (2003) **Manual de orçamento**. São Paulo: Atlas.

MARTINS, R. A. (2010) Abordagens Quantitativa e Qualitativa. In Cauchick Miguel, P. A. (Org.) **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: Elsevier.

MAZZILO JUNIOR, C. A; SPANIOL, C.; KLIEMANN NETO, F. J. (2012) Implementação da Metodologia orçamento Base Zero em uma empresa de Serviços de Engenharia e Software. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Enegep, 32. Bento Gonçalves, RS, Brasil, **Anais...** 15 a 18 de outubro de 2012.

MUKDAD, I. (2019). Designing zero-based budgeting for public organizations. **Problems and Perspectives in Management**, 17(2), 323-333. doi:10.21511/ppm.17(2).2019.25

NAKANO, D. (2010) Métodos de Pesquisa adotados na Engenharia de Produção e Gestão de Operações. In Cauchick Miguel, P. A. (Org.) **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: Elsevier.

PADOVEZE, C. L. (2012) **Contabilidade Gerencial**. Curitiba: IESDE.

PINTO, A. A. G *et al.* (2008) **Gestão de custos**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV.

PYHRR, P. (1981) **Orçamento Base Zero**. Rio de Janeiro: Interciência.

ROTHER, E. T. (2007) Revisão sistemática versus revisão narrativa. Editorial. **Acta Paul Enferm**, 2007;20(2)vi.2016. Recuperado de: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v20n2/a01v20n2.pdf>> Acesso em: 27 abr.2018.

SANTOS, M. L. S. (2009) **Finanças: fundamentos e processo**. Curitiba: IESDE.

SCHIER, C. U. C. (2006) **Gestão de custos**. 20. ed. Curitiba: Ibpex.

TOZZI, A. P. R; COSTA, J. (2017) **Revolução orçamentária: O avanço do orçamento base zero (OBZ)**. São Paulo: Trevisan Editora.

TURRIONI, J. B; MELLO, C. H. P. (2012) **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção: Estratégias, métodos e técnicas para condução de pesquisas quantitativas e qualitativas**. Itajubá: UNIFEI.

VOLTZ, M. F; SCHMIDT, P; SANTOS, J. L. (2017) Orçamento Base Zero e Orçamento Matricial: vantagens e desvantagens de sua utilização. **Caderno de Administração**, 25(1), 27-43.

ZONATTO, V. C. S *et al.* (2018). Influência da capacidade absorptiva na relação entre conhecimentos em gestão de custos e em gestão orçamentária e o desempenho gerencial. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos ABC**. Recuperado de <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4442>

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

ALMEIDA, I. P; COSTA, V. M. H. M; PIRATELLI, C. L; PACHECO, B. C. S; BONÍZIO R. C. Planejamento e Gestão de Custos: Aplicação de Procedimentos do Orçamento Base Zero em uma Cimenteira. **Rev. FSA**, Teresina, v. 20, n. 1, art. 6, p. 102-128, jan. 2023.

Contribuição dos Autores	I. P. Almeida	V. M. H. M. Costa	C. L. Piratelli	B. C. S. Pacheco	R. C. Bonízio
1) concepção e planejamento.	X	X			
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X		
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X	X