

Apresentação

Orçamento empresarial

Na ciência da Administração, a área de finanças estuda os recursos financeiros, um dos elementos necessários para que as organizações exerçam suas atividades. Em finanças, um dos temas de estudo é o orçamento empresarial, que é considerado por alguns autores o instrumento mais antigo e tradicional de gestão financeira.

O principal objetivo de nosso estudo é apresentá-lo como instrumento de planejamento e controle das atividades de uma organização. De forma bem simplificada, podemos dizer que o orçamento empresarial é a projeção de receitas e gastos que uma organização elabora para determinado período de tempo, normalmente um ano.

À medida que as receitas e os gastos são projetados para o futuro, a organização passa a ter um processo de planejamento. Quando o ano se inicia, mensalmente, as metas projetadas podem ser comparadas com os resultados efetivamente alcançados. Dessa forma, a organização passa a ter um processo de controle, identificando pontos de eficiência e de ineficiência. É por isso que o orçamento é considerado uma excelente ferramenta de planejamento e controle.

Para se abordar o orçamento empresarial de forma didática, dividiremos o assunto em sete unidades. A primeira delas abordará alguns aspectos básicos, tais como: conceito, características, vantagens e limitações de sua utilização, assim como uma sugestão de método para implantá-lo em uma organização.

Como o processo de implantação do orçamento empresarial é composto por diversas etapas, nós o dividiremos em cinco temas (unidades de 2 a 6 da apostila). As duas primeiras etapas, que são a elaboração do orçamento de vendas e dos planos de produção, serão abordadas, respectivamente, nas unidades 2 e 3. Nas unidades 4 e 5, abordaremos a elaboração do orçamento dos custos dos produtos vendidos e das despesas comerciais e administrativas. Na unidade 6 abordaremos alguns conceitos importantes para que se

possa finalizar o processo de elaboração do orçamento: o orçamento de caixa e a elaboração da projeção da demonstração do resultado do exercício (DRE). Além disso, no final da unidade 6, será apresentada a evolução dos processos para a elaboração de orçamentos empresariais.

Para que os conceitos teóricos possam ser compreendidos melhor, você poderá acompanhar a elaboração do orçamento de uma empresa fictícia do segmento industrial. Durante a apresentação de cada etapa do processo, descritas nas unidades 2 a 6 da apostila, verá exemplos práticos envolvendo tal empresa. Quando terminarmos a unidade 6, você terá visto todo o processo orçamentário na prática, por intermédio da apresentação de quadros e tabelas.

Desde sua origem, o processo de elaboração e implantação do orçamento empresarial tem recebido críticas e elogios de diversas organizações e pesquisadores. Exatamente pelo fato de se questionar as vantagens e as desvantagens do orçamento empresarial, acabaram surgindo novos conceitos e novas técnicas para elaboração de processos orçamentários. Portanto, na unidade 7, abordaremos tais conceitos e técnicas que surgiram para adaptar o orçamento empresarial às tendências das modernas teorias de gestão.

Não fique apreensivo em começar a estudar o orçamento empresarial, pois os conceitos matemáticos que utilizaremos são muito fáceis de compreender. Ao terminar o estudo, esperamos que tenha compreendido a importância do orçamento empresarial para as organizações, assim como sua importância para sua própria vida, pois as pessoas físicas também devem elaborar seu próprio orçamento, ou seja, projetar suas receitas e seus gastos para o futuro.

Apectos básicos do orçamento empresarial

Na Unidade 1, você aprenderá o conceito do orçamento empresarial e suas principais características, assim como sua utilização como instrumento de planejamento e controle. Além disso, conhecerá os princípios, as vantagens e as limitações da utilização do orçamento nas organizações. Ao final da Unidade 1, teremos contato com um método de elaboração do orçamento empresarial.

Objetivos da sua aprendizagem

Conhecer o conceito e as características do orçamento elaborado por uma organização, assim como os motivos pelos quais o orçamento empresarial é considerado um instrumento de planejamento e controle. Ter contato com as orientações, atividades e abordagens administrativas desejáveis para a devida utilização do orçamento empresarial, assim como suas vantagens e limitações. Ao final da Unidade, irá aprender um método para implantação de um programa de orçamento.

Você se lembra?

Você se lembra de ter ouvido falar em orçamento? Será que sabe o que o orçamento realmente significa para as organizações? Nesta unidade você terá oportunidade de conhecer este antigo e importante instrumento de gestão empresarial. Vamos então conhecê-lo!

Bons estudos!

Unidade 1

1.1 Conceito e características

Segundo o dicionário *Aurélio*, a palavra orçamento tem dois significados: 1. Ato ou efeito de orçar; avaliação; 2. cálculo da receita e dos gastos. No dia a dia, a grande maioria das pessoas conhece e utiliza a palavra orçamento com o sentido de cotação de preços. Por exemplo, a esposa e o marido estão fazendo um orçamento para compra de um novo aparelho de DVD, ou seja, estão cotando preços para adquirir um novo eletroeletrônico.

Para a ciência da Administração, a palavra **orçamento** é mais utilizada para designar o **cálculo das receitas e dos gastos** de uma organização, ou seja, com seu segundo significado. Portanto, quando ouvimos que uma organização está fazendo seu orçamento, significa que ela está projetando suas receitas e seus gastos para o futuro e não simplesmente fazendo cotação de preços.

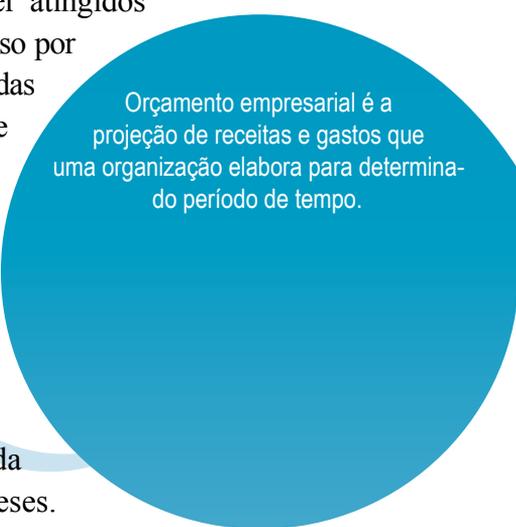
De acordo com Lunkes (2009), o orçamento empresarial pode ser definido como um plano dos processos operacionais para um determinado período. Tal autor afirma que o orçamento é uma forma representativa dos objetivos econômico-financeiros a ser atingidos por uma organização, expresso por intermédio da formalização das projeções de suas receitas e de seus gastos.

Para se fazer as projeções, deve-se definir uma unidade de tempo.

Quando o orçamento é elaborado por uma organização, normalmente, a unidade de tempo utilizada é o **ano**, subdividido em meses.

Por exemplo, quando um ano está terminando, faz-se a projeção de receitas e gastos para todos os meses do ano que irá se iniciar.

As origens da utilização do orçamento são antigas e estão no setor público. Dentre as leis da constituição inglesa, escrita em 1689, encontra-se uma que estabelecia que o poder executivo (rei e primeiro-ministro) só poderia cobrar certos impostos ou gastar recursos mediante a autorização do poder legislativo (Parlamento).



Orçamento empresarial é a projeção de receitas e gastos que uma organização elabora para determinado período de tempo.

Lunkes (2009) afirma que o primeiro-ministro levava ao parlamento os planos de gastos envoltos em uma grande bolsa de couro, cerimônia que passou a ser chamada de *opening the budget*, ou abertura da bolsa. Naquela época, na língua inglesa, a palavra budget significava somente “bolsa grande”. A partir de 1800, a palavra budget foi incorporada ao dicionário inglês com o significado de orçamento.

De acordo com Zdanowicz (1983) apud Lunkes (2009), em organizações privadas, o primeiro registro de utilização do orçamento foi em 1919, pela empresa Du Pont, nos Estados Unidos. No Brasil, apesar de o orçamento passar a ser foco de estudos a partir de 1940, somente atingiu seu apogeu a partir de 1970, quando empresas passaram a adotá-lo com mais frequência em suas atividades.

Atualmente, a grande maioria das empresas de grande porte utiliza o orçamento como instrumento de planejamento e controle de suas atividades. Infelizmente, por outro lado, as empresas de micro e pequeno porte, principalmente por falta de conhecimento, não o utiliza.

1.2 Instrumento de planejamento

Na apresentação de sua obra, Sanvicente e Santos (1983) defendem a ideia de que o orçamento é um **instrumento de planejamento** das atividades de uma organização. Antes de concordarmos com tal afirmação, é bom definir o que significa a palavra “instrumento”. Recorrendo novamente ao dicionário *Aurélio*, a palavra instrumento significa: o recurso empregado para se alcançar um **objetivo**.

Lembre-se de que, por intermédio do orçamento empresarial, defini-se:
 Projeção das receitas – projeção dos gastos
 = projeção do lucro
 Lucro = objetivo das organizações

Diante dessa definição, lembrando-se de que o principal objetivo das organizações é o lucro, podemos concordar com os autores e considerar o orçamento como um instrumento de planejamento empresarial, pois, ao se projetarem as receitas e os gastos, podemos obter também uma projeção de lucro. Dessa forma, por intermédio do orçamento, é feito um planejamento econômico-financeiro para se atingir o lucro desejado no ano seguinte.

