



MODELO DE GESTÃO DO ORÇAMENTO E CONTROLE FINANCEIRO NA MANUFATURA EM EMPRESA DO RAMO AUTOMOTIVO¹

Sonia Teresa de Castro Coimbra Campos²

Paulo Cesar Correa Lindgren³

Carlos Alberto Chaves⁴

Antonio Faria Neto⁵

Resumo

O presente artigo tem como objetivo a aplicação de um modelo de gestão do orçamento e controle financeiro na manufatura em empresa do ramo automotivo. A metodologia adotada é a abordagem qualitativa, tratando-se de uma pesquisa-ação, que tem como instrumento de coleta de dados observação participante e documentos. A aplicação do modelo trouxe como resultados nas áreas de fabricação e montagem de componentes automotivos a redução de custos de inventário, despesas de manutenção, refugo e retrabalho de peças, atingindo as metas desafiadoras estabelecidas para o resultado do negócio. O estudo conclui que a gestão do ciclo anual de orçamento começando pela definição do orçamento, controle financeiro, tomada de decisão e com um acompanhamento periódico, sistemático e eficaz dos recursos destinados as operações de manufatura, além de obter um melhor entendimento do processo por parte da liderança das áreas, leva a um maior comprometimento na busca de melhores resultados.

Palavras-chave: Orçamento e controle financeiro; Desdobramento dos objetivos da empresa; Gestão do desempenho.

BUDGET MANAGEMENT MODEL AND FINANCE CONTROL IN MANUFACTURING AREA IN AUTOMOTIVE INDUSTRY

Abstract

The present article approaches the application of a budget management model and finance control in manufacturing area in automotive industry. The methodology used is the qualitative research and has as instrument: data collection, participant comment and documents analysis. The application of the model brought cost reduction in fabrication and assembly areas of automotive components: inventory reduction, maintenance expenses, scrap and rework, reaching the established stretched targets for the business results. This study concludes that the annual cycle of a budget management starting from its definition, finance control, decision making with a systematic and efficient manufacturing resources follow-up, beyond getting better process understanding from leadership side, leads to a higher commitment level to a better financial result.

Key words: Budget and financial control; Business plan deployment; Balanced scorecard.

¹ *Contribuição técnica ao 66º Congresso Anual da ABM, 18 a 22 de julho de 2011, São Paulo, SP, Brasil.*

² *MBA em Gestão de Negócios ITA / ESPM (General Motors do Brasil Ltd).*

³ *Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional (UNITAU – Universidade de Taubaté).*

⁴ *Doutor em Engenharia Mecânica (UNITAU – Universidade de Taubaté).*

⁵ *Doutor em Ciências e Engenharia Elétrica (UNITAU – Universidade de Taubaté).*



1 INTRODUÇÃO

No cenário de um mundo globalizado e competitivo em que vivemos, é cada vez mais árdua a tarefa de reduzir custos e assumir desafios. O orçamento anual é uma ferramenta de planejamento monetário com alocação de recursos, usualmente para um período de um ano e previsão de resultados a serem alcançados por uma empresa, qualquer que seja o seu porte ou ramo de negócio.

Nas operações de manufatura, o orçamento tem base na capacidade produtiva, buscando atender às necessidades de vendas, com a mão-de-obra balanceada para atingir a produtividade, a quantidade de material no fluxo do processo, estoques e produtos acabados, bem como uma estrutura administrativa ajustada ao tamanho e complexidade da empresa. A partir de um orçamento adequado, as áreas da manufatura precisam monitorar e otimizar os resultados financeiros.

Monitorar os resultados, comparar o desempenho com o que foi planejado e acompanhar mensalmente, são atividades essenciais para a tomada de decisões corretas, alinhadas e no tempo certo, com foco na lucratividade. Por meio do acompanhamento mensal dos resultados financeiros comparados com o orçamento estabelecido, tornam-se visíveis as oportunidades para desenvolvimento de estudos de viabilidade econômica para as alternativas visando minimizar os custos operacionais.

