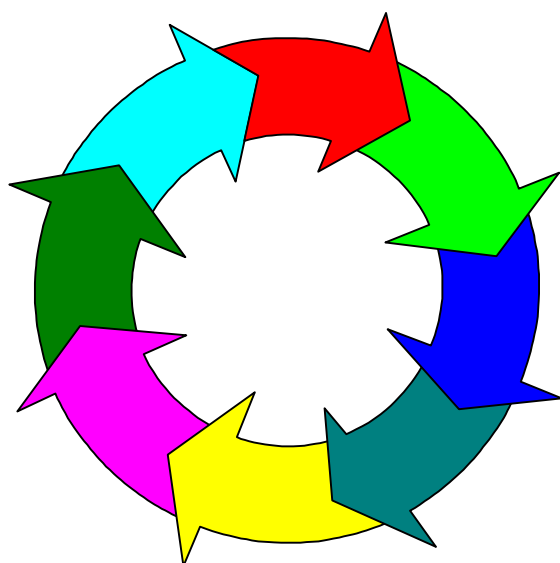


COMO PREPARAR A EMPRESA PARA A IMPLANTAÇÃO DO ORÇAMENTO - PARTE III



- ✓ *Como projetar as vendas?*
- ✓ *Como distribuir o faturamento ao longo do mês?*
- ✓ *Como orçar as despesas de pessoal?*
- ✓ *O problema da rotatividade de pessoal.*

Autores: Carlos Alexandre Sá(carlosalex@openlink.com.br)

- Formado em Engenharia Civil pela PUC-RJ, com curso de Administração de Empresas pela UFERJ e pós-graduação em administração industrial pela Universidade da Holanda.
- Professor do Instituto Brasileiro de Executivos Financeiros
- Professor do IBMEC - Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais
- Sócio da Cash-Flow Solutions Consultoria e Participações Ltda.

ÍNDICE

	PÁG
◆ APRESENTAÇÃO	03
◆ PROJEÇÃO DAS VENDAS	04
◆ DISTRIBUIÇÃO DO FATURAMENTO AO LONGO DO MÊS	08
◆ DETERMINANDO O NÚMERO DE DIAS ÚTEIS NO MÊS	11
◆ O PLANO DE DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	14
◆ A ROTATIVIDADE DE PESSOAL (“TURN-OVER”)	15
◆ CONCLUSÃO	18

APRESENTAÇÃO

*" Neste **Up-To-Date**® vamos mostrar que a previsão de vendas é a base de todo o orçamento empresarial. Praticamente todo o restante do planejamento empresarial baseia-se nas estimativas de vendas.*

É com base nesta projeção que orçaremos o consumo de matérias primas e insumos, o plano de marketing, o plano de publicidade e propaganda, o plano de promoções, etc.

Nosso ponto de partida será a remuneração mínima esperada pelo acionista e o custo estimado para cobrir os juros dos financiamentos não espontâneos (financiamentos bancários ou assemelhados).

Este faturamento é obtido pela fórmula:

$$\text{Faturamento} = \text{Lucro antes do I.R.} + \text{CMV} + \text{Despesas Operacionais} + \text{Juros s/ Financ.}$$

É importante notar que este é o faturamento mínimo. Se este faturamento não for alcançado a empresa estará destruindo valor para o acionista em vez de cria-lo.

Então, vamos iniciar o processo projetando primeiramente as unidades vendidas para, depois, multiplicando as unidades vendidas por seu preço de venda, chegarmos ao faturamento.

Vamos começar mostrando que existem várias abordagens de projeção das unidades vendidas".

PROJEÇÃO DAS VENDAS

Como já dissemos, a previsão de vendas é a base de todo o orçamento empresarial.

Existem várias abordagens de projeção das unidades vendidas. A seguir, abordaremos algumas delas.

