

# UTILIZAÇÃO DO *ROLLING FORECAST* COMO FERRAMENTA DE GESTÃO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO<sup>1</sup>

Luis Paulo Toledo<sup>2</sup>

Vilma da Silva Santos<sup>3</sup>

Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira<sup>4</sup>

Paulo César Ribeiro Quinteiros<sup>5</sup>

## Resumo

Para acompanhar as variações do cenário econômico brasileiro, seja pelo aumento dos preços dos produtos e serviços, inflação, concorrência no mercado, ou oscilações das moedas estrangeiras, que influenciam diretamente o mercado de câmbio, entre outros fatores, as empresas necessitam cada vez mais de ferramentas gerenciais que sustentem a tomada de decisão, permitindo sua permanência e crescimento no mercado. Com base nesse cenário, este trabalho analisa a utilização da ferramenta *Rolling Forecast* no processo de tomada de decisão, a partir de pesquisa bibliográfica exploratória, com estudo de caso aplicado a empresa metalúrgica que utiliza as ferramentas de gestão *Budget* e *Rolling Forecast* para fazer simulação de vendas, custos e despesas operacionais. Concluiu-se que a utilização da ferramenta de gestão *Rolling Forecast* foi de suma importância para definir que os novos contratos de vendas deveriam ser firmados em moeda local, objetivando atingir ou superar o resultado operacional previamente estipulado quando da elaboração do *Budget*, e também para definir a nova data para os investimentos em ativos fixos, considerados não prioritários, a serem realizados de maneira a não comprometer o fluxo de caixa em dólar.

**Palavras-chave:** *Rolling forecast*; *Budget*; Ferramenta de gestão.

## IMPLANTATION OF BUSINESS INTELLIGENCE (BI) IN THE SPECIAL GLASS INDUSTRY: A CASE STUDY

### Abstract

To track changes in Brazilian economic scenario, either by rising prices for products and services, inflation, market competition, or by the fluctuation of foreign currencies, which directly influencing the market exchange, among other factors, companies increasingly needs to manage tools that support the decision, allowing her time and market growth. Based on this scenario, this study analyzed the use of the tool *Rolling Forecast* in decision-making process, from literature search exploratory with case study applied to the metallurgical company that uses the tools of management *Budget* and *Rolling Forecast* to simulation of sales, costs and operational expenses. It was concluded that the use of a management tool *Rolling Forecast* was above all importance to define that the new sales contracts should be signed in local currency, to meet or exceed the operating result previously stipulated in drawing up the *Budget*, and also to define the new date for investments in fixed assets, not considered priority, to be made so as not to jeopardize the flow of cash in U.S. dollars.

**Key words:** *Rolling Forecast*. *Budget*. Tool of management

<sup>1</sup> Contribuição técnica ao 64º Congresso Anual da ABM, 13 a 17 de julho de 2009, Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>2</sup> MBA em Gerência Financeira e Controladoria - Programa de Pós-graduação em Administração – Universidade de Taubaté.

<sup>3</sup> MBA em Gerência Financeira e Controladoria - Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional – Professora do Programa de Pós-graduação em Administração – Universidade de Taubaté.

<sup>4</sup> Doutor em Organização Industrial - ITA – Professor e Coordenador do Programa de Pós-graduação em Administração – Universidade de Taubaté.

<sup>5</sup> Doutor em Física - CBPF/CNPq - Professor do Programa de Pós-graduação em Administração – Universidade de Taubaté.

## 1 INTRODUÇÃO

O papel de um bom orçamento na direção de uma empresa é melhor compreendido quando relacionado às funções administrativas. As inúmeras definições de administração de uma entidade podem ser resumidas em três funções básicas: planejamento, organização e controle.

Com o objetivo de minimizar o impacto externo e alguns internos, a empresa objeto de estudo utiliza uma ferramenta gerencial denominada *Rolling Forecast*, que permite a revisão da projeção da taxa cambial, possibilitando, dessa forma, rever a tomada de decisão e optar pelo menor impacto negativo no resultado da operação.

Nos tempos em que os mercados eram estáveis e a inflação e taxa cambial previsíveis, utilizava-se o *Budget*, ou Orçamentos, para projetar os objetivos da empresa. O *Budget*, que era projetado para o exercício seguinte, geralmente refletia o ano fiscal subsequente e sua posição permanecia até o encerramento do período; era considerado um indicador de metas e objetivos, pois os administradores trabalhavam para atingir os resultados apresentados por essa ferramenta.

Devido às constantes oscilações do mercado financeiro em relação às taxas de inflação e cambial e à concorrência crescente, fez-se necessária a possibilidade de simular e projetar cenários para apurar possíveis resultados da empresa que, diante dos cenários de instabilidade vividos atualmente, deve procurar adotar como ferramenta para a tomada de decisão um sistema de planejamento dinâmico, responsável e flexível, como é o caso do *Rolling Forecast*.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Desenvolveu-se a partir de pesquisa bibliográfica exploratória com um estudo de caso documental a aplicação e utilização do *Rolling Forecast* em uma empresa metalúrgica, no intuito de mostrar como a aplicação sinaliza o resultado futuro da empresa, permitindo ações preventivas para o alcance dos objetivos.

## 3 PLANEJAMENTO E CONTROLE

Planejar é elaborar por etapas, com bases técnicas de planos e programas com objetivos definidos. Já controlar é investigar as variações resultantes dos valores orçados e efetivamente realizados, o que possibilita determinar seu grau de influência no orçamento da empresa. As variações apuradas servem de base à revisão e ajuste do orçamento para o restante do período, tornando-o flexível.<sup>(1)</sup>

Uma definição de planejamento e controle de resultados é o enfoque sistemático e formal à execução das responsabilidades de planejamento, coordenação e controle da administração.<sup>(2)</sup>

Esse processo é desenvolvido a partir da preparação e definição dos objetivos da empresa para um período pré-estipulado; um plano de resultados de acordo com diversos níveis de responsabilidade e elaboração de relatórios periódicos de desempenho que permitem o controle do resultado previamente definido.