O orçamento e o acompanhamento mensal dos resultados financeiros são ferramentas importantes para o sucesso de qualquer empresa, uma vez que o controle é fundamental para a realimentação de informações do sistema financeiro e para a tomada de ações direcionadas ao planejamento orçamentário do período.

Dentro deste contexto, envolvendo o processo orçamentário, faz-se necessária uma gestão adequada dos recursos e uma maior agilidade na tomada de decisão, por meio de um modelo de ciclo do orçamento composto de etapas que vão desde a definição do orçamento ao seu acompanhamento financeiro, e que pode ser aplicado nas áreas de manufatura de todas as empresas com fins lucrativos.

1.1 Referencial Teórico

1.1.1 Estabelecimento de objetivos financeiros

Segundo Westwood,⁽¹⁾ o estabelecimento de objetivos financeiros, planejamento orçamentário e o controle financeiro são etapas para o processo global de gestão de um negócio.

1.1.2 Revisão estratégica do negócio

Bossidy e Charan⁽²⁾ ressaltam a importância de conduzir uma revisão da estratégia, relacioná-la às pessoas e à operação, no gerenciamento do negócio. É uma prática que leva a execução do que foi planejado e, conseqüentemente, busca garantir, em todos os níveis da organização, que os resultados sejam atingidos.

1.1.3 Desdobramento dos objetivos da empresa

Para Liker,⁽³⁾ com o advento da manufatura enxuta e o Sistema Toyota de Produção, o desdobramento dos objetivos da empresa em todos os níveis da organização começou a ser praticado e, com isso, o acompanhamento periódico com apropriada tomada de ação em todos os níveis hierárquicos. Antes deste fato, números do orçamento, os controles financeiros e objetivos do negócio eram assuntos tratados

somente pelo Departamento Financeiro das empresas, não eram compartilhados, desdobrados e comunicados às áreas de manufatura.

1.1.4 Balanced Scorecard

Para Kaplan e Norton,⁽⁴⁾ o Balanced Scorecard provê uma estrutura para se olhar a estratégia da empresa, do ponto de vista da criação de valor, sob o aspecto financeiro, estratégia para crescimento, lucratividade e risco, entre outros.

Scorecard é uma ferramenta de medição de desempenho vinculada a estratégia do negócio. Pode-se tomar como base os resultados financeiros acompanhados no item de Custos pelo Scorecard, para auxiliar na definição dos objetivos para o ano seguinte, que, como ferramenta, serve como indicador de desempenho, constando os resultados do ano corrente e do ano anterior. Para Tung,⁽⁵⁾ é através de comparações que se efetivam as correções dos desvios ocorridos e as adaptações do plano às mudanças ocorridas.

Welsch, Hilton e Gordon,⁽⁶⁾ destacam a importância do controle como um processo de medição e avaliação de desempenho real de uma empresa e a implementação de ações corretivas, quando necessárias, para assegurar a eficácia no alcance dos objetivos organizacionais.

1.1.5 PDCA

Womack e Jones,⁽⁷⁾ ressaltam que o ciclo PDCA, Plan, Do, Check, Act, buscando atingir os objetivos básicos a sobrevivência da empresa, tendo as seguintes diretrizes: Plan (Planejar): definir as metas a serem atingidas, definir o método para alcançar as metas propostas. Do (Executar): executar as tarefas exatamente conforme planejado, coletar dados que serão utilizados na próxima etapa do processo, nesta etapa são essenciais o treinamento no trabalho. Check (Verificar): verificar se o planejado esta conforme o executado, identificar os desvios na meta ou no método. Act (Agir): identificados os desvios, definir e implementar soluções

1.1.6 Orçamento e controle financeiro

Segundo Warren, Reeve e Fess,⁽⁸⁾ o orçamento é uma forma para delinear a linha de atuação para a empresa, auxiliando-a na gestão financeira. O orçamento serve para estabelecer metas específicas e auxiliar na execução dos planos para atingir as metas estabelecidas e comparar períodos dos resultados atingidos com as metas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Neste trabalho foi utilizada uma abordagem qualitativa, o Estudo de Caso, onde foram utilizados como fonte de dados as informações e dados de produção, mão-de-obra, inventário de material indireto, capital investido e depreciação.