JULGAMENTO

Neste caso as pessoas envolvidas no processo comercial, com base nas vendas passadas e levando em consideração as perspectivas dos cenários político e econômico projetam as vendas da empresa para o exercício que está sendo orçado. É o método mais utilizado, especialmente por empresas de médio e pequeno porte.

EVOLUÇÃO DO MERCADO

Neste método, primeiro estima-se o crescimento do mercado e depois o efeito que este crescimento pode ter nas vendas da empresa. Por exemplo, digamos que uma empresa de implementos agrícolas tenha levantado estatisticamente que existe uma relação de 0,1 entre o crescimento (ou decréscimo) da safra de grãos e suas vendas, ou seja a cada crescimento de um ponto percentual na safra, suas vendas crescem 0,1 ponto. Imaginemos ainda que o governo tenha anunciado que prevê para o próximo ano um crescimento da safra de grãos de 8% em relação ao ano em curso. Esta empresa de implementos agrícolas vai projetar um aumento de vendas de $8\% \times 10\% = 0,8\%$.

Este exemplo seria um caso relativamente simples em que o mercado seria predominantemente afetado por um único fator, no caso, o crescimento da safra. Agora, imagine que o mercado de televisores fosse afetado por fatores tais como:

- ♦ Desenvolvimento econômico
- ♦ Taxa de desemprego
- ♦ Evolução do preço do dólar

- ♦ Acordos de redução da alíquota de importação de produtos similares
- ♦ Copa do mundo

Neste caso a situação se complica. Pode até ser que a empresa tenha desenvolvido um algoritmo que identifique cada um destes fatores que influenciam o mercado e atribua um peso a cada um deles. O que se pergunta é: será que este algoritmo, que depende da projeção de seis parâmetros para chegar a um valor de mercado, é mais preciso do que uma projeção pura e simples das vendas?

EVOLUÇÃO NA PARTICIPAÇÃO DO MERCADO

Nesta abordagem a empresa primeiro projeta a evolução do mercado e depois projeta sua participação neste mercado. Imaginemos a seguinte situação:

- ♦ Uma fábrica de cerveja produz 4.5 milhões de hl de cerveja por ano.
- ♦ O mercado de cerveja é de 90 milhões de hl/ano
- ♦ Prevê-se um crescimento de 3% do mercado para o ano que vem.
- ♦ A empresa quer aumentar sua participação no mercado de 5% para 5,5%

Neste caso a venda projetada da empresa será de $90.000.000 \text{ hl} \times 1,03 \times 5,5\% = 5.100.000 \text{ hl}$ ou seja, um aumento de 13,33% nas vendas.

Se a empresa não for sazonal a venda mensal será, evidentemente, igual à venda anual dividida por 12 meses. No entanto, se a empresa for sazonal a empresa deverá ter uma série histórica que lhe permita prever o quanto cada mês representa do faturamento anual, conforme o quadro abaixo:

	Volume	
	%	
Jan.	12%	612.000
Fev.	10%	510.000
Mar.	8%	408.000
Abr.	7%	357.000
Mai.	6%	306.000
Jun.	6%	306.000
Jul.	6%	306.000
Ago.	6%	306.000
Set.	7%	357.000
Out.	8%	408.000

Nov.	11%	561.000
Dez.	13%	663.000
		100% 5.100.000

Após projetarmos as quantidades vendidas e multiplica-las pelo preço unitário de venda, chegamos ao faturamento mês a mês. Neste caso não podemos esquecer de prever um ajuste nos preços (se for o caso) conforme as hipóteses estabelecidas no cenário econômico. O quadro a seguir mostra como fica o aspecto deste tipo de projeção. Os dados são aleatórios.

Observação:

Um aspecto relevante da projeção de vendas diz respeito ao ICMS. Como a alíquota deste imposto varia de acordo com a região do país à qual se destina o produto final, é importante que a projeção de vendas seja feita por região do país.