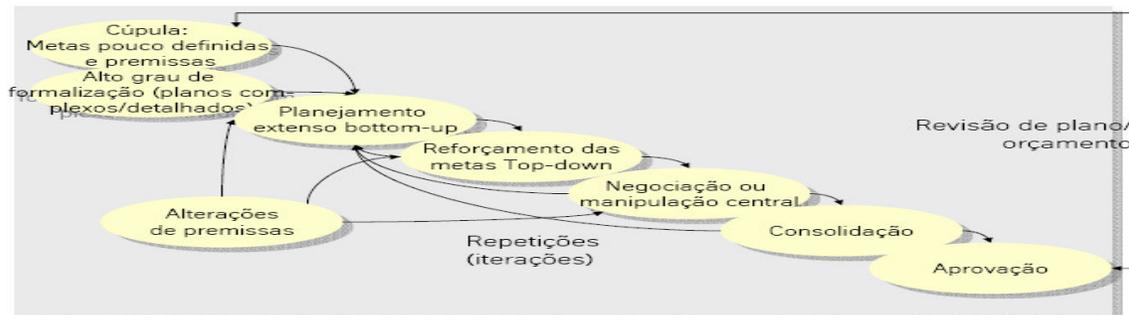
### 3.1 Orçamento

É o instrumento de que se valem as empresas para definição quantitativa dos objetivos e do detalhamento dos fatores necessários para atingi-los. Como o

principal objetivo da empresa é o lucro. Um dos aspectos mais importantes na utilização do orçamento é o princípio de flexibilidade; encarar o plano anual de resultados como um programa rígido de operações. Não se consegue prever todas as contingências, e podem ocorrer situações não previstas no plano. A flexibilidade na utilização de orçamentos é absolutamente essencial e tende a aumentar a probabilidade de que os objetivos estabelecidos sejam alcançados ou superados.<sup>(2)</sup>

A elaboração do orçamento baseia-se, de maneira geral, no planejamento da empresa, e uma das metas que esse planejamento define é o lucro a ser alcançado. Para a obtenção do lucro é necessário definir o orçamento de vendas que gera a receita da empresa, e deduzir as despesas comerciais, de produção, administração e financeiras necessárias para a sua consecução.<sup>(2)</sup>

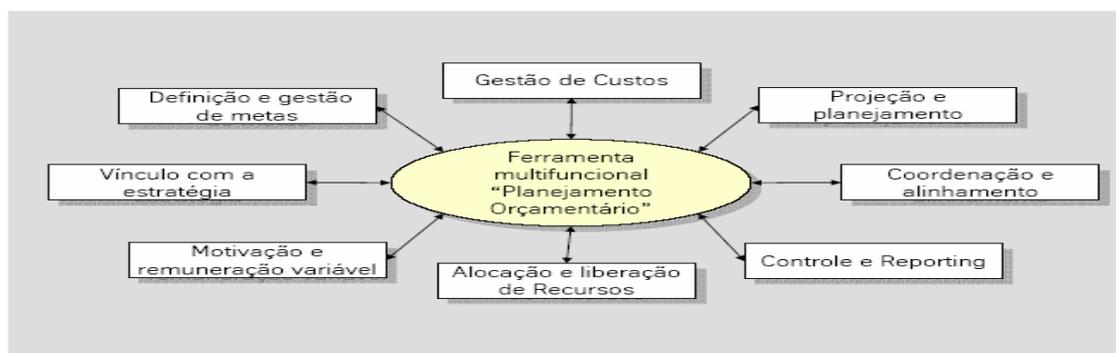
Para melhor entender a elaboração do orçamento, a Figura 1 mostra o fluxo do orçamento tradicional.



**Figura 1** - Fluxo do processo orçamentário tradicional.

A alta administração da empresa tem a responsabilidade de definir as metas e objetivos a serem alcançados. Com base nos objetivos se inicia a elaboração do planejamento nos departamentos operacionais. Se no decorrer do processo for verificado algum ponto em conflito com os objetivos iniciais, o planejamento deve ser revisto, definindo e negociando novas premissas.

Independente de departamento ou área, o planejamento exige funções básicas e comuns para sua elaboração, como demonstrado na Figura 2.



**Figura 2** – Funções comuns do planejamento orçamentário.

A troca de informação durante o processo de elaboração do orçamento é fundamental para melhor prever e alocar os gastos, recursos e investimentos. Deve-se observar e analisar como as metas serão atingidas; como e quais recursos serão alocados e liberados; elaborar relatórios para acompanhar e controlar o plano orçamentário mantendo-o sempre alinhado ao previsto; administrar os custos e estabelecer vínculos com a estratégia do orçamento.

### 3.2 Indicadores para Resultados

As empresas normalmente utilizam ferramentas administrativas para auxiliar seus gestores na tomada de decisão, ou seja, elas devem fornecer informações fundamentais quanto à saúde financeira da empresa, retorno sobre os investimentos, plano de vendas, capacidade de produção, custos de produção e vendas, despesas operacionais e resultados operacionais, entre outros. Algumas ferramentas mais conhecidas e utilizadas são *Beyond Budgeting*; *Balanced Scorecard*; e *Rolling Forecast*.

- *O Beyond Budgeting*: não é meramente uma idéia negativa que rejeita o planejamento orçamentário; é uma idéia positiva que usa a extinção do orçamento tradicional como incentivo para melhorar o processo inteiro de gestão.