Como o **orçamento** é projetado para o período de um ano, trata-se de um instrumento de planejamento de **curto prazo**. Devido ao aumento da concorrência, que se acentuou nas últimas décadas, ocasionado, entre outros motivos, pelo processo de globalização, as organizações não devem fazer somente um planejamento de curto prazo. Torna-se necessário também fazer um planejamento de **longo prazo**, mais conhecido como **planejamento estratégico**.

Lunkes (2009) comenta que o planejamento estratégico é definido para um período longo de tempo, normalmente de cinco ou mais anos, e deve abranger três principais pontos: 1º) decidir para onde a organização vai; 2º) avaliar o ambiente dentro do qual ela operará; 3º) desenvolver estratégias para alcançar os objetivos definidos.

Diante dessas considerações, Sanvicente e Santos (1983) nos lembram de que é o planejamento de longo prazo (estratégico) que deve fornecer as premissas (orientações básicas) para se dar início ao planejamento de curto prazo (orçamento). Para que essa ideia fique mais clara, coloque-se no lugar de um gerente de produção de uma montadora de bicicletas e veja a dúvida que poderá lhe surgir no momento da elaboração do orçamento do departamento gerenciado por ele (*vide* quadro 1).

Quadro 1: Exemplo de dúvida e solução na elaboração de um orçamento



Dúvida: ao elaborar o orçamento de gastos com peças para o próximo ano, devo continuar comprando as mais simples, para que o produto final seja mais barato, ou devo comprar peças mais requintadas, para que o produto final tenha mais qualidade, gerando, conseqüentemente, um preço mais alto?



Solução: antes de tomar tal decisão, devo conhecer o planejamento estratégico da empresa onde trabalho, para descobrir onde “ela quer chegar”. Caso a empresa queira buscar uma diversificação de clientes, focando naqueles que possuem maior renda, devo orçar a compra de peças mais requintadas, do contrário não.



Conclusão: o orçamento empresarial, que é de curto prazo, deve ser elaborado com base nos objetivos e nas estratégias definidos no planejamento estratégico, que é de longo prazo.

1.3 Instrumento de controle

Além de Sanvicente e Santos (1983) defenderem a ideia de que o orçamento é um instrumento de planejamento das atividades de uma organização, também o ressaltam como instrumento de **controle**. Para que o orçamento seja utilizado como instrumento de controle, basta que, por intermédio de relatórios gerenciais (*vide* tabela 1), as projeções sejam comparadas com os resultados efetivamente obtidos.

Ao analisar os relatórios gerenciais, Frezatti (2007) destaca que os gestores devem identificar se as metas foram alcançadas e quais foram as variações encontradas; analisar, entender as causas da variação e decidir ações que ajustem as metas no futuro ou que permitam manter aquelas que foram decididas.

Tabela 1: Comparação entre o orçado e o realizado do total da receita

	Orçado			Realizado			Variação		
	Norte	Sul	Total	Norte	Sul	Total	Norte	Sul	Total
Preço (R\$)	20,00	25,00	22,73	17,00	27,45	22,27	- 3,00	2,45	- 0,46
Quant. (unid.)	50	60	110	56	57	113	6	-3	3
Total receita (R\$)	1.000	1.500	2.500	952	1.565	2.517	-48,00	65,00	17,00

Frezatti (2007, p. 92).

As afirmações de Frezatti (2009) podem ser constatadas na prática, caso a tabela 1 seja analisada com atenção. Entre as análises que poderiam ser feitas, podemos destacar na sequência duas principais a você:

1º) O preço orçado para o produto no Sul do Brasil está “subestimado” (R\$ 25,00), pois, por um preço R\$ 2,45 acima (R\$ 27,45), chegou-se a muito próximo da meta orçada (faltaram apenas 3 unidades). A situação no Sul está mais confortável, pois a meta de receita foi superada em R\$ 65,00;

2º) O preço para o produto no Norte do Brasil está “superestimado” (R\$ 20,00), pois a meta só foi superada (foram vendidas 6 unidades a mais) cobrando-se um preço R\$ 3,00 abaixo do orçado (R\$ 17,00). A situação no Norte requer atenção, pois a meta de receita ficou R\$ 48,00 aquém do orçado.

Quadro 2: Análise de relatórios gerenciais



Importante: normalmente, ao analisar relatórios de controle, a alta administração das organizações somente se preocupa em identificar as metas que não foram atingidas, com o objetivo de definir novas estratégias para contornar o problema, **penalizando** os indivíduos ou departamentos que não atingiram tais metas.

Dica: além disso, a alta administração também deve analisar as metas que foram superadas, para identificar e disseminar, por toda a organização, as estratégias de sucesso formuladas por um determinado indivíduo ou departamento, **valorizando-os**.

Retomando a ideia de que o orçamento é um instrumento de controle das atividades de uma organização, Padoze e Taranto (2009) comentam que ele também pode ser utilizado como um sistema de autorização de gastos, ou seja, existindo verbas aprovadas no orçamento, os gestores de cada departamento não precisam pedir autorização à alta administração para utilizá-las.

Um gerente que possua uma verba de R\$ 10.000,00 para adquirir uma máquina formalizada no orçamento de seu departamento não precisará pedir autorização a seu superior hierárquico para efetuar a compra.

Este tipo de procedimento é muito importante para agilizar o processo decisório dos departamentos e liberar à alta administração para tomar decisões estratégicas, em vez de ficar envolvida com questões operacionais.

Para finalizar o tema que está sendo tratado neste item, é importante destacar que alguns gerentes condenam a utilização do orçamento como instrumento de controle, pois alegam que ele “engessa” o funcionamento das organizações. Esta crítica é feita utilizando-se o seguinte argumento:

os gerentes só podem gastar os valores orçados para cada conta e, caso surjam eventualidades emergenciais, os gastos não poderão ser alterados.

O argumento apresentado pode ser facilmente derrubado, caso a alta administração dê autonomia para os gerentes remanejarem os valores orçados para seus departamentos. O orçamento é remanejado quando o gerente retira verba de uma determinada conta e repassa para outra, desde que o gasto total de seu departamento não “estoure” o valor orçado.

Em um determinado mês, por exemplo, caso o gerente verifique que os gastos com manutenção corretiva irão ultrapassar o valor orçado, deverá reduzir os gastos com outras contas (energia elétrica, treinamento etc.), remanejando o valor economizado para a conta “manutenção corretiva”.

1.4 Princípios para a implantação

Como já se pôde observar, o orçamento é um importante instrumento para as organizações elaborarem seu planejamento de curto prazo e, posteriormente, verificar se ele está sendo atingido (controle). Porém, as vantagens que uma organização pode obter, ao implantar um programa orçamentário, só serão efetivamente obtidas caso sejam seguidos alguns princípios.

Segundo Welsch (1996), estes **princípios** representam orientações, atividades e abordagens administrativas desejáveis e necessárias em uma organização, para a aplicação apropriada, por intermédio de um programa orçamentário, do conceito de planejamento e controle de resultados. Entre os princípios apresentados por tal autor, podem-se destacar:

- **Envolvimento da alta administração:** os funcionários só levarão o orçamento a sério e se comprometerão com o processo caso a alta administração demonstre sua importância e os cobre constantemente.
- **Sistema de custeio bem definido:** o sistema contábil deve ser organizado de acordo com a estrutura de responsabilidades da organização, para que se saibam os gastos reais de cada um dos departamentos.

- **Comunicação integral:** o processo de comunicação na organização deve ser ágil e eficiente (em relação aos equipamentos de informática) e participativo e sem barreiras (em relação às pessoas: chefes versus subordinados).
- **Expectativas realistas:** na definição das metas de receitas e de gastos, deve ser evitado tanto o conservadorismo exagerado (metas fáceis geram acomodação) quanto o otimismo irracional (metas extremamente difíceis geram stress acentuado).
- **Destacar diferenças significativas:** na comparação entre “orçado versus realizado”, devem ser analisadas apenas as diferenças significativas; do contrário os chefes perderão muito tempo analisando distorções insignificantes. Portanto, sugere-se que sejam estipuladas “faixas de tolerância”.
- **Participação nos lucros:** o comprometimento e o envolvimento dos funcionários serão muito mais significativos caso a organização desenvolva um programa de distribuição de resultados associado ao cumprimento das metas, tanto individuais quanto departamentais, ou seja, deve-se reconhecer o esforço individual dos funcionários e também do departamento do qual faz parte.