PROJEÇÃO DE VENDAS
Valores em 1.000 R\$

	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	TOTAL
1. Linha Industrial													
Produto 1	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	399,6
Produto 2	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	639,6
Produto 3	90	87,3	112,6	180	180	180	225	225	225	337,6	315	115	2.272,5
Produto 4	28,8	21,6	35,8	57,6	57,6	57,6	72	72	72	108	100,8	36	719,8
Produto 5	8,4	6,3	10,6	16,8	16,8	16,8	21	21	21	31,6	29,4	10,6	210,3
2. Linha Comercial													-
Produto 6	41,4	31,1	51,8	82,8	82,8	82,8	103,5	103,5	103,5	155,3	144,9	51,8	1.035,2
Produto 7	12	9	15	24	24	24	30	30	30	45	42	15	300,0
3. Simples revenda													-
Produto 8	16,8	12,6	21	33,6	33,6	33,6	42	42	42	63	58,8	21	420,0
Produto 9	2	1,5	2,5	4	4	4	5	5	5	7,5	7	2,5	50,0
Produto 10	96	57,6	153,6	153,6	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	153,6	96	57,6	1.920,0
Total	382	313,6	489,5	639	715,8	715,8	815,5	815,5	815,5	988,2	880,5	396,1	7.967,0

DISTRIBUIÇÃO DO FATURAMENTO AO LONGO DO MÊS

Embora, para efeito dos orçamentos de receita e de despesa, a distribuição do faturamento ao longo do mês seja irrelevante, para efeito do orçamento de caixa (isto é, do fluxo de caixa projetado de longo prazo) esta distribuição pode ser fundamental.

Suponhamos que parte das vendas de uma empresa seja faturada a sete dias. Isto significa que as vendas da última semana de um mês serão recebidas no mês subsequente.

Caso esta venda seja crescente ao longo do mês, ou seja, menores no início do mês e maiores no final do mês, as entradas na primeira semana tenderão a ser altas muito embora o faturamento neste período seja baixo.

Para projetarmos o faturamento dia a dia ao longo de um mês, nós determinamos quantos dias úteis possui o mês em questão. Em seguida comparamos a venda acumulada, como percentual da venda total em quatro ou cinco meses conhecidos e que possuam o mesmo número de dias úteis do mês que está sendo orçado.

Consideramos então que a distribuição percentual da venda acumulada no mês será igual à média dos meses observados. O quadro exemplo a seguir ilustra este problema.

Dia Útil	I	II	III	IV	Média
1	2,13%	1,11%	0,98%	1,37%	1,40%
2	4,40%	2,75%	3,33%	3,88%	3,59%
3	7,71%	6,03%	6,14%	7,23%	6,78%
4	10,68%	8,13%	8,85%	9,66%	9,33%
5	12,94%	12,49%	11,28%	10,91%	11,90%
6	16,89%	15,23%	15,07%	14,25%	15,36%
7	19,99%	19,65%	19,06%	19,39%	19,52%
8	24,90%	26,42%	25,40%	22,30%	24,76%
9	30,26%	28,88%	28,41%	27,11%	28,66%
10	37,71%	33,56%	35,21%	31,84%	34,58%
11	43,48%	36,03%	40,19%	36,47%	39,04%
12	43,48%	38,82%	44,23%	38,27%	41,20%
13	47,95%	43,46%	48,68%	46,08%	46,54%
14	53,07%	47,44%	52,38%	51,38%	51,07%
15	59,48%	52,05%	56,15%	59,94%	56,90%
16	65,97%	58,47%	66,88%	62,91%	63,56%
17	69,83%	64,09%	70,67%	67,22%	67,95%
18	74,81%	69,77%	74,48%	73,83%	73,22%
19	83,03%	77,10%	83,77%	79,14%	80,76%
20	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Baseados na venda percentual acumulada, dia a dia, e na projeção de venda do mês, calculamos a venda diária, conforme o quadro a seguir.