- *O Budget tradicional*: é visto como um plano fixo e deve basear-se e estar alinhado com todo o processo gerencial, determinando o comportamento dos gestores e as atividades e objetivos nos quais estão focados;

- *O Budget anual*: é visto como base para comparar os resultados mensais ocorridos e planejados, o que gera o primeiro problema de controle, pois os gerentes não vão exceder seu planejamento e talvez gastar recursos necessários fora do planejado; dessa forma, o *Budget* passa a ser um limitador de objetivos;

- *O Budget tradicional*: mostra o custo das funções e departamentos ao invés do custo das atividades que são realizadas por pessoas, como, por exemplo, o recebimento de materiais e o processamento e liberação de pedidos; assim, os gerentes não têm a visibilidade real de direcionamento do custo de seus negócios. Além disso, o *Budget* tradicional contém um volume significativo de valores não adicionados ao custo, que não estão visíveis para os gerentes.<sup>(4)</sup>

O papel dessas ferramentas pode ser verificado na Figura 3.

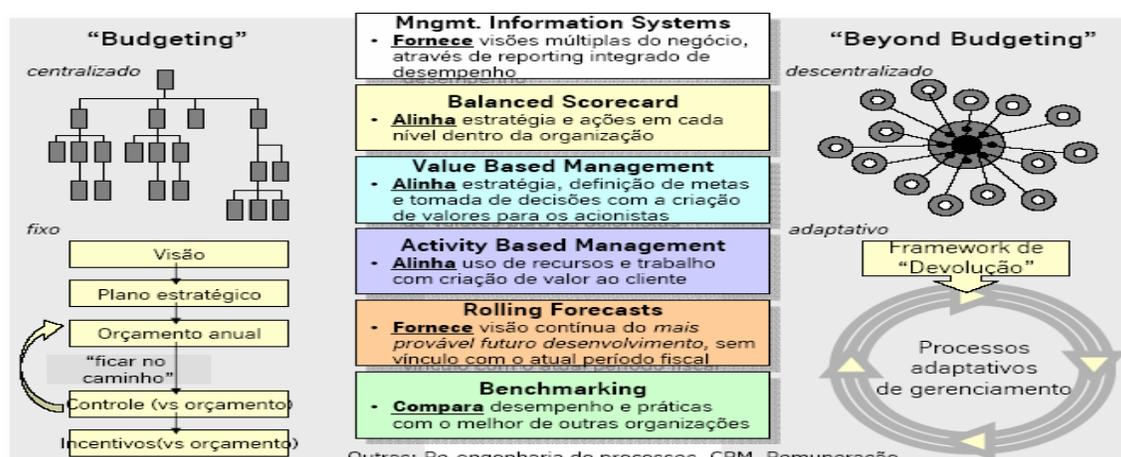


Figura 3 – O papel das ferramentas.

Verifica-se, pela Figura 3, que o *Budget* tradicional adota um processo centralizado e vertical, em que as decisões e metas são estipuladas pela alta administração na elaboração do planejamento orçamentário. Já o *Beyond Budgeting* adota um processo descentralizado e utiliza para a tomada de decisão, entre outras, as ferramentas *Balanced Scorecard* e *Rolling Forecast*, que proporcionam uma visão mais ampla e atualizada do período orçamentário.

- *O Balanced Scorecard*: é uma ferramenta administrativa utilizada na implantação da estratégia nas organizações. Após levantamento dos itens a serem medidos, estabelecem-se os pontos de controle financeiros e não financeiros.

A Figura 4 mostra uma comparação entre o orçamento tradicional e as ferramentas utilizadas no *Beyond Budget*, o que possibilita verificar as principais considerações aplicadas em cada ferramenta gerencial.



Figura 4 – Desempenho das projeções financeiras.

Pode-se, observar pela Figura 4, a flexibilidade de atualização decorrente de possíveis mudanças no cenário ao longo do período orçado. O *Rolling Forecast* atualiza trimestralmente as projeções, sempre visando mostrar resultados mais próximos da realidade, enquanto o *Balanced Scorecard* identifica e apura os indicadores financeiros relativos ao mercado; possibilidades que não são possíveis no orçamento tradicional, pois as metas e objetivos são anualizados.

Decorrente do exposto, e com objetivo de dar suporte aos administradores das empresas, surgiu a ferramenta de gestão *Rolling Forecast*, que elimina os principais problemas existentes em um processo de planejamento anual.<sup>(5)</sup>

A Figura 5 demonstra os períodos projetados considerados na elaboração do *Rolling Forecast*.

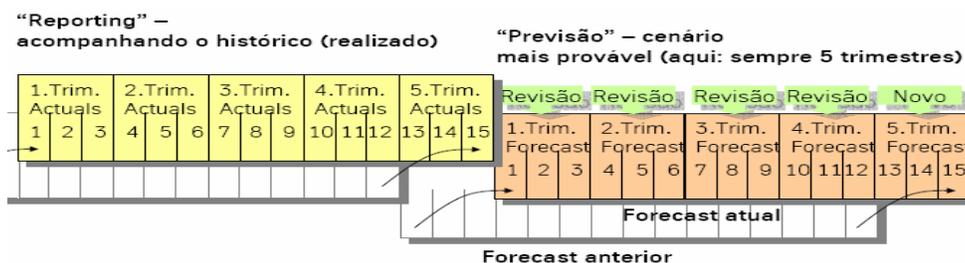
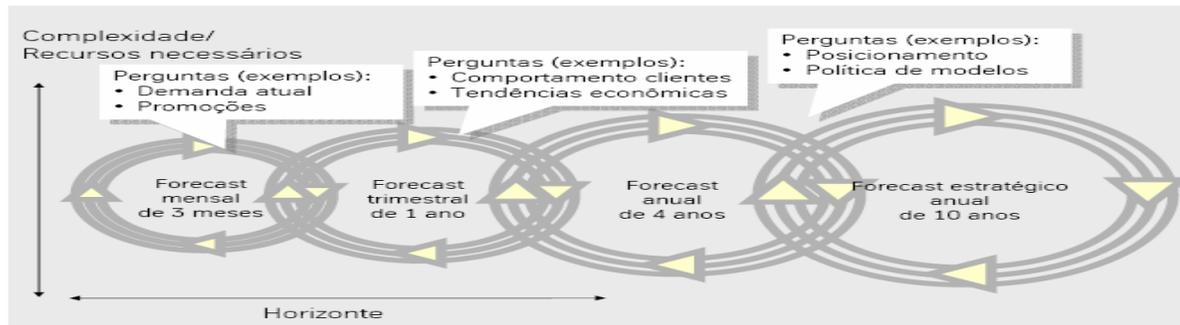


Figura 5 – Aplicação do planejamento como processo trimestral.