Eisenhardt,⁽⁹⁾ comenta que os estudos de caso podem ser do tipo único ou múltiplo caso. A decisão de se optar por estudo de caso único possibilita o aprofundamento da investigação Yin.⁽¹⁰⁾

3 RESULTADOS

Os controles das contas financeiras demonstraram resultados positivos das contas em relação ao ano anterior, destacam-se:

- horas gastas por unidades produzidas, pode-se obter a redução do número de empregados 21%;

- estoque de material e giro em dias a redução de foi de aproximadamente 50%;
- despesas com manutenção apresentou tendência de queda, mostrou um resultado 5% melhor;
- refugo e retrabalho apresentaram uma melhoria de 20%.

4 DISCUSSÃO

Na busca do foco nos resultados financeiros, redução de custos e eliminação de desperdícios, adotou-se uma metodologia para o ciclo anual de um orçamento, que podemos descrever em duas etapas: a primeira é a Definição do Orçamento, que é composta de Estratégia e Direção, Preparação, Submissão, Aprovação e Comunicação. A segunda etapa é o Acompanhamento dos Resultados Financeiros. A Figura 1 ilustra o ciclo completo, da Definição do Orçamento ao Acompanhamento dos Resultados Financeiros, iniciando o seu ciclo nos últimos quatro meses do ano corrente, em preparação para o ano seguinte.

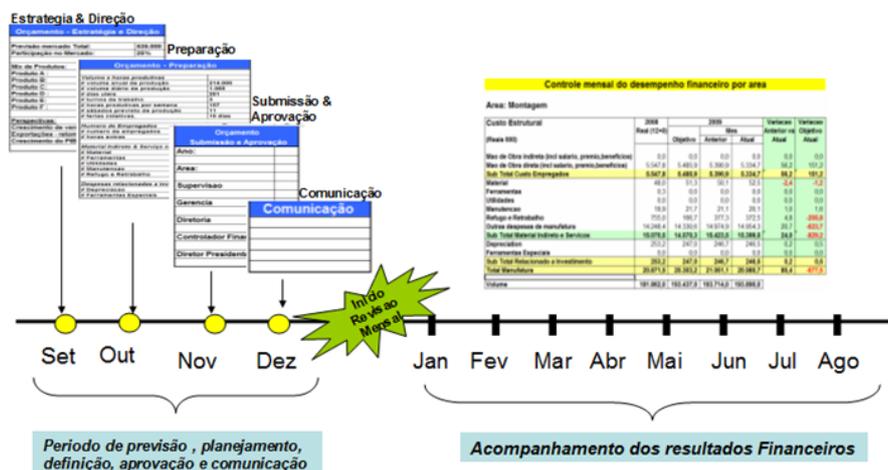


Figura 1. Ciclo anual de um Orçamento. 2009.

4.1 Etapa 1: Definição do Orçamento

4.1.1 Estratégia e direção

Esta é a primeira etapa do ciclo anual, onde são definidas as estratégias da empresa para o ano seguinte quanto à expectativa de mercado, participação dos produtos, levando-se em conta os dados da concorrência e informações econômicas.

Para Porter,⁽¹¹⁾ a estratégia competitiva é uma combinação dos objetivos definidos pela empresa e dos meios pelos quais ela está buscando atingi-los.

Preparação: Nesta parte da etapa da Definição do Orçamento, se faz necessária uma avaliação da disponibilidade dos recursos, tecnologia, instalações, flexibilidade para aumento de volume, qualidade, ferramentas, custos de mão-de-obra e material. Com a definição da estratégia e a direção do negócio para o ano seguinte, inicia-se o processo de preparação do orçamento pela manufatura. Aqui, os seguintes dados devem ser considerados:

- *Volume e horas produtivas* - Considera-se o volume anual de produção, volume diário de produção, dias úteis, turnos de trabalho, horas produtivas por semana, sábados previstos de produção e férias coletivas.