Faturamento Previsto**3.000.000****20 dias**

Dia Util	Percentual	Acc. Mês	Fat. Dia
1	1,40%	42.000	42.000
2	3,59%	107.700	65.700
3	6,78%	203.400	95.700
4	9,33%	279.900	76.500
5	11,90%	357.000	77.100
6	15,36%	460.800	103.800
7	19,52%	585.600	124.800
8	24,76%	742.800	157.200
9	28,66%	859.800	117.000
10	34,58%	1.037.400	177.600
11	39,04%	1.171.200	133.800
12	41,20%	1.236.000	64.800
13	46,54%	1.396.200	160.200
14	51,07%	1.532.100	135.900
15	56,90%	1.707.000	174.900
16	63,56%	1.906.800	199.800
17	67,95%	2.038.500	131.700
18	73,22%	2.196.600	158.100
19	80,76%	2.422.800	226.200
20	100,00%	3.000.000	577.200

A planilha “Dias úteis.xls”, anexa a este Up-To-Date®, ajuda a resolver este problema.

DETERMINANDO O NÚMERO DE DIAS ÚTEIS NO MÊS

O Excel dispõe de uma função que calcula o número de dias úteis entre duas datas, levando em consideração os feriados contidos no intervalo entre estas duas datas. Esta função, que na versão em português do programa chama-se DIATRABALHOTOTAL e na versão em inglês NETWORKDAYS, encontra-se no sub-conjunto *Data e Hora* da tabela de funções. A sintaxe desta função é DIATRABALHOTOTAL (data_inicial;data_final;feriados).

O programa contido no arquivo “Dias Úteis.xls” facilita este cálculo. Na planilha denominada “Dia Útil”, preencha os espaços em branco da Tabela de Feriados e as datas inicial e final. O programa calculará automaticamente o número de dias úteis do período

Planilha para o Cálculo do Número de Dias Úteis no Mês

Tabela de Feriados	
Dia	Descrição
09/04/98	5ª feira santa
10/04/98	6ª feira santa
21/04/98	Tiradentes

Data Inicial	01/04/98
Data Final	30/04/98

Nº de Dias Úteis	
Sem feriados	22
Com Feriados	19

O CUSTO DA MERCADORIA VENDIDA

Note que, a esta altura nós ainda não estamos tratando do fluxo de caixa e que, portanto, não estamos nos preocupando com o problema da reposição dos estoques. Para determinar o consumo de matérias primas nós partimos da composição de cada produto orçado.

Para poder orçar a matéria prima é preciso compreender como são feitos os lançamentos contábeis relativos às despesas de matéria prima e insumos. Na primeira etapa, a cada requisição de material que a área industrial faz ao almoxarifado, a Contabilidade credita o valor do material solicitado a “Estoques de Matéria Prima” e debita a “Estoques de Produtos em Meio de Fabricação”. Nesta etapa não é feito nenhum lançamento na conta de “Despesas”.

A medida em que a área industrial vai informando à Contabilidade as quantidades produzidas, esta, de posse dos custos padrão, vai creditando, com base no “custo padrão”, a matéria prima e os insumos no estoque de “Produtos em Meio de Elaboração” e debitando no estoque de “Produtos Acabados”. Nesta etapa também não é feito nenhum lançamento na conta de “Despesas”.

É importante notar que existem dois métodos de custeio; o sistema de *custeio direto* e o sistema de *custeio por absorção*. No chamado “sistema de custeio direto” apenas os custos variáveis são lançados como custo do estoque de produtos acabados ou custo da mercadoria vendida. Já no “sistema de custeio por absorção” tanto os custos variáveis quanto os custos fixos de produção são incluídos no estoque de produtos acabados e no custo da mercadoria vendida.

Somente quando a mercadoria é vendida é que a Contabilidade, ainda com base nos “custos padrão”, credita os valores encontrados na conta “Estoque de Produtos Acabados” e debita na conta de “Custo da Mercadoria Vendida”. Somente nesta etapa é que os custos da mercadoria vendida são apropriados.