Nesse contexto, o *Rolling Forecast* utiliza os trimestres passados como base, e projetam mais cinco trimestres, sendo que os quatro primeiros são revisados e o quinto inserido na previsão. Esse processo permite atualização e uma imagem objetiva do provável futuro da empresa ao longo do período, o que permite a visualização de prováveis resultados, auxiliando no processo de tomada de decisão.

Se for considerada a projeção das vendas, por exemplo, a Figura 6 apresenta o questionamento necessário à elaboração da revisão orçamentária.



**Figura 6 – Ciclos do forecast.**

Para cada ciclo do *Rolling Forecast*, faz-se necessário analisar diferentes aspectos que possam interferir no alcance dos objetivos estipulados. No primeiro trimestre deve-se verificar, por exemplo, se a oferta irá atender a demanda; se será necessário efetuar alguma promoção ou se os preços deverão ser revistos.

### 3.3 Rolling Forecast

A velocidade das mudanças na economia tem gerado a tendência de se adotar previsões contínuas no processo de planejamento. Enquanto esse tipo de revisão orçamentária, o *Rolling Forecast*, oferece muitos benefícios, as organizações que geralmente têm problemas em separar e coordenar suas previsões com o orçamento operacional.

As organizações acabam preparando semestralmente ou trimestralmente a revisão do orçamento, com todo esforço associado. O resultado é um orçamento que toma muito tempo e esforço e não uma previsão que estabelece visão e direção. Para obter o melhor benefício das previsões, a maioria das organizações deve voltar e mudar seu foco para um nível mais alto, projetado verticalmente, mas integrado com o orçamento operacional.

O *Rolling Forecast* permite às organizações aproximar a lacuna entre o plano de estratégia geral e o *Budget* operacional detalhado. Uma vez que a organização decide realizar um plano de estratégia financeiro, por meio do *Rolling Forecast*, ela deve considerar que a previsão está apropriadamente focada e não é simplesmente uma extensão do processo do *Budget*.<sup>(6)</sup>

Para ser mais eficiente um *Rolling Forecast* deve:<sup>(6)</sup>

- *ter um claro planejamento financeiro estratégico*: o *Budget* é um plano de curto prazo, já o *Rolling Forecast* deve estar focado no planejamento financeiro estratégico de longo prazo; e
- *ser executado no mais resumido nível de detalhe*: minimizar o efeito dos erros mensais e reduzir a complexidade e esforço.

Ou seja, o processo deve ser desenhado para prover os gerentes e gestores a pensar além do *Budget* e dos objetivos a curto prazo e focar para onde os negócios estão indo.

## **4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1 A Empresa Metalúrgica no Brasil**

A empresa metalúrgica é líder no mercado de equipamentos para exploração do sistema de petróleo e gás, e fabrica também compressores de ar, centrífugos e compressores de gás.

Opera em aproximadamente 115 países e está sediada em Houston, Texas. No Brasil, a empresa atua no mercado há pouco mais de dois anos e em sua carteira de pedidos, possui 20 clientes e tem como mercado alvo indústrias químicas, petroquímicas e petrolíferas, por atuar na fabricação de válvulas engenheradas, tipo esfera, aplicadas em plataformas marítimas para a extração e transformação de petróleo.

### **4.2 Ferramentas de Gestão Budget e Rolling Forecast**

#### **4.2.1 O *Budget***

O *Budget*, ou Orçamento, é uma ferramenta gerencial utilizada pela empresa metalúrgica para a elaboração do orçamento do ano subsequente ao atual. No orçamento são projetados mensalmente os seguintes itens: as vendas do período; os respectivos custos das vendas e as despesas operacionais administrativas, comerciais e de engenharia, além dos investimentos com ativos imobilizados que também são projetados para o mesmo período.

A empresa metalúrgica começa o processo de preparação e elaboração do *Budget* no penúltimo trimestre do ano que antecede ao período orçado. Esse processo consiste na coleta de planos gerenciais que, consolidados, irão demonstrar a apuração do resultado operacional da empresa no período orçado.

Por se tratar de uma multinacional, na empresa metalúrgica, o *Budget* é elaborado e desenvolvido em moeda americana, ou seja, em dólar. Uma das premissas para a sua elaboração é a taxa cambial a ser utilizada, que é definida pela matriz. No período deste estudo a taxa definida foi de R\$ 1,85 (um real e oitenta e cinco centavos) para cada dólar.

A área comercial distribui ao longo do ano o faturamento previsto, com base nos contratos de vendas já fechados e nas previsões dos novos contratos, conforme exemplificado no Quadro 1, e encaminha ao departamento de finanças para apropriar os custos nos respectivos meses.