- *Número de empregados* - O custo da mão-de-obra é cerca de 70% do custo de manufatura, o que torna necessário definir este recurso para a produção no período, ou seja, o número de empregados necessários, bem como as horas extras previstas para atender o volume planejado.
- *Material indireto & serviço contratado de terceiros* - Ferramentas, material de manutenção e os indiretos de processo, assim como os serviços contratados devem ser considerados no orçamento monetário.
- *Despesas relacionadas a investimento* - A depreciação do capital investido em períodos anteriores deve ser considerada no orçamento de manufatura e ferramentas especiais.

4.1.2 Submissão e aprovação

Após definidas todas as despesas previstas para atender a estratégia da empresa, os dados de cada área são revisados e aprovados pela gerência das áreas. Após a consolidação dos mesmos, são submetidos à aprovação da diretoria de manufatura e, a seguir, do Diretor Presidente, conforme representado na Figura 2, contando com a coordenação e o suporte da área de Finanças.



Figura 2. Submissão e níveis de Aprovação de um Orçamento. 2009.

4.1.3 Comunicação

A etapa seguinte é a comunicação, até o nível do chão de fábrica, das metas a serem atingidas, através do desdobramento do plano de negócio, pelo *Scorecard*, para que todos empenhem seus esforços para atingir os resultados esperados e obter o sucesso da empresa.

Conclui-se, com a comunicação, a primeira etapa do ciclo do orçamento anual, ou seja, desde a estratégia e direção, preparação, submissão e aprovação para o ano seguinte e a comunicação, que garantirá o comprometimento em todos os níveis da organização.

4.2 Etapa 2: Acompanhamento dos Resultados Financeiros

4.2.1 Gráficos de tendência e controle

O acompanhamento dos resultados financeiros comparados ao orçamento seguiu a estratégia de gestão das contas de despesas financeiras, a saber: 100 – Mão-de-obra; 200 – Material; 300 – Ferramentas; 400 – Manutenção; 500 Refugo e Retrabalho.

- *100 – Mão-de-obra* - Número de empregados e o volume mensal comparados aos objetivos estabelecidos no orçamento. Pode ser representado em um

gráfico de tendência do número de empregados ao longo do ano corrente, comparado com o ano anterior e o volume de produção, conforme Figura 3. Com o foco no controle de horas gastas por unidades produzidas, pode-se obter o resultado em redução do número de empregados comparados ao ano anterior e pode-se atingir o objetivo do orçamento, por meio da eliminação de ineficiências nos processos e desperdícios de movimentação e espera do operador.

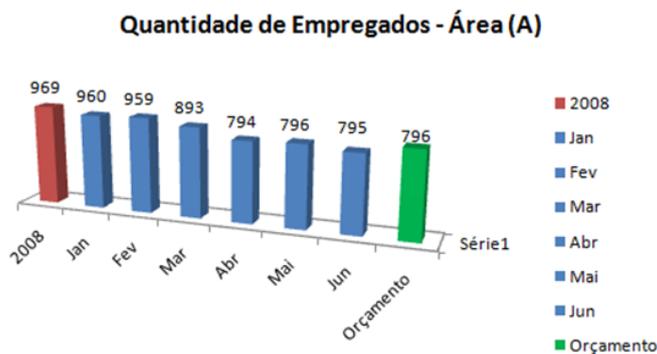


Figura 3. Gráfico de Tendência do Número de Empregados. 2009.