1.5 Vantagens e limitações

Caso os princípios destacados sejam seguidos, a utilização do orçamento pode trazer inúmeros benefícios e vantagens para uma organização. Entre os mais significativos, Sanvicente e Santos (1983) destacam os seguintes:

- **Integração dos funcionários e dos departamentos:** por meio de uma integração de diversos orçamentos parciais em um único orçamento global, o processo orçamentário força todos os membros da administração a fazer planos de acordo com os planos de outras unidades da organização, aumentando o seu grau de participação na fixação de objetivos.
- **Quantificação dos objetivos:** o processo orçamentário obriga os administradores a quantificar e datar as atividades pelas quais serão responsáveis, em lugar de eles se limitarem a compromissos com metas ou alvos vagos ou imprecisos.

- **Delegação de poderes:** o processo orçamentário reduz o envolvimento dos administradores de alto escalão com as operações diárias, por intermédio da delegação de poderes e de autoridade que se refletem nos orçamentos das diferentes unidades ou dos departamentos da organização.
- **Avaliação detalhada do desempenho:** o processo orçamentário permite identificar pontos de eficiência ou ineficiência no desempenho das unidades ou dos departamentos, permitindo acompanhar em que termos estão acontecendo o progresso, no sentido da consecução dos objetivos gerais e parciais da organização.
- **Racionalização dos recursos:** a preparação de um orçamento para toda a organização tende a melhorar a utilização dos recursos a ela disponíveis, bem como ajustá-los às atividades consideradas prioritárias, para que sejam alcançados os seus objetivos.

Apesar de benefícios e vantagens que podem ser gerados, Welsch (1996) ressalta que durante o processo de preparação e utilização do orçamento empresarial quatro limitações devem ser levadas em conta:

- O plano de resultados baseia-se em estimativas: a força ou fraqueza de um processo orçamentário depende em grande parte da precisão com que as estimativas básicas são feitas. As estimativas devem apoiar-se em todos os fatos conhecidos e em julgamentos pessoais adequados. O processo de estimação das receitas e dos gastos pode não ser uma ciência exata; entretanto, existem numerosas técnicas estatísticas, matemáticas e outras que podem ser aplicadas eficazmente aos problemas encontrados, chegando-se a resultados satisfatórios se elas forem combinadas com raciocínios e julgamentos adequados. Caso se acredite que essas estimativas podem ser feitas em bases realistas, um esforço sério geralmente deverá produzir resultados satisfatórios. Como o plano de lucros baseia-se inteiramente em estimativas e julgamentos, é essencial haver flexibilidade na interpretação e utilização dos resultados.
- Adaptação às circunstâncias existentes: um processo orçamentário em termos amplos não pode ser aplicado e aperfeiçoado em pouco tempo. As técnicas de planejamento e controle de

resultados devem ser continuamente adaptadas, não só para cada organização, mas também em função de novas circunstâncias surgidas dentro da mesma organização. Diversas técnicas devem ser experimentadas, aperfeiçoadas ou abandonadas, e substituídas, se for o caso, por outras. Em outras palavras, um programa de planejamento e controle de resultados deve ser dinâmico em todos os sentidos. Normalmente, levará mais de um ano para se chegar a um programa razoável, e a administração não deverá ter expectativas muito elevadas durante esse período. É necessário haver uma educação orçamentária contínua, principalmente durante esse período de formação.

- A execução do orçamento não é automática: uma vez concluído, um plano só poderá tornar-se eficaz quando todos os executivos responsáveis o apoiarem e exercerem seus esforços continuados e agressivos no sentido da execução desse plano. Os chefes de departamento devem sentir-se responsáveis pela consecução ou pela superação dos objetivos departamentais estabelecidos no plano de resultados. Uma conscientização constante em relação ao orçamento é necessária em toda a organização. Todos os níveis hierárquicos devem entender muito bem o programa, estar convencidos de sua relevância para as suas respectivas funções e participar de maneira significativa em sua execução.
- O plano de resultados não deve tomar o lugar da administração: o manual de orçamentos de uma importante organização diz o seguinte a respeito: “o plano de resultados não deve ser visto como senhor, mas como escravo. É um dos melhores instrumentos até hoje concebidos para facilitar o funcionamento de uma organização e a atuação dos indivíduos nas suas diversas esferas da administração. Não acreditamos que o plano de resultados seja perfeito, O mais importante é fazer com que todos os benefícios dele sejam obtidos ao usá-lo inteligentemente”.

1.6 Método de elaboração

Após confrontar e analisar as limitações e as vantagens de um programa de orçamento, esperamos que esteja convencido de que se trata de um excelente instrumento para planejar e controlar as atividades de uma organização. Suponha agora que você fosse o presidente de uma grande

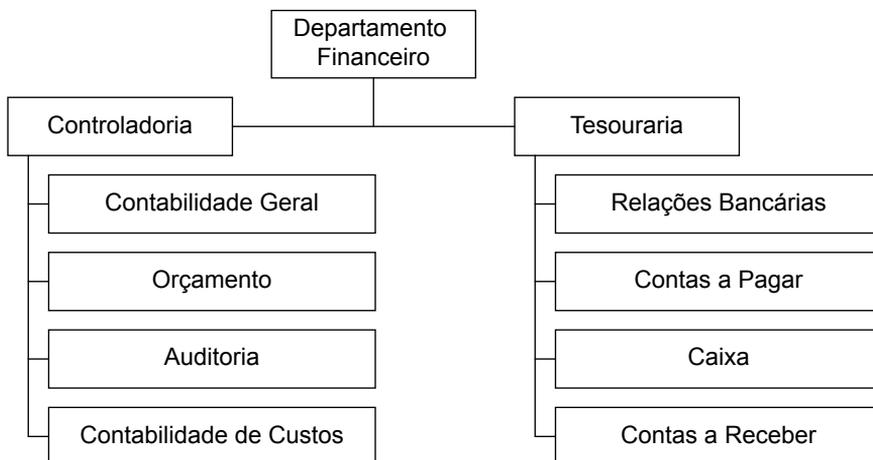
organização e, após ter assistido a uma palestra sobre orçamento, tivesse decidido implantá-lo em sua empresa. Apesar de estar convencido da importância do orçamento, sua grande dúvida seria: por onde devo começar?

Logicamente, todo instrumento deve ser utilizado da maneira correta, do contrário, não trará os benefícios pretendidos. Portanto, o objetivo desse item da apostila é apresentar uma sugestão de método para implantação de um programa de orçamento. O primeiro passo para sanar sua dúvida seria o de definir qual será o departamento da empresa responsável pela implantação e pelo controle do orçamento.

Durante o curso de Administração que está fazendo, você já aprendeu que uma organização, para atingir seus objetivos, deve lidar com quatro principais recursos: financeiros, materiais, humanos e comerciais. Para lidar com cada um desses recursos, são estruturados quatro principais departamentos: financeiro, operações, ou produção, RH e comercial, além do departamento administrativo (alta administração), que é responsável pela elaboração e pelo monitoramento do planejamento estratégico.

Como o departamento financeiro lida com os recursos financeiros, logicamente, será o responsável pela implantação e pelo controle do orçamento. É importante lembrar-se de que, em organizações de grande porte, o departamento financeiro é subdividido em duas áreas, conforme se pode observar na figura 1.

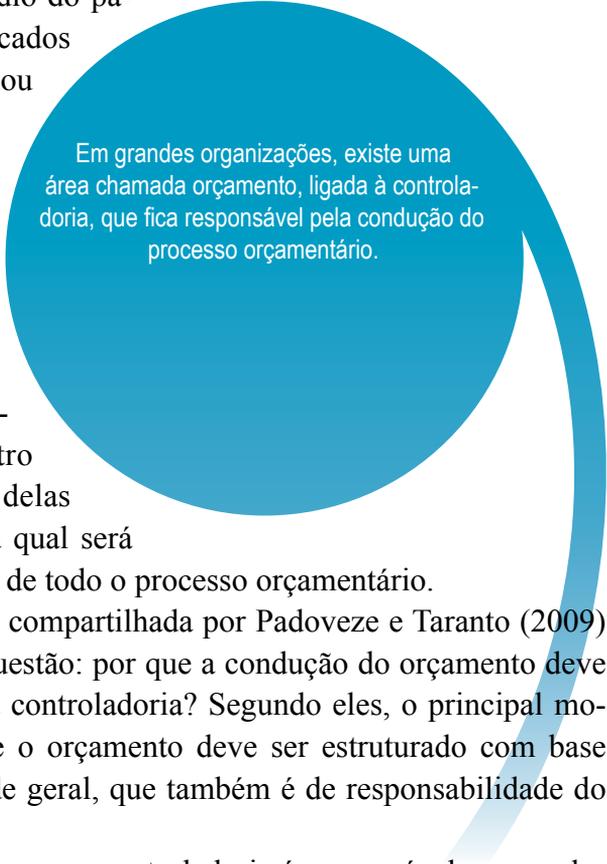
Figura 1: Modelo de organograma do departamento financeiro



O departamento financeiro de uma organização de grande porte é gerido pelo diretor financeiro. Subordinados a ele estão o *controller*, responsável pela controladoria, e o gerente-financeiro, responsável pela

tesouraria. A controladoria é a área que assessora a tesouraria e a alta administração, fornecendo controles e informações para a gestão da organização. A tesouraria é a área onde os recursos financeiros ingressam, são utilizados por intermédio do pagamento das contas e aplicados em investimentos internos ou externos.