**Quadro 1 – Pedidos de vendas.**

Job	Item	Open Qty	Material	Curr.	US\$ *		
					Jan 2008	Feb 2008	Mar 2008
850068	10	10	9M-CJG06G1M000	BRL	26.634,44	26.634,44	35.512,58
850068	20	23	9M-CJG03G1M000	BRL	17.553,31	17.553,31	22.568,55
850068	30	17	9M-CJG03H1M000	BRL	21.797,38	21.797,38	30.516,33
850068	40	17	9M-CJG16B1M001	BRL	102.564,84	102.564,84	143.590,77
850068	50	34	9M-CJG08F1M000	BRL	92.428,81	92.428,81	129.400,34
850068	60	34	9M-CJG10F1M002	BRL	129.530,27	129.530,27	181.342,38
850068	70	6	9M-CJG12F1M001	BRL	37.019,36	37.019,36	37.019,36
850068	80	15	9M-CJG10G1M001	BRL	80.030,16	80.030,16	80.030,16
850068	90	18	9M-CJG04H1M000	BRL	37.288,14	37.288,14	59.661,02
850068	110	22	9M-CJG03D1M000	BRL	19.880,34	19.880,34	22.720,39
850068	120	17	9M-CJG08G1M000	BRL	49.262,49	49.262,49	68.967,48
1108807	10	2	9M-CJG26D1P000	USD	-	-	120.524,55
1108807	20	2	9M-CJG26D1P001	USD	-	-	120.524,55
1108807	30	2	9M-CJG26D1P001	USD	-	-	120.524,55
1108807	40	2	9M-CJG26D1P001	USD	-	-	120.524,55
1108807	50	2	9M-CJG08D1P000	USD	-	-	18.936,76
1108807	60	2	9M-CJG26D1P000	USD	-	-	120.524,55
1108807	70	2	9M-CJG12B1P000	USD	-	-	26.824,01
1108807	80	2	9M-CJG12B1P000	USD	-	-	26.824,01

\* Budget Rate 1,85

Conforme demonstrado no Quadro 1, a coluna denominada “Curr” indica a moeda em que o contrato foi fechado, ou seja, BRL significa reais e USD dólar. Os contratos podem ser fechados em moeda local real ou em outras moedas, como o dólar e o Euro.

Embora a projeção de faturamento seja elaborada mensalmente no período de um ano, para uma melhor visualização o Quadro 1 demonstra apenas os três primeiros meses projetados para as vendas. Os valores representam as vendas no mês em que as válvulas serão faturadas. Alguns pedidos podem ter entregas parciais, conforme pode ser observado no caso do Job, ou pedido 850068.

O resultado operacional da empresa, para o período orçado, é obtido por meio da organização e consolidação dos valores das vendas, custos e despesas operacionais, conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Resultado operacional Budget**

	BUDGET QUARTER 1 2008	BUDGET QUARTER 2 2008	BUDGET QUARTER 3 2008	BUDGET QUARTER 4 2008	FULL YEAR BUDGET 2008
<b>FINANCIAL SUMMARY</b>					
Revenues	4.786	4.440	5.044	6.517	20.787
Cost of Sales	2.615	3.173	3.502	4.658	13.948
Standard Margin	2.171	1.267	1.542	1.859	6.839
% of Revenues	45,4%	28,5%	30,6%	28,5%	32,9%
Period Costs	1.208	1.206	1.237	1.241	4.892
% of Revenues	25,2%	27,2%	24,5%	19,0%	23,5%
EBITDA	963	61	305	618	1.947
% of Revenues	20,1%	1,4%	6,0%	9,5%	9,4%

Conforme demonstrado na Tabela 1, na linha EBITDA, os resultados apurados nos trimestres de 2008 variam de acordo com o volume das vendas e do tipo de válvula vendido no período, pois cada uma apresenta uma margem de lucro diferente. Como o valor das despesas operacionais, demonstradas na linha *Period Costs* se comportam de maneira linear nos trimestres, acaba por resultar na variação do lucro quando comparado trimestralmente ao longo do período orçado.

O Plano de Investimentos também é parte integrante da elaboração do *Budget*; cada gestor prevê as necessidades de melhoria, como a troca de máquinas, de equipamentos e novos investimentos necessários para a operação. Esses investimentos são enviados para aprovação da matriz por meio de uma planilha eletrônica (Quadro 2).

**Quadro 2 –** Projetos de investimentos *Budget*.

Project Description	2008	2008												YTD
	Budget	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD	BUD
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Spending
<b>2008 Proposed Capital Projects</b>														
TOOLING-REPLACEMENT/NEW 1K TO 5K	112,0	-	-	25,2	12,6	22,0	30,1	22,1	-	-	-	-	-	112,0
TOOLING-REPLACEMENT OVER 5K	90,0	-	-	35,8	10,1	8,9	-	10,0	25,2	-	-	-	-	90,0
DNC (INCLUDING NEW CABLE SYSTEM, ETC)	8,0	-	-	-	-	-	1,0	7,0	-	-	-	-	-	8,0
New Air Compressed piping system (Assembly and machining shop)	35,0	-	-	-	-	-	12,9	22,1	-	-	-	-	-	35,0
Torque Machines	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	-	50,0
Bench Test Improvement	40,0	-	-	-	-	-	-	15,0	25,0	-	-	-	-	40,0
Building maintenance - OTHERS	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	50,0
Assembly Building - Electrical & Water improvements	50,0	-	-	-	-	1,2	12,1	36,7	-	-	-	-	-	50,0
Locking Room - Maintenance - Employees Bathroom - Plant Upgrades	40,0	-	-	-	-	-	-	20,0	20,0	-	-	-	-	40,0
Maintenance in the facility wheel and pump	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0	-	-	-	10,0
GibbsCAM additional license	25,0	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-	-	-	-	25,0
Rebuilt Water Pumps Plant and Generator Room	23,5	-	-	-	-	-	11,7	2,3	9,5	-	-	-	-	23,5
Jib Crane for LP area	26,0	-	-	-	-	26,0	-	-	-	-	-	-	-	26,0
Ball Gage Fixture	20,5	-	-	-	-	-	-	-	20,5	-	-	-	-	20,5
Seal warehouse rebuilt	7,5	-	-	-	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5
Welding Accessories Furnace	3,0	-	-	-	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0
Software Metrix e Flux	7,5	-	-	-	-	7,5	-	-	-	-	-	-	-	7,5
Toll Manager 2005	2,0	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-	2,0
Datashow	2,5	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	2,5
PC's - Contingency Replacement	20,0	-	-	-	-	-	-	10,0	10,0	-	-	-	-	20,0
Vehicles Replacement	21,0	-	-	-	-	21,0	-	-	-	-	-	-	-	21,0
PC's - Lifecycle Replacements	10,0	-	-	-	-	-	-	-	10,0	-	-	-	-	10,0
<b>Total 2008 Proposed Capital Projects</b>	<b>653,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>61,0</b>	<b>33,2</b>	<b>86,6</b>	<b>72,3</b>	<b>145,2</b>	<b>145,2</b>	<b>10,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>-</b>	<b>653,5</b>

O Quadro 2 mostra o valor dos investimentos em dólar e o mês em que os investimentos deverão ocorrer dentro de uma projeção específica de pedidos recebidos pela empresa.