Vê-se, portanto, que, para orçar, tanto a matéria prima, quanto os insumos, quanto os demais custos variáveis, tudo o que precisamos é conhecer o custo-padrão dos produtos e as vendas projetadas e multiplicar um pelo outro.

Exemplo

Imagine que uma fábrica de bebidas tenha levantado o seguinte custo padrão para uma lata de cerveja:

Descrição	Valor
Malte	0,025530
Milho	0,016458
Lata	0,157250
Caixa	0,005417
PIS	0,002925
Cofins	0,012350
ICMS	0,044162
IPI	0,045000

Caso a empresa projete vender 6.000.000 de latas (200.000 hl) em um determinado mês, teremos que:

Descrição	V. Unit.	Total¹
Malte	0,025530	153.180
Milho	0,016458	98.748
Lata	0,157250	943.500
Caixa	0,005417	32.502
PIS	0,002925	17.550
Cofins	0,012350	74.100
ICMS	0,044162	264.972
IPI	0,045000	270.000
Total	0,309090	1.854.552

¹ Os valores abaixo representam o produto dos valores unitários multiplicados por 6.000.000 de unidades.

O PLANO DE INTEGRAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL

Quando discutimos os custos fixos o item mais importante é, quase sempre a despesa de pessoal, compreendendo o custo da folha de pagamentos e custos associados tais como:

- ♦ Férias
- ♦ 13º salário
- ♦ Gratificações
- ♦ Vale Transporte
- ♦ Seguro de Vida em Grupo
- ♦ Vale Refeição
- ♦ Cursos e Treinamentos
- ♦ Assistência Médica e Educacional
- ♦ Material de Segurança
- ♦ Uniformes
- ♦ Indenizações Trabalhistas
- ♦ FGTS
- ♦ INSS

Para orçarmos as despesas de pessoal, vamos sugerir a construção de uma planilha chamada de “Plano de Integração e Desmobilização de Pessoal”. Na verdade são duas planilhas. Na primeira são indicadas, além da equipe atual, as admissões e as demissões previstas em termos de número de pessoas. Na segunda planilha o número de funcionários exibido na primeira planilha é multiplicada por seus respectivos salários. Estas duas planilhas são complementadas por uma terceira onde são orçadas as despesas associadas à folha de pagamentos.

A ROTATIVIDADE DO PESSOAL ("TURN-OVER")

Chamamos de Índice de Rotatividade de Pessoal à relação entre o número de demissões com substituição do funcionário demitido e o total de funcionários em um determinado período. Se uma empresa que possua 1.000 funcionários no início do ano substituiu ao longo do ano 10 funcionários por outros que tenham vindo para ocupar a mesma posição, o Índice de Rotatividade da empresa é de 1% ao ano. Para efeitos do cálculo do Índice de Rotatividade de Pessoal, é irrelevante se o funcionário que saiu foi demitido ou tenha se demitido.

Caso o funcionário que saiu não tenha sido substituído, não houve rotatividade, houve redução de quadro. Caso um funcionário tenha sido demitido e a empresa tenha contratado, logo em seguida, outro funcionário para ocupar uma função diferente da que ocupava o funcionário que saiu, esta demissão e esta admissão não devem ser computadas no cálculo do "turn-over" mas devem ser tratadas de forma independente como redução de quadro (a demissão) seguida de aumento de quadro (a admissão).

O conceito de "rotatividade" é importante na elaboração do orçamento porque ao projetarmos as despesas com rescisões de contrato de trabalho, devemos distinguir as demissões não programadas (rotatividade) das demissões programadas (redução de quadro). As demissões não programadas são orçadas por verba anual, e esta verba é rateada pelos doze meses do ano. Já as demissões programadas devem constar no Plano de Integração e Desmobilização de Pessoal.