Diante das funções definidas para a controladoria, constata-se que cabe a ela a implantação e o controle do orçamento. Em organizações de grande porte, a controladoria é dividida em quatro outras áreas, sendo uma delas chamada de **orçamento**, a qual será responsável pela condução de todo o processo orçamentário.



Em grandes organizações, existe uma área chamada orçamento, ligada à controladoria, que fica responsável pela condução do processo orçamentário.

Esta visão também é compartilhada por Padoveze e Taranto (2009) que levantam a seguinte questão: por que a condução do orçamento deve ser de responsabilidade da controladoria? Segundo eles, o principal motivo reside no fato de que o orçamento deve ser estruturado com base no sistema de contabilidade geral, que também é de responsabilidade do *controller*.

É importante ressaltar que a controladoria é responsável por conduzir o processo e de não fazê-lo sozinho. Na verdade, cada um dos departamentos deverá fazer seus orçamentos de gastos, lembrando-se de que o departamento comercial, além de orçar seus gastos, deverá elaborar a projeção de receitas, ou seja, o orçamento de vendas.

Sugere-se, ainda, que o processo de elaboração de um orçamento empresarial comece dois ou três meses antes do início de um novo exercício contábil. Sua condução e sua operacionalização, que é realizada pela área de orçamento, devem seguir as seguintes etapas:

1. A área de orçamento solicita ao departamento comercial a projeção anual de vendas (quantidades e preços de cada um dos produtos).

2. A projeção de vendas é repassada aos outros departamentos, para que eles a utilizem como base para projetar seus gastos anuais. Exemplo: o departamento de produção só poderá projetar os gastos com compra de matérias-primas após saber o quanto será vendido, ou seja, tendo em mãos a projeção de vendas.
3. Utilizando-se as projeções de receitas e de gastos, o departamento de orçamento elabora a projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) para o ano seguinte.
4. A DRE projetada é levada à alta administração para aprovação. Mudanças podem ser sugeridas e negociadas com os departamentos.
5. Depois deste processo de “lapidação”, a projeção da DRE é aprovada pela alta administração, e os orçamentos são distribuídos aos departamentos, ou seja, o departamento comercial passa a saber quanto deverá vender durante o ano que irá iniciar-se, assim como os outros departamentos saberão quanto poderão gastar.
6. A execução dos orçamentos pelos departamentos é acompanhada pela área de orçamento durante todo o exercício contábil.

1.6.1 Exemplo fictício da elaboração de um orçamento

Nas próximas cinco unidades da apostila, as etapas de elaboração do orçamento serão explicadas com mais detalhes. Além disso, para que você possa visualizar a aplicação da teoria na prática, será utilizado um exemplo fictício da elaboração de um orçamento por uma indústria.

A utilização de uma indústria se deve ao fato de ser um segmento mais complexo para se elaborar o orçamento em comparação às organizações do segmento comercial e de prestação de serviços, visto que, no segmento industrial, deve-se também elaborar o orçamento para compra de matérias-primas e definir o plano de produção.

Na sequência, serão apresentados alguns dados e algumas características da indústria que será utilizada no exemplo fictício a seguir.

- **Nome:** Pápien Ferramentas
- **Ramo de atividade:** fabricação de ferramentas para construção e agricultura
- **Linha de produtos:** pás, picaretas e enxadas

Área de atuação: regiões Sudeste, Nordeste e Sul do Brasil.

Forma de departamentalização: o departamento de produção da Pápien possui três seções diferentes, sendo que cada uma delas fabrica um tipo de produto. A sede da empresa fica na cidade de São Paulo, onde fica localizada a fábrica. No mesmo prédio, também estão localizados os seguintes departamentos: administrativo, financeiro, recursos humanos e comercial (incumbido de atuar na região Sudeste do país). A empresa possui duas filiais, em que há apenas o departamento comercial, uma em Recife, que atende à região Nordeste, e outra em Porto Alegre, que atende à região Sul.

Atividades

Para que você possa revisar os conceitos teóricos apresentados, responda às seguintes questões:

1º) No estudo da administração, as palavras orçamento e cotação de preços têm o mesmo significado? Comente.

2º) O orçamento empresarial pode ser considerado um instrumento de planejamento e controle das atividades de uma organização? Comente.

3º) As organizações devem adotar alguns princípios antes de iniciar a elaboração de seu processo orçamentário? Por quê?

4º) Caso fosse diretor-executivo de uma organização, você implantaria um processo orçamentário para gerenciá-la? Comente sua resposta abordando as vantagens e limitações que tal instrumento financeiro apresenta.

Reflexão

Orçamento empresarial é a projeção de receitas e gastos que uma organização elabora para um determinado período de tempo. Atualmente, a grande maioria das organizações de grande porte utiliza o orçamento como um instrumento de planejamento e controle de suas atividades. As vantagens que uma organização pode obter ao implantar um programa orçamentário só serão efetivamente obtidas caso sejam seguidos alguns princípios. Tal instrumento possui limitações; portanto, deve-se ficar muito atento a elas. Em grandes organizações, existe uma área chamada **orçamento**, que está ligada à controladoria responsabiliza-se pela condução do processo orçamentário, que é composto de seis etapas.

Ao terminar de ler esta unidade da apostila, esperamos que você tenha compreendido a importância do orçamento empresarial para as organizações, assim como sua importância para sua própria vida, pois as pessoas físicas também devem elaborar seu próprio orçamento, ou seja, projetar suas receitas e seus gastos para o futuro (*vide* quadro 3).

Quadro 3. Novas cédulas do real



Crédito : Reprodução

Curiosidade: O Banco Central lançou a segunda família de cédulas do real. As novas notas continuam com as mesmas cores das antigas e os mesmos animais. Os tamanhos é que ficaram diferentes. A de R\$ 2 é a menor; a de R\$ 5, um pouco maior, e assim sucessivamente, a exemplo do euro. A nova séria de notas entrará em circulação gradualmente até 2012. Mas, as notas em circulação continuam a valer até a substituição integral.

Dica: Tal como as organizações, as pessoas também devem elaborar suas projeções de receitas e gastos. Este processo é conhecido por orçamento familiar e auxilia as pessoas a controlar melhor seus gastos, pois o orçamento parte da premissa que não se pode gastar mais do que se ganha. “Compre essa ideia” e utilize os conhecimentos que adquirir durante as aulas em sua vida pessoal, visando a valorizar mais cada centavo do seu salário.

Leitura recomendada

Sugere-se a leitura de dois artigos, cujos dados estão discriminados na sequência:

Título do artigo: *Orçamento empresarial*

Autor: João Paulo S. Schaeppi

Fonte: http://www.administradores.com.br/artigos/orcamento_empresarial/21484/

Título do artigo: *Orçamento empresarial: realidade ou ficção?*

Autor: Sivaldo Dal-Ry

Fonte: http://www.administradores.com.br/artigos/orcamento_empresarial_realidade_ou_ficcao/34551/

Referências

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira – essencial**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

LUNKES, João Rogério. **Manual de orçamento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

SANVICENTE, Antônio Zoratto; SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na administração de empresas: planejamento e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1983.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Na próxima unidade

Na próxima unidade, você conhecerá detalhadamente como deve ser elaborada a primeira etapa do processo orçamentário, o orçamento de vendas. Poderá constatar que os outros departamentos só poderão orçar seus gastos após o departamento comercial elaborar o orçamento de vendas. Descobrirá que existem vários métodos para se elaborar uma projeção de vendas e que as organizações devem utilizar uma combinação entre eles, não se esquecendo de levar em conta restrições internas e externas que podem afetar as projeções. Por intermédio de um exemplo prático, desenvolvido para a empresa fictícia Pápien Ferramentas, serão observados detalhes do relatório gerencial de um orçamento de vendas.

Orçamento de vendas

Na Unidade 2, você aprenderá o conceito e as principais características do orçamento de vendas, assim como as restrições internas e externas que devem ser levadas em conta durante sua elaboração. Além disso, conhecerá a importância de conhecer as políticas de *marketing* (4Ps) da organização para a elaboração de tal orçamento. Você também verá que existem diversos métodos para se fazer as projeções de vendas e, por intermédio de um exemplo fictício, terá contato com os relatórios gerenciais de um orçamento de vendas.

Objetivos da sua aprendizagem

Conhecer o conceito e as condições necessárias para que uma organização elabore seu orçamento de vendas, assim como uma sugestão de método para que ele possa ser elaborado. Por intermédio de um exemplo prático, elaborado para uma empresa fictícia do segmento industrial, você acompanhará a elaboração e a formalização do orçamento de vendas de uma organização.

Você se lembra?

Você se lembra de ter ouvido falar em orçamento de vendas? Será que a organização onde trabalha ou alguma na qual já trabalhou elaborava tal orçamento? Nesta unidade você terá oportunidade de conhecer as características e a relevância da projeção de vendas no processo orçamentário de uma organização. Vamos então conhecê-lo! Bons estudos!