O *Budget* poderia ser mantido, ao longo do ano, como direcionamento para alcançar o resultado operacional da empresa, caso não houvesse nenhuma alteração no volume das vendas projetadas em virtude de pedidos cancelados ou uma melhor ou pior participação no mercado.

A alternativa adotada pela empresa objeto deste estudo, para as modificações do cenário previamente considerado na elaboração do *Budget* é a revisão orçamentária denominada *Rolling Forecast*.

#### 4.2.2 Rolling forecast

O *Rolling Forecast* permite simulações baseadas nas novas taxas dos indicadores econômicos, inflação e variação cambial, e projeta, ainda, um novo resultado operacional baseado na tendência do mercado em relação ao volume e preço. Na empresa metalúrgica, o *Rolling Forecast* é elaborado trimestralmente. As bases para a sua elaboração são os trimestres passados e as novas tendências do mercado, como novos contratos de vendas e revisão da taxa cambial, entre outras.

Para a empresa, o principal impacto no resultado operacional no primeiro semestre de 2008 foi a taxa cambial, previamente projetada a R\$1,85, porém, com taxas reais bem abaixo. Essa oscilação altera diretamente a margem de contribuição da empresa, dando enfoque somente à variação cambial e considerando que o realizado se comportou conforme previsto no *Budget*.

O Quadro 3 mostra o impacto financeiro na margem de contribuição no primeiro semestre comparado ao *Budget*.

**Quadro 5 – Comparativo das margens**

Job	Curr.	1st Semester - Bdg Rate			1 Semester - Actual Rate		
		Sales	Cost	Margin	Sales	Cost	Margin
850068	BRL	2.039.308,44	1.386.729,72	32,0%	2.162.682,19	1.441.260,92	33,4%
985552	BRL	2.800,56	1.960,39	30,0%	3.126,95	2.108,90	32,6%
990359	BRL	25.741,26	14.780,92	42,6%	27.501,35	15.437,85	43,9%
1001555	BRL	1.208.132,06	589.535,94	51,2%	1.301.886,05	619.273,07	52,4%
1015759	BRL	83.882,34	58.765,60	29,9%	91.165,74	62.082,26	31,9%
1103791	US\$	635.050,01	407.799,89	35,8%	635.050,01	449.217,07	29,3%
1074807	BRL	556.124,82	389.287,38	30,0%	620.937,24	418.777,03	32,6%
1022223	BRL	1.302.144,95	1.027.638,59	21,1%	1.448.567,74	1.102.749,52	23,9%
1108807	US\$	1.350.415,00	945.290,52	30,0%	1.350.415,00	1.019.969,05	24,5%
1163921	BRL	87.844,32	61.491,03	30,0%	101.570,00	67.736,21	33,3%
1166987	BRL	54.243,89	37.970,72	30,0%	60.343,47	40.746,03	32,5%
1183789	BRL	125.727,96	88.009,57	30,0%	140.380,67	94.676,55	32,6%
1189753	US\$	574.545,08	402.181,56	30,0%	574.545,08	432.647,98	24,7%
1190286	BRL	15.389,87	10.772,91	30,0%	17.794,54	11.867,03	33,3%
1198207	BRL	132.456,82	92.719,78	30,0%	153.153,20	102.136,63	33,3%
1199028	BRL	259.661,15	181.762,80	30,0%	289.922,82	195.531,86	32,6%
7E+07	BRL	622.752,11	-	100,0%	665.333,45	-	100,0%
1206981	BRL	130.972,09	91.680,46	30,0%	142.344,24	96.854,79	32,0%
<b>TOTAL US\$</b>		<b>9.207.192,73</b>	<b>5.788.377,78</b>	<b>37,1%</b>	<b>9.786.719,74</b>	<b>6.173.072,75</b>	<b>36,9%</b>
<b>TOTAL R\$</b>		<b>17.033.306,55</b>	<b>10.708.498,89</b>	<b>37,1%</b>	<b>16.495.001,85</b>	<b>10.364.538,71</b>	<b>37,2%</b>

<b>Margin US\$</b>	<b>3.418.814,95</b>	<b>Margin US\$</b>	<b>3.613.647,00</b>
<b>Margin R\$</b>	<b>6.324.807,66</b>	<b>Margin R\$</b>	<b>6.130.463,14</b>

Conforme observado no Quadro 3, a margem de contribuição da empresa apresenta um declínio em pontos percentuais no resultado em dólar e praticamente se mantém quando considerados os números em reais. Como se observa no campo *Margin US\$*, os números absolutos mostram um cenário inverso ao observado nos pontos percentuais. Essa inversão é devido à moeda em que o contrato de vendas foi firmado. Se o dólar tende a cair, é mais favorável que os contratos de vendas sejam firmados em reais.

Considerando que a válvula foi faturada dois meses após e a taxa do dólar caiu de R\$1,85 para R\$1,7316, o valor reportado à matriz será de US\$ 57,75 para os mesmos R\$100,00 faturados. Se esse mesmo contrato tivesse sido firmado em dólar, na data do faturamento, a válvula seria faturada por R\$93,59. Nesse exemplo, o impacto financeiro seria desfavorável em R\$ 6,41.

A Tabela 2 demonstra a nova projeção do resultado operacional para os cinco trimestres seguintes, tomando como base os dois trimestres atuais. A nova taxa para conversão de real para dólar definida pela empresa é 1,60.