Vê-se, portanto, que é importantíssimo para o Setor de Orçamentos da empresa que o Departamento do Pessoal possua estatísticas que permitam determinar o Índice de Rotatividade, o salário médio bruto da empresa e a relação entre o custo de uma rescisão de contrato de trabalho e o salário bruto do funcionário demitido. No caso de demissões não programadas, uma boa aproximação é considerar as despesas de rescisão de contrato de trabalho como sendo 2,5 vezes o salário bruto do funcionário demitido.

PLANO DE INTEGRAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL

Setor : Tradução

Exercício : 2.000

Função	Existente	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Secretárias	1	2	1	1										5
Tradutores	10	20		20		40		40				-40	-40	50
Revisores	2		4		4		4					-8		6
Editores	2			4		4		4				-4	-4	6
Supervisores	1					1								2
Total	16	22	5	25	4	45	4	44	0	0	0	-52	-44	69

Função	Salário	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Secretárias	1.000	3.000	4.000	5.000	5.000	5.350	5.350	5.350	5.350	5.350	5.350	5.350	5.350	60.800
Tradutores	1.500	45.000	45.000	75.000	75.000	144.450	144.450	208.650	208.650	208.650	208.650	144.450	80.250	1.589.700
Revisores	1.700	3.400	10.200	10.200	17.000	18.190	25.466	25.466	25.466	25.466	25.466	10.914	10.914	209.848
Editores	2.000	4.000	4.000	12.000	12.000	21.400	21.400	29.960	29.960	29.960	29.960	21.400	12.840	230.880
Supervisores	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	5.350	5.350	5.350	5.350	5.350	5.350	5.350	5.350	55.300
Total		57.900	65.700	104.700	111.500	194.740	202.016	274.776	274.776	274.776	274.776	187.464	114.704	2.137.828

Nota:

Aumento salarial de 7% previsto a partir de maio

OUTRAS DESPESAS DE PESSOAL

Setor : Tradução

Exercício : 2.000

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Férias	1.608	1.825	2.908	3.097	5.409	5.612	7.633	7.633	7.633	7.633	5.207	3.186	59.384
13º Salário	4.825	5.475	8.725	9.292	16.228	16.835	22.898	22.898	22.898	22.898	15.622	9.559	178.152
Vale Transporte	3.474	3.942	6.282	6.690	11.684	12.121	16.487	16.487	16.487	16.487	11.248	6.882	128.270
Seguro de Vida em Grupo	1.900	2.150	3.400	3.600	5.850	6.050	8.250	8.250	8.250	8.250	5.650	3.450	65.050
Vale Refeição	380	430	680	720	1.170	1.210	1.650	1.650	1.650	1.650	1.130	690	13.010
Assistência Médica	3.800	4.300	6.800	7.200	11.700	12.100	16.500	16.500	16.500	16.500	11.300	6.900	130.100
Indenizações Trabalhistas											87.312	72.760	160.072
FGTS	4.632	5.256	8.376	8.920	15.579	16.161	21.982	21.982	21.982	21.982	14.997	9.176	171.026
INSS	20.265	22.995	36.645	39.025	68.159	70.706	96.172	96.172	96.172	96.172	65.612	40.146	748.240
Outras	2.044	2.319	3.691	3.927	6.789	7.040	9.579	9.579	9.579	9.579	10.904	7.637	82.665
Total	42.929	48.692	77.507	82.471	142.569	147.834	201.149	201.149	201.149	201.149	228.983	160.387	1.735.969

CONCLUSÃO

Neste **Up-To-Date**® avançamos mais um pouco no processo de elaboração do orçamento.

Fica claro que a implantação do orçamento deve ser vista dentro de um contexto muito mais amplo, que é o de priorizar e compatibilizar as diversas políticas da empresa, de tal forma que não se inviabilizem mutuamente.

Lembramos que os quadros apresentados são apenas sugestões e podem ser aperfeiçoados de acordo com a necessidade de cada empresa.