- *200 – Material* - Controle do inventário de Material
É o giro com a cobertura em dias, em R\$ 000,00

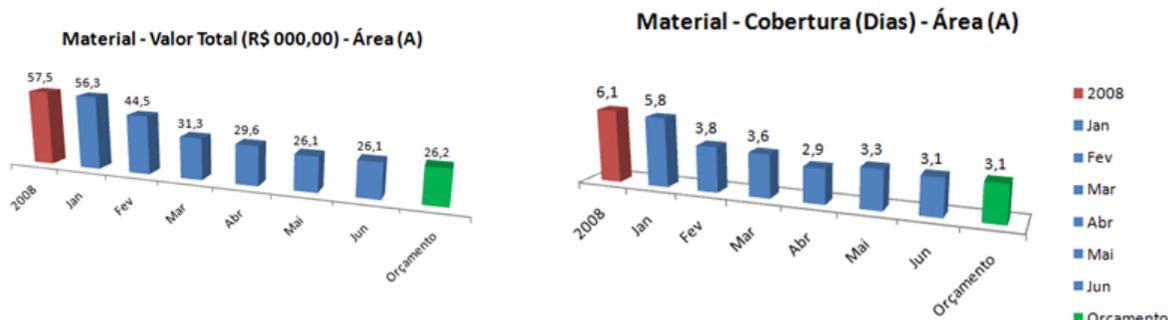


Figura 4. Gráfico de Tendência do Inventário e Giro. 2009

- *300 – Ferramentas* - Controle de Inventário de Ferramentas em R\$ 000,00.

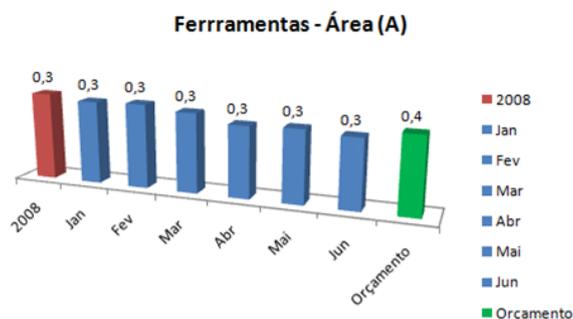


Figura 5. Gráfico de Controle de Inventario de Ferramentas. 2009.

- *400 – Manutenção* – Despesas com Manutenção.
O custo mensal de manutenção manteve-se estável, com tendência de queda, após os primeiros meses do início do acompanhamento financeiro,

mas apresentou resultado 5% melhor que o ano anterior, conforme mostrado na Figura 6.

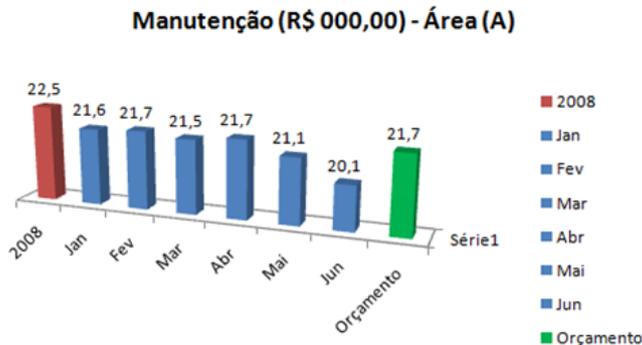


Figura 6. Gráfico de Despesas com Manutenção. 2009.

- *500 – Refugo e Retrabalho* – Despesas com Refugo e Retrabalho. Pode-se observar uma melhoria de 20% nos resultados em comparação com os resultados do ano anterior. Deve-se isto à ênfase adotada na eliminação de desperdícios. A princípio, o objetivo do orçamento foi considerado um desafio, mas com a gestão por contas ficaram mais evidentes os desperdícios e, com uma série de iniciativas das áreas de manufatura, foi possível não só atingir os resultados esperados, mas também superá-los.

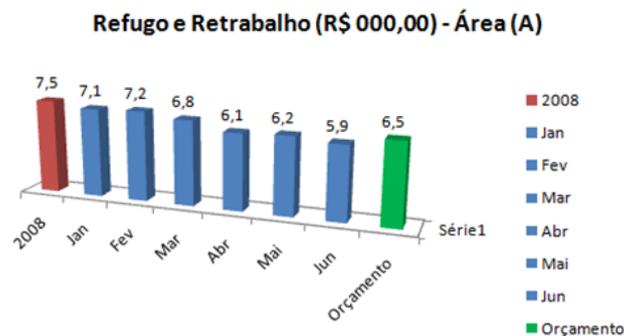


Figura 7. Gráfico de Despesas com Refugo e Retrabalho.