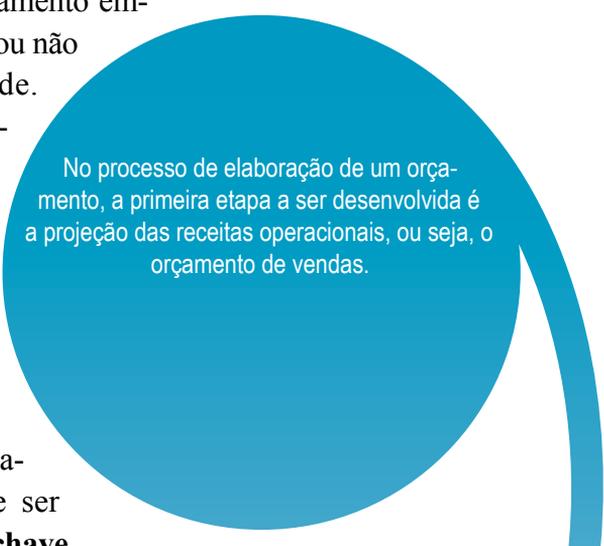
2.1 Conceito de orçamento de vendas

Conforme explicado no item 1.6 desta apostila, o orçamento de vendas deve ser a primeira etapa no processo de elaboração de um orçamento empresarial. Os outros departamentos só poderão orçar seus gastos após o departamento comercial elaborar o orçamento de vendas. Esta exigência pode ser entendida mais facilmente quando imaginamos uma situação prática: como o departamento de produção irá orçar os gastos com compra de matérias-primas antes de saber quantas unidades serão vendidas durante o ano?

Diante dessa explicação, visualiza-se a importância do orçamento de vendas no processo orçamentário de uma organização. Para que você possa entender tal importância, podemos fazer a seguinte comparação: se o orçamento empresarial fosse um “trem”, o orçamento de vendas seria a “locomotiva”, ou seja, todos os outros “vagões” dependem dele. Não se esqueça de que os vagões seriam os orçamentos de gastos dos outros departamentos.

Em relação a tal importância, Welsch (1996) comenta que com exceção da existência de um orçamento de vendas realista, praticamente todos os outros elementos do orçamento empresarial estarão incorretos ou não corresponderão à realidade.

Dessa forma, segundo o autor, o orçamento de vendas é o **alicerce** do orçamento empresarial. Tal opinião também é compartilhada por Padoveze e Taranto (2009), quando afirmam que o orçamento de vendas é o ponto de partida do orçamento empresarial e pode ser considerado seu **elemento-chave**.



No processo de elaboração de um orçamento, a primeira etapa a ser desenvolvida é a projeção das receitas operacionais, ou seja, o orçamento de vendas.

Para elaborar o orçamento de vendas, o departamento comercial precisa projetar dois dados, mensalmente, para cada um dos produtos ou serviços que comercializa: preço de venda e quantidade. Ao multiplicar tais dados, obtêm-se uma previsão de faturamento para cada um de seus produtos ou serviços. Quando o orçamento de vendas estiver concluído, a organização terá em mãos uma previsão mensal de faturamento para o próximo exercício contábil (normalmente um ano). O faturamento também é chamado de **receita operacional**, pois é proveniente das receitas com a **operação** que a organização realiza.

*O orçamento de vendas é formado pelas previsões de vendas de um período determinado. Ele estima as quantidades de cada produto e serviço que a empresa planeja vender ou prestar, define o preço a ser praticado, impostos incidentes e a receita a ser gerada, como também pode tratar da quantidade de clientes a serem atendidos, as condições básicas dessa venda, à vista ou a prazo, entre outras informações. Geralmente, ele serve de base para as outras peças orçamentárias, por isso, se suas estimativas não forem precisas poderão inviabilizar o controle orçamentário como um todo.

*(LUNKES, 2009, p. 42)

Uma organização também pode obter receitas não operacionais, que são entradas no caixa que não estão diretamente ligadas à sua operação principal, ou seja, ao seu negócio. Como exemplo, imagine o caso de uma indústria de eletroeletrônicos que vende um veículo de entrega que já possui alguns anos de utilização. A venda gerará uma entrada no caixa, porém não estará relacionada à sua atividade principal, que é venda de eletroeletrônicos; portanto, tal entrada é classificada como uma receita não operacional. O orçamento de receitas não operacionais será abordado no item 5 desta apostila.

Faturamento = **Receita operacional** =
preço de venda x quantidade vendida

Receita não operacional = não está diretamente ligada à operação principal

A elaboração da previsão de faturamento, ou seja, do orçamento de vendas, fica sob a responsabilidade do gestor do departamento comercial.

Em empresas de grande porte, tal gestor é normalmente chamado de diretor-comercial. Em uma determinada data, próxima ao final do ano, o responsável pela área de orçamento envia um comunicado solicitando ao diretor-comercial o orçamento de vendas para o próximo exercício (normalmente um ano). Para que tal orçamento tenha certa coerência e não seja simplesmente um “chute”, tal gestor deve verificar alguns “condicionantes”.

2.2 Condicionantes do orçamento de vendas

Condicionantes são condições internas e externas à organização que podem influenciar, positivamente ou negativamente, a elaboração do orçamento de vendas. Caso tais condições não sejam observadas, as projeções terão uma possibilidade muito maior de não se tornarem realidade.

Existem diversos condicionantes que podem afetar negativamente a projeção de vendas de uma organização; portanto, devem ser minuciosamente analisados. Sanvicente e Santos (1983) chamam tais condicionantes de restrições e as classificam como internas e externas.

Entre as **restrições internas**, podemos destacar:

- a capacidade produtiva insuficiente;
- o pessoal não habilitado para o exercício de suas funções;
- as dificuldades para obtenção de fundos para capital de giro e investimento.

*A capacidade de produção frequentemente constitui um fator crítico na fixação de estimativas de vendas; sua avaliação envolve o superintendente da fábrica e outros indivíduos responsáveis por investimentos em ativo imobilizado. Não tem sentido planejar um volume de vendas superior ao que pode ser produzido e não é aconselhável, em geral, fazer a fábrica operar acima de sua capacidade econômica. O orçamento de investimentos em imobilizado fica ligado, dessa maneira, ao plano de vendas, pois acréscimos de capacidade, realocações, concertos extraordinários e ampliações frequentemente requerem atenção especial. O plano de vendas muitas vezes exige um estudo completo da capacidade de produção.

A disponibilidade de recursos humanos pode tornar-se um fator importantíssimo para a determinação da quantidade de bens que podem ser produzidos e, por conseguinte, vendidos. Este fator pode aplicar-se a todas as categorias de recursos humanos, mas tende a ser mais relevante em relação a termos de pessoal de supervisão e mão de obra qualificada. Esta situação poderá criar problemas para o diretor de pessoal em termos de recrutamento e treinamento, particularmente se estiver previsto um aumento significativo das vendas e da produção. O custo de treinamento de novos empregados ou da substituição de empregados geralmente constitui um fator decisivo. Naturalmente, uma redução substancial do volume de vendas também pode criar sérios problemas de pessoal.

A adequação dos recursos financeiros para investimentos em imobilizados e capital de giro também possui grande significado para o planejamento administrativo. Este aspecto envolve o tesoureiro da empresa no planejamento das vendas, pois reflete o problema do financiamento da produção, dos investimentos em imobilizado e dos esforços comerciais implícitos no plano de vendas. Além da adequação do capital disponível, há também o problema de liquidez. Saldos de caixa são necessários para pagar salários, adquirir equipamentos, matérias-primas, estoques, efetuar despesas, liquidar dívidas e pagar dividendos, e, apesar disso, as vendas poderão não proporcionar o volume de recursos líquidos apropriado se as vendas a prazo forem excessivas e o processo de cobrança for muito lento.

*(WELSCH, 1996, p. 124)

Entre as **restrições externas**, podemos destacar:

- as políticas governamentais (exemplo: política de crédito);
- o mercado fornecedor de matérias-primas;
- o concorrentes atuais e potenciais.

*As restrições externas exigem um pouco mais de perspicácia e imaginação para serem detectadas. Isto porque incluem uma gama variada de fatores sobre os quais a empresa tem reduzido campo de atuação.

A evolução política do país ou de países em que a empresa encontra mercados é um dos fatores a ser considerados. Por exemplo, frequentemente, as manchetes de jornais mencionam a política de restrições às importações dos Estados Unidos e seus efeitos sobre a indústria brasileira de calçados.

A política governamental de combate à inflação normalmente traz grandes repercussões sobre o empresariado, tendo como resultado a restrição do crédito e a elevação da taxa de juros.

O mercado fornecedor de matérias-primas também requer cuidadosa análise, principalmente em determinadas indústrias que se suprem de materiais importados.

Outra questão crucial é quanto à provável ação dos concorrentes da empresa, atuais e potenciais. Chega-se ao extremo de apelar para espionagem industrial, munindo-se dos mais sofisticados artifícios para a obtenção de informações. Entretanto, muito pode ser conseguido por intermédio da leitura de jornais, de informações obtidas pelos vendedores etc.