**Tabela 2 – Resultado operacional *Rolling*.**

	Actual Q 1 2008	Actual Q 2 2008	Rolling Q 3 2008	Rolling Q 4 2008	FULL YEAR 2008	Rolling Q 1 2009	Rolling Q 2 2009	Rolling Q 3 2009	Total 2009
<b>FINANCIAL SUMMARY</b>									
Revenues	5.066	4.721	5.517	7.536	22.840	6.165	6.165	6.165	18.495
Cost of Sales	2.734	3.439	3.859	5.130	15.162	4.011	4.011	4.011	12.033
Standard Margin % of Revenues	2.332 46,0%	1.282 27,2%	1.658 30,1%	2.406 31,9%	7.678 33,6%	2.154 34,9%	2.154 34,9%	2.154 34,9%	6.462 34,9%
Period Costs % of Revenues	1.278 25,2%	1.361 28,8%	1.430 25,9%	1.435 19,0%	5.504 24,1%	1.425 23,1%	1.425 23,1%	1.496 24,3%	4.346 23,5%
EBITDA % of Revenues	1.054 20,8%	(79) -1,7%	228 4,1%	971 12,9%	2.174 9,5%	729 11,8%	729 11,8%	658 10,7%	2.116 11,4%

A Tabela 2 mostra uma tendência favorável no Lucro Operacional devido à maioria dos contratos de venda da empresa ter sido firmada e projetada em moeda local. Mesmo considerando um aumento significativo nas despesas operacionais, também em decorrência da nova taxa de conversão de dólar para real, a margem de

contribuição ainda assim consegue cobrir as despesas e gerar maior lucro nos trimestres projetados quando comparados ao *budget* original.

No caso da previsão de queda na taxa do dólar, foi mantida a projeção para os próximos trimestres, considerando que os novos contratos deverão ser firmados em real, porém a empresa deverá manter-se atenta à oscilação da variação cambial. Se o dólar começar a dar indícios de valorização, os novos contratos de vendas deverão ser negociados em dólar; já as despesas e investimentos deverão ser cuidadosamente analisados e, se for o caso, postergados ou até mesmo cancelados.

O plano de investimentos calculado com a nova taxa cambial de 1,60 reais para cada dólar é apresentado no Quadro 6.

**Quadro 6 – Projetos de investimentos *Rolling***

Project Description	2008 & 2009 Budget	2008												YTD		2009	
		ACT JAN	ACT FEB	ACT MAR	ACT APR	ACT MAY	ACT JUN	BUD JUL	BUD AUG	BUD SEP	BUD OCT	BUD NOV	BUD DEC	Spending	BUD	Carryover	
<b>2008 Proposed Capital Projects</b>																	
TOOLING-REPLACEMENT/NEW 1K TO 5K	112,0	-	-	27,4	14,1	24,5	34,8	25,6	-	-	-	-	-	-	-	126,3	-
TOOLING-REPLACEMENT OVER 5K	90,0	-	-	38,9	11,3	9,9	-	11,6	29,1	-	-	-	-	-	-	100,8	-
DNC (INCLUDING NEW CABLE SYSTEM, ETC)	8,0	-	-	-	-	-	1,2	8,1	-	-	-	-	-	-	-	9,3	-
New Air Compressed piping system (Assembly and machining shop)	35,0	-	-	-	-	-	14,9	25,6	-	-	-	-	-	-	-	40,5	-
Torque Machines	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,8	-	-	-	-	57,8	-
Bench Test Improvement	40,0	-	-	-	-	-	-	17,3	28,9	-	-	-	-	-	-	46,3	-
Building maintenance - OTHERS	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,8
Assembly Building - Electrical & Water improvements	50,0	-	-	-	-	1,3	14,0	42,4	-	-	-	-	-	-	-	57,8	-
Locking Room - Maintenance - Employees Bathroom - Plant Upgrade	40,0	-	-	-	-	-	-	23,1	23,1	-	-	-	-	-	-	46,3	-
Maintenance in the facility wheel and pump	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	11,6	-	-	-	-	-	11,6	-
GibbsCAM additional license	25,0	-	-	-	-	-	-	-	28,9	-	-	-	-	-	-	28,9	-
Rebuilt Water Pumps Plant and Generator Room	23,5	-	-	-	-	-	13,5	2,7	11,0	-	-	-	-	-	-	27,2	-
Jib Cranes for LP area	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,9
Ball Cege Fixture	20,5	-	-	-	-	-	-	-	23,7	-	-	-	-	-	-	23,7	-
Seal warehouse rebuilt	7,5	-	-	-	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	-
Welding Accessories Furnace	3,0	-	-	-	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	-
Software Matrix e Flux	7,5	-	-	-	-	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3	-
Toll Manager 2005	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3
Datashow	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9
PC's - Contingency Replacement	20,0	-	-	-	-	-	-	11,6	11,6	-	-	-	-	-	-	23,1	-
Vehicles Replacement	21,0	-	-	-	-	23,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,4	-
PC's - Lifecycle Replacements	10,0	-	-	-	-	-	-	-	11,6	-	-	-	-	-	-	11,6	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total 2008 Proposed Capital Projects</b>	<b>653,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>66,3</b>	<b>37,1</b>	<b>67,4</b>	<b>78,4</b>	<b>167,9</b>	<b>167,9</b>	<b>11,6</b>	<b>57,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>654,3</b>	<b>91,9</b>	

Ao analisar o Quadro 6 percebe-se que a simples alteração na taxa cambial impacta em aproximadamente noventa e dois mil dólares o total dos investimentos, o que representa uma saída maior do caixa em dólar da empresa. Após análise dos projetos de investimento, verificou-se a necessidade de postergar os projetos classificados como não prioridade para o ano seguinte.

Para melhor análise, o Quadro 7 compara os projetos de investimentos considerados inicialmente no *Budget* e os investimentos considerados no *Rolling Forecast*, considerando a nova taxa cambial de um real e sessenta centavos.