4.2.2 Controle mensal do desempenho financeiro por área

É o controle do custo estrutural da área, que inclui despesas com mão-de-obra, material, ferramenta, manutenção, refugo e retrabalho, além da depreciação e outras despesas de manufatura, que podem ser representados conforme a Figura 8.

Controle mensal do desempenho financeiro por area

Area: Montagem

Custo Estrutural (Reais 000)	2008 Real (12+0)	2009			Variacao Anterior vs Atual	Variacao Objetivo Atual
		Objetivo	Mes			
			Anterior	Atual		
Mao de Obra indireta (incl salario, premio,beneficios)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mao de Obra direta (incl salario, premio,beneficios)	5.547,8	5.485,9	5.390,9	5.334,7	56,2	151,2
Sub Total Custo Empregados	5.547,8	5.485,9	5.390,9	5.334,7	56,2	151,2
Material	57,5	26,2	26,1	26,1	0,0	0,1
Ferramentas	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Utilidades	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Manutencao	22,5	21,7	21,1	20,1	1,0	1,6
Refugio e Retrabalho	7,5	6,5	6,2	5,9	0,3	0,6
Outras despesas de manufatura	14,3	14,3	14,9	14,9	0,0	-0,6
Sub Total Material Indireto e Servicos	102,1	68,7	68,3	67,0	1,3	1,7
Depreciation	253,2	247,0	246,7	246,5	0,2	0,5
Ferramentas Especiais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sub Total Relacionado a Investimento	253,2	247,0	246,7	246,5	0,2	0,5
Total Manufatura	5.903,1	5.801,6	5.706,0	5.648,2	57,7	153,4
Volume	181.862,0	193.437,0	193.714,0	193.890,0		

Figura 8. Controle mensal do desempenho financeiro. 2009.

As justificativas para a variação no controle mensal do desempenho financeiro por área permitem comparar os números planejados no orçamento com a situação real e servirá de base para a elaboração do plano de ação para o realinhamento dos resultados, o que pode ser visualizado na última coluna à direita na Figura 9.

Controle mensal do desempenho financeiro por area

Area: Montagem

Custo Estrutural (Reais 000)	2008 Real (12+0)	2009			Variacao Anterior vs Atual	Variacao Objetivo Atual	Justificativas
		Objetivo	Mes				
			Anterior	Atual			
Mao de Obra indireta (incl salario, premio,beneficios)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Mao de Obra direta (incl salario, premio,beneficios)	5.547,8	5.485,9	5.390,9	5.334,7	56,2	151,2	
Sub Total Custo Empregados	5.547,8	5.485,9	5.390,9	5.334,7	56,2	151,2	
Material	57,5	26,2	26,1	26,1	0,0	0,1	
Ferramentas	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Utilidades	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Manutencao	22,5	21,7	21,1	20,1	1,0	1,6	
Refugio e Retrabalho	7,5	6,5	6,2	5,9	0,3	0,6	
Outras despesas de manufatura	14,3	14,3	14,9	14,9	0,0	-0,6	
Sub Total Material Indireto e Servicos	102,1	68,7	68,3	67,0	1,3	1,7	
Depreciation	253,2	247,0	246,7	246,5	0,2	0,5	
Ferramentas Especiais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sub Total Relacionado a Investimento	253,2	247,0	246,7	246,5	0,2	0,5	
Total Manufatura	5.903,1	5.801,6	5.706,0	5.648,2	57,7	153,4	
Volume	181.862,0	193.437,0	193.714,0	193.890,0			

Figura 9. Justificativas da variação do real x orçamento. 2009.

Os dados financeiros são acompanhados no fechamento mensal do *Scorecard*, conforme mostrado na Figura 10, que exemplifica o acompanhamento dos resultados mensais *versus* os objetivos estabelecidos no planejamento estratégico do orçamento. O *Balanced Scorecard* é uma metodologia utilizada para a gestão de desempenho empresarial e foi desenvolvida por professores da Harvard Business School, em 1992.