Evidentemente, não há condições para quantificar a repercussão das restrições internas e externas a um elevado nível de detalhe e precisão, mas por intermédio de uma coordenação eficaz dos esforços dos executivos experientes torna-se possível a identificação das grandes restrições às vendas da empresa.

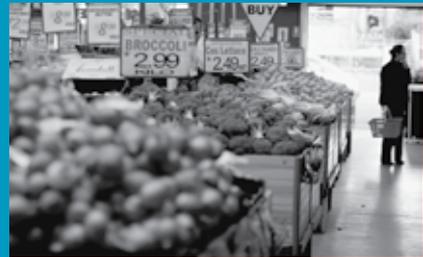
*(SANVICENTE E SANTOS, 1983, p. 45)

2.3 Relações entre políticas de marketing e orçamento de vendas

No processo de elaboração do orçamento de vendas, o gestor do departamento comercial também deve estar atento às características da política de marketing da organização, que possui quatro componentes principais: preço, produto, promoção e praça (distribuição). Tais componentes são conhecidos como os **4 Pês do marketing**. Sanvicente e Santos (1983) lembram que, para que o orçamento de vendas possa ser elaborado, é necessário que se tomem algumas decisões básicas em relação aos 4 Pês. Na sequência, apresentamos algumas considerações sobre os principais componentes das políticas de marketing de uma organização.



Oferta em uma loja de roupas



Preços em uma quitanda

Política de preços: envolve a definição de linhas mestras a ser seguidas pela organização na fixação dos preços de venda de seus produtos ou serviços. Basicamente, podem ser utilizados dois métodos: o de custo (“de dentro para fora”) e o da concorrência (“de fora para dentro”).

* A política de preços é de fundamental importância para qualquer empresa, em especial para empresas varejistas. Os supermercados têm, na política de preços, um de seus mais importantes

instrumentos; como exemplo, costuma-se citar a política de preços chamariz, por meio da qual mantêm-se alguns produtos de grande aceitação com preços reduzidos, que são anunciados em jornais, atraindo, assim, um número maior de consumidores, que terminarão por levar outros produtos com preços majorados. Com esta política, a rentabilidade final é maior, compensando, assim, os prejuízos parciais nos produtos em oferta.

*(SANVICENTE E SANTOS, 1983, p. 47)



Honda Civic – ano 1999



Honda New Civic – ano 2009

Política de produtos: estabelece as decisões básicas quanto à inclusão, à modificação ou à eliminação de produtos ou linhas de produtos. Quando são previstas melhorias ou inovações para determinado produto, as vendas tenderão a aumentar. Exemplo: sempre que uma montadora faz a reestilização dos veículos, as vendas tendem a aumentar, podendo existir até ágio no preço.

* Para indicar a importância das decisões em relação à linha de produtos, basta dizer que vários estudos recentes sobre as causas da falência de empresas têm demonstrado que uma das causas mais importantes é a incapacidade da administração de acompanhar os concorrentes da empresa em termos de desenvolvimento, aperfeiçoamento e concepção de produtos.

*(WELSCH, 1996, p. 107)



Jornal: veículo de divulgação



Folder: veículo de divulgação

Política de promoção: define os produtos prioritários, as campanhas a ser feitas, os veículos a ser utilizados (televisão, cinema, rádio, jornais, revistas etc.). Quanto mais forem os recursos destinados à divulgação dos produtos, mais deverão ser as quantidades projetadas de vendas.

*O gerente-comercial é responsável pela preparação de um programa de promoção e publicidade e pela determinação de seus custos com certo grau de detalhes, pois ele servirá de base às dotações específicas para essas atividades.

*(WELSCH, 1996, p. 102)



Jornal: veículo de divulgação



Folder: veículo de divulgação

Política de praça (distribuição): define os caminhos que levarão os produtos ou serviços da organização aos consumidores finais, ou seja, trata dos intermediários e envolve decisões como a utilização ou não de grandes atacadistas ou, alternativamente, a construção de armazéns próprios.

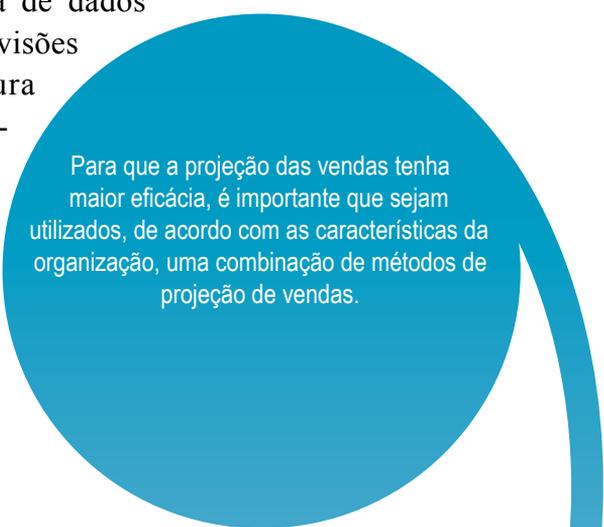
2.4 Métodos de projeção das vendas

O diretor-comercial, após levar em conta as restrições (internas e externas) e analisar as políticas de marketing (4 Pês), deve elaborar o orçamento de vendas da organização, ou seja, deve projetar as quantidades a ser vendidas de cada produto ou serviço, assim como os preços que serão cobrados. Para atingir tal objetivo com eficácia, o diretor-comercial pode recorrer a diversos métodos de projeção de vendas.

Os livros de finanças que tratam deste tema não chegam a um consenso sobre a classificação dos métodos, pois cada autor lista diferentes tipos de métodos. Apesar disso, em sua maioria, mesmo possuindo “nomes” diferentes, os métodos apresentam muitas semelhanças e poucas diferenças. Entre os autores consultados, Sobanski (2000) é o que apresenta os métodos de forma mais concisa, clara e didática. Segundo ele, os cinco métodos mais frequentes de previsão de vendas são:

- **Apuração da tendência de vendas:** por este método, procura-se reconhecer alguma tendência de aumento, queda ou estabilidade nas vendas, considerando-se inclusive o ciclo de vida de cada produto e projetando-se depois as vendas futuras. As previsões serão mais precisas se forem levadas em conta as variações sazonais e os efeitos dos ciclos econômicos de expansão ou contração nos negócios.
- **Método das opiniões da equipe de vendas:** a direção pode pedir aos vendedores e aos chefes regionais (ou somente ao pessoal de uma dessas faixas hierárquicas) que deem suas opiniões sobre as vendas futuras nos âmbitos de suas regiões. A soma destas opiniões comporia a previsão a constar dos planos da organização. Sobanski (2000) comenta que várias organizações consideram positivo o envolvimento desse pessoal na fixação de metas. Entretanto, deve-se ficar atento a isso, pois seus palpites poderão estar subestimados na esperança de que gerem quotas de vendas mais fáceis de ser atingidas.
- **Método da opinião dos executivos:** por intermédio desse método, a previsão de vendas geralmente resulta do consenso dos diretores em reuniões, durante as quais cruzam suas opiniões, formuladas a partir de seu conhecimento sobre as condições econômicas gerais e sobre os fatores que afetam suas funções na organização.

- **Análise do segmento de mercado:** é feita uma previsão da demanda total de produtos a ser atendida pela venda da organização e de todas as demais que atuam no mesmo segmento de mercado. Conhecendo-se a faixa de mercado atual da organização (market share), estima-se sua participação futura e obtém-se a previsão de suas vendas. Sobanski (2000) previne que este método só é aplicável em organizações que tem uma faixa significativa no mercado, pois pode conduzi-las a previsões bastante inexatas, quando a participação for habitualmente errática.
- **Análise correlacional:** em várias situações, estarão identificados fatores econômicos e ambientais que condicionam a procura. Pode-se utilizar como exemplos as seguintes situações: a quantidade de produtos a ser vendida por uma loja de materiais de construção depende fortemente da política habitacional adotada pelo governo federal e a de uma papelaria depende da quantidade de alunos matriculados em uma escola próxima. Caso se disponha de dados passados e das previsões de evolução futura dos fatores econômicos e ambientais, pode-se utilizar cálculos estatísticos para se elaborar as previsões de vendas.



Para que a projeção das vendas tenha maior eficácia, é importante que sejam utilizados, de acordo com as características da organização, uma combinação de métodos de projeção de vendas.

Apesar de os autores pesquisados não apresentarem consenso ao listar os métodos para se elaborar uma projeção de vendas. Todos chegam a um consenso ao comentar que as organizações não devem utilizar um único método, e sim uma combinação entre eles. Em relação a esta afirmação, Welsch (1996) ressalta que muitas das organizações que já conseguiram desenvolver um enfoque eficaz às previsões de vendas tem verificado que a utilização de diversos métodos e combinações de métodos é essencial.

*Existem diversos métodos de previsão de vendas, embora nenhum deles seja absolutamente superior aos demais. Todos eles apresentam vantagens e desvantagens, e a escolha de um ou mais deles se faz em função das características da empresa, dos produtos, das informações e recursos disponíveis.