**Quadro 7 – Comparativo de investimentos.**

Project Description	2008	2008	Variations	Comments
	Budget	Rolling	B / (W)	
<b>2008 Proposed Capital Projects</b>				
TOOLING-REPLACEMENT/NEW 1K TO 5K	112,0	126,3	(14,3)	
TOOLING-REPLACEMENT OVER 5K	90,0	100,8	(10,8)	
DNC (INCLUDING NEW CABLE SYSTEM, ETC)	8,0	9,3	(1,3)	
New Air Compressed piping system (Assembly and machining shop)	35,0	40,5	(5,5)	
Torque Machines	50,0	57,8	(7,8)	
Bench Test Improvement	40,0	46,3	(6,3)	
<b>Building maintenance - OTHERS</b>	<b>50,0</b>	<b>-</b>	<b>50,0</b>	<b>Postponed to 2009</b>
Assembly Building - Electrical & Water improvements	50,0	57,8	(7,8)	
Locking Room - Maintenance - Employees Bathroom - Plant Upgrade	40,0	46,3	(6,3)	
Maintenance in the facility wheel and pump	10,0	11,6	(1,6)	
GibbsCAM additional license	25,0	28,9	(3,9)	
Rebuilt Water Pumps Plant and Generator Room	23,5	27,2	(3,7)	
<b>Jib Crane for LP area</b>	<b>26,0</b>	<b>-</b>	<b>26,0</b>	<b>Postponed to 2009</b>
Ball Gage Fixture	20,5	23,7	(3,2)	
Seal warehouse rebuilt	7,5	8,4	(0,9)	
Welding Accessories Furnace	3,0	3,3	(0,3)	
Software Metrix e Flux	7,5	8,3	(0,8)	
<b>Toll Manager 2005</b>	<b>2,0</b>	<b>-</b>	<b>2,0</b>	<b>Postponed to 2009</b>
<b>Datashow</b>	<b>2,5</b>	<b>-</b>	<b>2,5</b>	<b>Postponed to 2009</b>
PC's - Contingency Replacement	20,0	23,1	(3,1)	
Vehicles Replacement	21,0	23,4	(2,4)	
PC's - Lifecycle Replacements	10,0	11,6	(1,6)	
<b>Total 2008 Proposed Capital Projects</b>	<b>653,5</b>	<b>654,3</b>	<b>(0,8)</b>	

O Quadro 7 demonstra que os valores dos investimentos em dólar tiveram um aumento quando recalculados com a nova taxa cambial de um real e sessenta centavos para cada dólar; ou seja, na elaboração do *Budget* os valores dos investimentos em reais foram convertidos pela taxa de R\$1,85 para cada dólar, conforme demonstra a coluna 2008 *Budget*. Com a queda da taxa para R\$1,60, o *Rolling* mostra um valor em dólar superior ao *Budget*, conforme coluna “2008 *Rolling*”.

A empresa decidiu, na revisão do *Rolling Forecast*, que os projetos destacados em vermelho não são considerados prioritários e podem ser adiados para o ano seguinte. Essa medida se faz necessária para não afetar o fluxo de caixa em dólar da empresa.

Por meio do *Rolling Forecast*, os gestores simulam o novo resultado operacional, considerando, neste caso, a oscilação na taxa do dólar, e concluem que os novos contratos de vendas devem ser firmados em moeda local para garantir que o lucro operacional previsto no *Budget* seja alcançado. Os investimentos que significam saída de caixa também são analisados por prioridade e para que a saída de caixa não supere o valor previamente estipulado no *Budget*, alguns investimentos foram adiados para o ano seguinte, como demonstrado.

## 5 CONCLUSÃO

Um programa orçamentário é sempre útil para qualquer organização, independente de seu tamanho e de suas incertezas. Nesse contexto, o *Rolling Forecast* estabelece estratégias definidas, o que o torna a melhor base de avaliação do desempenho posterior, auxiliando os administradores a coordenarem seus esforços de forma que os objetivos da organização, como um todo, harmonizem-se com os objetivos de suas partes, permitindo a integração das atividades, departamentos e funções.

O *Rolling Forecast* se torna um instrumento de comunicação na medida em que cada colaborador deve observar como suas atividades contribuem para as metas internas e para o objetivo global da empresa. Esse instrumento propicia o controle operacional permitindo a comparação dos resultados alcançados com as

metas preestabelecidas, e apura, de forma integrada e estruturada, o resultado econômico-financeiro do processo de planejamento.

Os gestores deverão estar sempre atentos a fatores externos, como as oscilações e o comportamento do mercado, seja pela participação do negócio no mercado, pelo lançamento de novos produtos, ou por fatores que independem do seu controle, como a variação cambial, demonstrada neste estudo de caso. E, a análise do novo cenário permitirá a revisão das decisões tomadas, possibilitando modificar, prorrogar e até mesmo adiar ou cancelar objetivos e projetos previamente estabelecidos.

Conclui-se que o *Rolling Forecast* é utilizado como uma ferramenta fundamental no processo de tomada de decisão, pois por meio dele os gestores administram as vendas, os custos, as despesas e os investimentos, assegurando que o resultado operacional pré-estabelecido seja alcançado e também mantido o controle do fluxo de caixa da empresa.

## REFERÊNCIAS

- 1 WALTER, M. A. *Orçamento integrado*. São Paulo: Saraiva, 1980.
- 2 WELSCH, G. A. *Orçamento empresarial*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- 3 PFLAEGING, N. Beyond budget no Brasil. Disponível em: <<http://www.nielpflaeging.com/bbbrasil1.html>>
- 4 JOHNSON, S. *Beyond budgeting*. University of Glamorgan, 2005.
- 5 SCHUBER, P. *Manual de orçamento empresarial integrado*. Rio de Janeiro: Jolan, 1987.
- 6 MONTGOMERY, P. *Strategic finance*. Institute of Management Accountants, 2002.