**2010**

Custos	2008		2009												
	Total	Real	Objetivo	Jan		Fev		Mar		Abr		Mai		Jun	
		Acum.	Acum.	Real	Objetivo										
Custo Total da Manufatura	148.262	142.298	137.691	10.344	11.681	10.595	11.916	10.435	13.078	10.017	11.916	11.707	11.845	11.983	12.122
Custo por Produto produzido	830	923	939	1.265	931	1.221	878	728	900	748	898	908	943,8	979,6	1015,4
Material indireto e Servicos	48.005	44.905	45.868	3.574	3.961	2.873	3.856	4.234	4.027	4.027	3.901	3.798	3.698	3.598	3.498
Inventario de Material Indireto	4,29	4,14	4,32	4,25	4,33	4,23	4,33	4,19	4,32	4,14	4,32	4,295	4,316	4,337	4,358
Horas Extras nao Programadas	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Empresa Estudada.

Figura 10. Scorecard - Objetivo x Real. 2009

4.2.3 Plano de ação

Trata-se do plano que está associado ao orçamento para garantir que os resultados serão atingidos por meio de ações estabelecidas, com responsabilidade pelas ações e datas previstas para a sua conclusão. Um plano de ação deve ser desenvolvido para cada item que não atingir o resultado esperado e não estiver de acordo com o que foi planejado no orçamento. O plano de ação deve conter as ações para atingir os objetivos, o nome do responsável pela ação e a data de implementação, conforme mostrado na Figura 11.

Variacao Anterior vs Atual	Variacao Objetivo Atual	Justificativas
0,0	0,0	
56,2	151,2	
56,2	151,2	
-2,4	-1,2	
0,0	0,0	
0,0	0,0	
1,0	1,6	
4,8	-205,8	
20,7	-623,7	
24,0	-829,2	
0,2	0,5	
0,0	0,0	
0,2	0,5	
80,4	-677,5	

Acao	Resp	Data	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1- Confirmar dados	Edson	09/fev	•	•										
2- Consolidar numeros	Gustavo	23/fev		•	•									
3- Preparar RFA	Patricia	26/fev		•	•									
4- Aprovacao RFA	Pedro	15/mar			•	•								
5- Contratar Servico	Mauricio	01/abr				•	•							
6- Revisar sistema	Marcelo	25/abr				•	•							
7- Preparar maquina	Charles	03/mai					•	•						
8- Instalar ferramenta	Ignacio	01/jun						•	•					
9- Fazer try-out	Ignacio	15/jun							•	•				
10- Iniciar producao	Melina	15/jul								•		•		

Figura 11. Formulário Padrão de um Plano de Ação. 2009.

5 CONCLUSÃO

O propósito do presente estudo de ilustrar a aplicação de um modelo de gestão do orçamento e controle financeiro na manufatura, validando a sua eficácia nas atividades do ciclo de um orçamento empresarial, foi plenamente atingido. Paralelamente, buscou-se verificar se a aplicação prática da proposta levaria a melhores resultados para a empresa, o que pode ser comprovado ao se observar que praticamente todos os resultados apresentaram substancial melhoria em todas as contas de despesas e, conseqüentemente, no indicador de desempenho do custo total da manufatura.

Com o processo passo-a-passo implementado, todos os níveis hierárquicos da empresa foram diretamente envolvidos e tiveram a responsabilidade e o comprometimento sobre os resultados obtidos. Uma vez o processo implementado e os resultados atingidos, isto acarretou um alto nível de motivação em todas as áreas da manufatura, bem como nos representantes das contas de despesas. Bragg⁽¹²⁾

salienta que se os empregados tem conhecimentos básicos dos processos da empresa e como os mesmos funcionam, eles podem entender a importância dos controles utilizados. Enquanto, Liker⁽¹³⁾ menciona que o sistema de gestão de chão de fábrica concentrado nos processo e resultados se dissemina por todos os níveis da organização.