*(SANVICENTE E SANTOS, 1983, p. 48)

2.5 Elaboração do orçamento de vendas

Agora que você já teve contato com a parte teórica envolvendo a elaboração de um orçamento de vendas, é importante que o visualize na prática. Portanto, o objetivo deste item é mostrar as maneiras pelas quais as previsões podem ser apresentadas. Na verdade, o “produto final” de todo o processo de elaboração do orçamento de vendas é um **relatório gerencial**, que irá formalizar todas as previsões feitas pelo departamento comercial.

O relatório gerencial deve ser elaborado com riqueza de dados, para que o diretor-comercial e a alta administração possam visualizar detalhes do orçamento de vendas. Porém, também deve ser elaborado de uma forma didática e clara, para que, posteriormente, facilite o processo de controle das metas estipuladas.

Frezatti (2007) ressalta que os relatórios gerenciais orçamentários devem possuir atributos. Elencaremos alguns a seguir.

- **Confiabilidade:** significa dizer que a informação representa o que pretendia representar, sem viés ou erro.
- **Abrangência:** as informações gerenciais devem permitir uma ideia ampla da situação econômico-financeira da empresa, fazendo uso, em determinadas situações, de comentários adicionais.
- **Tempestividade:** corresponde a dizer que a informação chega ao momento necessário para a tomada de decisão.

Sanvicente e Santos (1983) sugerem que, por intermédio de um relatório gerencial, o orçamento de vendas possa fornecer as projeções de vendas expressas em **quantidades** e em **valores**. Além disso, tais projeções devem estar detalhadas de acordo com três critérios: **produto**, **tempo** e **área geográfica**. Para que você possa entender melhor o que tais autores estão querendo dizer, observe o quadro 1.

Quadro 1: dados importantes no relatório gerencial do orçamento de vendas



Dúvida: supondo que uma empresa venda mais de um produto em diferentes áreas geográficas, quais seriam os dados que a alta administração e o diretor-comercial precisariam visualizar em um relatório gerencial do orçamento de vendas?

Resposta: eles precisariam visualizar a **quantidade** vendida (Ex.: 500 unidades) e o **valor** gerado (Ex.: faturamento de R\$ 125.000,00) por um **produto** (Ex.: enxada), em determinado intervalo de **tempo** (Ex.: mês de fevereiro) e em determinada **área geográfica** (Ex.: Sudeste).

Apesar de existirem sistemas de informações gerenciais mais modernos, os *Enterprise Resource Planning* (ERPs) que contêm um módulo de ajuda para o cálculo e para a elaboração de relatórios gerenciais de orçamento, Padoveze e Taranto (2009) afirmam que evidências apontam que a grande maioria das empresas ainda utiliza o software Excel, da Microsoft.

2.6 Relatório gerencial de um orçamento de vendas

Visando a aliar teoria e prática, você pode visualizar, por intermédio da tabela 2, o relatório gerencial do orçamento de vendas da Pápien Ferramentas, empresa fictícia apresentada no item 1.6 desta apostila. Repare que o relatório permite que sejam visualizados diversos dados sobre as projeções de vendas da empresa: quantidades, valores, produtos, intervalos de tempo e áreas geográficas. Para a elaboração da tabela 2, foram atribuídos diferentes preços líquidos* para os três produtos fabricados pela empresa; já para os meses do segundo semestre, foi considerado um reajuste de 9% para todos eles (*vide* tabela 1).

Preços de venda 1º semestre		Variação % para o 2º semestre		Preços de venda 2º semestre	
Pá	R\$ 17,00	Pá	9%	Pá	R\$ 18,53
Enxada	R\$ 24,00	Enxada	9%	Enxada	R\$ 26,16
Picareta	R\$ 32,00	Picareta	9%	Picareta	R\$ 34,88

Utilizando o relatório gerencial do orçamento de vendas (*vide* tabela 2), que foi estruturado de forma mais analítica (dados mais detalhados), podemos elaborar um relatório mais sintético, em que os dados são consolidados em produtos e valores, utilizando somente a unidade de tempo ano. Por intermédio desse novo relatório (*vide* tabela 3), visualizamos que a empresa projeta um faturamento anual líquido de **R\$ 774.910,99**. Este dado será utilizado na unidade 6 desta apostila, quando será elaborada a projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) da empresa Pápien.

Tabela 2: relatório gerencial analítico do orçamento de vendas da empresa Pápien

Meses do primeiro semestre (somatório das projeções das três unidades)												
Meses	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho	
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	667	11.339,00	477	8.109,00	558	9.486,00	505	8.585,00	752	12.784,00	1.411	23.987,00
Enxada	1.545	37.080,00	2.089	50.136,00	1.453	34.872,00	943	22.632,00	3.267	78.408,00	1.872	44.928,00
Picareta	253	8.096,00	272	8.704,00	318	10.176,00	319	10.208,00	332	10.624,00	425	13.600,00
Total		56.515,00		66.949,00		54.534,00		41.425,00		101.816,00		82.515,00
Filial São Paulo												
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	276	4.692,00	136	2.312,00	138	2.346,00	215	3.655,00	264	4.488,00	560	9.520,00
Enxada	690	16.560,00	984	23.616,00	690	16.560,00	345	8.280,00	1.950	46.800,00	850	20.400,00
Picareta	115	3.680,00	116	3.712,00	118	3.776,00	98	3.136,00	130	4.160,00	210	6.720,00
Total		24.932,00		29.640,00		22.682,00		15.071,00		55.448,00		36.640,00
Filial Porto Alegre												
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	187	3.179,00	156	2.652,00	184	3.128,00	205	3.485,00	258	4.386,00	306	5.202,00
Enxada	395	9.480,00	545	13.080,00	305	7.320,00	256	6.144,00	897	21.528,00	462	11.088,00
Picareta	54	1.728,00	58	1.856,00	85	2.720,00	96	3.072,00	84	2.688,00	92	2.944,00
Total		14.387,00		17.588,00		13.168,00		12.701,00		28.602,00		19.234,00
Filial Recife												
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	204	3.468,00	185	3.145,00	236	4.012,00	85	1.445,00	230	3.910,00	545	9.265,00
Enxada	460	11.040,00	560	13.440,00	458	10.992,00	342	8.208,00	420	10.080,00	560	13.440,00
Picareta	84	2.688,00	98	3.136,00	115	3.680,00	125	4.000,00	118	3.776,00	123	3.936,00
Total		17.196,00		19.721,00		18.684,00		13.653,00		17.766,00		26.641,00

Filial São Paulo												
Produtos	Unid.	Valor										
Pá	460	8.523,80	843	15.620,79	265	4.910,45	310	5.744,30	420	7.782,60	460	8.523,80
Enxada	950	24.852,00	432	11.301,12	310	8.109,60	280	7.324,80	310	8.109,60	360	9.417,60
Picareta	180	6.278,40	175	6.104,00	140	4.883,20	95	3.313,60	132	4.604,16	145	5.057,60
Total		39.654,20		33.025,91		17.903,25		16.382,70		20.496,36		22.999,00

Filial Porto Alegre												
Produtos	Unid.	Valor										
Pá	194	3.594,82	460	8.523,80	259	4.799,27	315	5.836,95	390	7.226,70	410	7.597,30
Enxada	469	12.269,04	308	8.057,28	194	5.075,04	264	6.906,24	146	3.819,36	356	9.312,96
Picareta	125	4.360,00	115	4.011,20	160	5.580,80	115	4.011,20	95	3.313,60	84	2.929,92
Total		20.223,86		20.592,28		15.455,11		16.754,39		14.359,66		19.840,18

Filial Recife												
Produtos	Unid.	Valor										
Pá	380	7.041,40	518	9.598,54	345	6.392,85	280	5.188,40	289	5.355,17	385	7.134,05
Enxada	444	11.615,04	350	9.156,00	156	4.080,96	189	4.944,24	122	3.191,52	311	8.135,76
Picareta	169	5.894,72	145	5.057,60	185	6.452,80	194	6.766,72	118	4.115,84	96	3.348,48
Total		24.551,16		23.812,14		16.926,61		16.899,36		12.662,53		18.618,29

Tabela 3: Relatório gerencial sintético do orçamento de vendas da empresa Pápien

Faturamento anual projetado (R\$)				
Produtos	Total da empresa	Filial São Paulo	Filial Porto Alegre	Filial Recife
Pá	203.684,99	78.118,74	59.610,84	65.955,41
Enxada	423.734,16	201.330,72	114.079,92	108.323,52
Picareta	147.491,84	55.424,96	39.214,72	52.852,16
Total	774.910,99	334.874,42	212.905,48	227.131,09

Atividades

01. Refaça os relatórios gerenciais, analítico e sintético, do orçamento de vendas da Pápien, utilizando as novas projeções de quantidades e os novos preços de venda fornecidos para os três produtos que tal indústria fabrica.