A elaboração do orçamento e o controle financeiro das despesas de manufatura, bem como os seus resultados, que até então estavam sob responsabilidade da área de finanças, passaram a ser responsabilidade das áreas de manufatura, com times auto-gerenciáveis por “contas financeiras”. Foi determinado pela direção da empresa que se devia atender 5% de redução de custos da manufatura e, conseqüentemente, atender o orçamento estabelecido para os anos de 2009 e 2010. As fases para a implementação do modelo foram:

- criação de times auto-gerenciáveis com um coordenador por “conta financeira”;
- treinamento e preparação dos times;
- início dos trabalhos;
- controle financeiro semanal;
- consolidação do programa - a partir de Janeiro de 2010.

Parte do sucesso deve-se à criação dos times auto-gerenciáveis por “contas financeiras”, o que levou a resultados consistentes e ao alinhamento das estratégias da empresa, bem como a redução de custos e melhoria nos processos. Acredita-se realmente que as equipes autogerenciáveis possam ser peças importantes da estratégia competitiva, conforme recomendado por Wellins, Byham e Wilson.⁽¹⁴⁾

Considerando-se que a manufatura detém o maior volume monetário de um orçamento, o processo apresentado permite à empresa ter uma estratégia de gerenciamento financeiro para atingir, de maneira eficaz, a aplicação de recursos, tendo sido utilizado com sucesso em algumas empresas privadas para redirecionar esforços e focar nos objetivos estabelecidos.

Conclui-se que o ciclo do orçamento, como sistema, além da definição do planejamento para o ano seguinte e o seu acompanhamento por meio dos controles financeiros, serve de base para a análise de viabilidade financeira, análise de risco e tomada de decisão, levando a uma organização mais eficaz, com uma maneira eficiente de lidar sistematicamente com a incerteza, servindo para avaliar alternativas e oportunidades para melhoria do negócio e nivelando as informações em todos os níveis organizacionais.

REFERÊNCIAS

- 1 WESTWOOD, J. O Plano de Marketing 2ª edição, Makron Books do Brasil, Cap.10. 1997.
- 2 BOSSIDY, L.; CHARAN, R. Execution – The discipline of getting things done, Chapter 8. 2002.
- 3 LIKER, J.K. The Toyota Way, 14 Management Principles from the World's Greatest Manufactures, by McGraw-Hill, Chapter 22. 2004.
- 4 KAPLAN, R; NORTON, D. The Strategy Focused Organization – How Balanced Scorecard Companies Thrive in The New Business Environment, Boston: Harvard Business School Publishing Corporation, 2001.
- 5 TUNG, Nguyen H. Orçamento Empresarial e Custo Padrão. 4a ed. São Paulo: Edições Universidade Empresa, 1994.
- 6 WELSCH, G. A; HILTON, R.; GORDON, P. Budgeting: Profit Planning and Control, New Jersey, Prentice-Hall, 1998.



- 7 WOMACK, J. P.; JONES D. T. Lean Solutions- How Companies and Customers Can Create Value and Wealth Together, Chapter 8 Notes. 2005.
- 8 WARREN, C. S.; REEVE J. M.; FESS, P.E. Managerial Accounting. 6th Edition. Thomson Learning, Inc. 2006.
- 9 EISENHARDT, K.M.; Building Theories From Case Study Research. Academy of Management. The Academy of Management Review, 1989
- 10 YIN, R.K. Estudo de Caso: Planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205p.
- 11 PORTER, M.E. Estratégia Competitiva, Técnicas para Análise de Indústrias e da concorrência, Ed. Campus Ltda. 1986.
- 12 BRAGG, S.M. Accounting Control Best Practices. John Wiley & Sons, Inc. 2006.
- 13 LIKER, J.K.; Hoseus, M. A Cultura Toyota. A alma do modelo Toyota. Bookman. 2009.
- 14 WELLINS, R. S.; BYHAM, W. C.; WILSON, J.M. Equipe Zapp. Editora: Campus.1994