Tabela 4: novos preços dos produtos para elaboração do orçamento de vendas

Preços de venda 1º semestre		Variação % para o 2º semestre		Preços de venda 2º semestre	
Pá	R\$ 22,00	Pá	10%	Pá	R\$ 24,20
Enxada	R\$ 29,00	Enxada	11%	Enxada	R\$ 32,19
Picareta	R\$ 37,00	Picareta	12%	Picareta	R\$ 41,44

Tabela 5: Novo relatório gerencial analítico do orçamento de vendas da empresa Pápien

Meses do primeiro semestre (somatório das projeções das três unidades)												
Meses	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho	
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	727		537		618		565		812		1.471	
Enxada	1.485		2.029		1.393		883		3.207		1.812	
Picaretá	553		572		618		619		632		725	
Total												
Filial São Paulo												
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	296		156		158		235		284		580	
Enxada	670		964		670		325		1.930		830	
Picaretá	215		216		218		198		230		310	
Total												
Filial Porto Alegre												
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	207		176		204		225		278		326	
Enxada	375		525		285		236		877		442	
Picaretá	154		158		185		196		184		192	
Total												
Filial Recife												
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	224		205		256		105		250		565	
Enxada	440		540		438		322		400		540	
Picaretá	184		198		215		225		218		223	
Total												
Meses do segundo semestre (somatório das projeções das três unidades)												
Meses	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	1.094		1.881		929		965		1.159		1.315	
Enxada	1.803		1.030		600		673		518		867	
Picaretá	774		735		785		704		645		625	
Total												
Filial São Paulo												
Produtos	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor	Unid.	Valor
Pá	480		863		285		330		440		480	
Enxada	930		412		290		260		290		340	
Picaretá	280		275		240		195		232		245	
Total												

Filial Porto Alegre												
Produtos	Unid.	Valor										
Pá	214		480		279		335		410		430	
Enxada	449		288		174		244		126		336	
Picareta	225		215		260		215		195		184	
Total												

Filial Recife												
Produtos	Unid.	Valor										
Pá	400		538		365		300		309		405	
Enxada	424		330		136		169		102		191	
Picareta	269		245		285		294		218		196	
Total												

Tabela 6: novo relatório gerencial sintético do orçamento de vendas da empresa Pápien

Faturamento anual projetado (R\$)				
Produtos	Total da empresa	Filial São Paulo	Filial Porto Alegre	Filial Recife
Pá				
Enxada				
Picareta				
Total				

Reflexão

O orçamento de vendas deve ser a primeira etapa no processo de elaboração de um orçamento empresarial. Os outros departamentos só poderão orçar seus gastos após o departamento comercial elaborar o orçamento de vendas. Existem vários métodos para se elaborar uma projeção de vendas e as organizações devem utilizar uma combinação entre eles, não se esquecendo de levar em conta restrições internas e externas que podem afetar as projeções.

Leitura recomendada

Sugere-se a leitura do artigo discriminado na sequência:

Título: *Previsão de vendas*

Autor: Vendasnet consultoria e treinamento em vendas

Fonte: <http://www.gestaodevendas.com.br/e-zine/n54.htm>

Referências

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial**: planejamento e controle gerencial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LUNKES, João Rogério. **Manual de orçamento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

SANVICENTE, Antônio Zoratto; SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na administração de empresas**: planejamento e controle. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1983.

SOBANSKI, Jaert J. **Prática de orçamento empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Na próxima unidade

Na próxima unidade, você descobrirá que, quando o departamento comercial finaliza a projeção das quantidades a ser vendidas de cada produto, o departamento de produção deve se programar para fabricá-las, ou seja, deve elaborar os planos de produção. Você verá que existem, basicamente, três opções para se elaborar os planos de produção. Para que o gestor do departamento de produção possa definir qual delas irá utilizar, você aprenderá que ele deve, além de avaliar os condicionantes sugeridos pelos outros departamentos, analisar as vantagens e desvantagens que as três opções apresentam.

Por intermédio de um exemplo prático, desenvolvido para a empresa fictícia Pápien Ferramentas, serão observados detalhes da elaboração do plano de produção constante, que é uma das opções que as organizações possuem para organizar sua produção.

Planos de produção

Na Unidade 3 você aprenderá o conceito e as principais características de um plano de produção, assim como os condicionantes que devem ser levados em conta durante sua elaboração, ou seja, as condições ideais que os outros departamentos gostariam que nele existissem. Além disso, conhecerá os três tipos de planos de produção que as organizações podem utilizar para programar a produção dos produtos que o departamento comercial projetou vender. Por intermédio de um exemplo fictício, conhecerá, com mais detalhes, o plano de produção constante, que é um dos três tipos de plano de produção existentes.

Objetivos da sua aprendizagem

Conhecer os tipos de planos que podem ser utilizados para a elaboração da programação da produção, assim como suas vantagens e desvantagens. Dessa forma, você estará apto a identificar o tipo de plano de produção que mais se adéqua as características de uma determinada organização. Por intermédio de um exemplo prático, elaborado para uma empresa fictícia do segmento industrial, você acompanhará o processo de elaboração e de formalização de um plano de produção constante.

Você se lembra?

Você já ouviu falar em plano de produção? Será que a organização onde trabalha ou alguma na qual já trabalhou elaborava tal plano?

Nesta unidade você terá oportunidade de conhecer as características e a relevância dos planos de produção para as organizações que atuam no segmento industrial. Vamos, então, conhecê-los! Bons estudos!

3.1 Conceito de plano de produção

Conforme apresentado no item 1.6, o processo de elaboração de um orçamento empresarial deve seguir seis etapas. Após o departamento comercial finalizar o orçamento de vendas e enviá-lo a área de orçamento, a primeira etapa está cumprida. A segunda etapa consiste no envio do orçamento de vendas aos outros departamentos, para que eles tenham um parâmetro para orçar seus gastos.

Para que a **segunda etapa** do processo de elaboração de um orçamento empresarial possa ser analisada com mais detalhes, didaticamente, nós a dividiremos em **três passos**: 1º) definição do plano de produção (também conhecido por orçamento de produção); 2º) projeção dos custos (matérias-primas; mão de obra direta e custos indiretos); 3º) projeção das despesas (comerciais e administrativas). O primeiro passo será apresentado na sequência, enquanto o segundo e o terceiro serão apresentados nas Unidades 4 e 5 desta apostila.

* O orçamento de produção é o primeiro passo do planejamento de operações de fabricação. Além do orçamento de produção, há três outros orçamentos importantes relacionados ao processo de fabricação: (1) o orçamento de matérias-primas, que envolve as estimativas das exigências de matérias-primas; (2) o orçamento de mão de obra, que indica a quantidade e o custo da mão de obra direta; (3) o orçamento dos custos indiretos de produção, que inclui as estimativas de todos os custos de produção além da matéria-prima e da mão de obra direta.

*(WELSCH, 1996, p. 129)

Tanto o primeiro passo (plano de produção) quanto o segundo (projeção dos custos), ficam sob a responsabilidade do diretor de produção, pois é o departamento de produção que fabricará os produtos que o departamento comercial projetou vender.



“Operação” de uma universidade



“Operação” de um supermercado

Departamento de produção: é importante lembrar que tal departamento não existe somente nas indústrias. Na verdade, ele também existe nas empresas que atuam no segmento comercial e de prestação de serviços, sendo também chamado de **departamento de operações**. Os professores e os caixas atuam, respectivamente, nos departamentos de operações de uma universidade e de um supermercado.

De forma simplificada, podemos dizer que o plano de produção é a formalização, por intermédio de um relatório gerencial, da **quantidade** de unidades que serão fabricadas pelo departamento de produção, em um determinado período (normalmente um mês), para atender à demanda projetada pelo departamento comercial no orçamento de vendas. Também devem constar do plano de produção as quantidades de **estoque inicial e final** para cada um dos doze meses do ano.

3.2 Condicionantes do plano de produção

Caso esteja pensando que a elaboração do plano de produção de uma indústria é tarefa simples, você está bem enganado. Sanvicente e Santos (1983) ressaltam que a elaboração do plano de produção requer a conciliação, por vezes difícil, dos seguintes aspectos: a) o atendimento ao orçamento de vendas; b) a minimização dos custos de produção; c) a minimização dos investimentos em estoques.

As conciliações de tais aspectos, em alguns tipos de indústria, geram situações incontornáveis. Em relação a este tipo de dificuldade, Sobanski (2000) cita três exemplos: não se consegue evitar a variação de volume na produção de sorvete; poucas indústrias de confecções têm um regime contínuo de fabricação; álcool e açúcar se produzem somente nos meses de colheita de cana.

A definição do plano de produção é responsabilidade do diretor do departamento de produção. Porém, como se trata de uma tarefa complexa, Welsch (1996) sugere que ele também leve em conta as políticas e as opiniões da alta administração e dos outros departamentos. Portanto, para que o plano de produção concilie, da melhor maneira possível, os vários interesses e as realidades de uma organização, o diretor-comercial deverá conhecer e levar em conta, antes de defini-lo, as condições ideais que os outros departamentos gostariam que nele existissem (*vide* quadro 1).

Quadro 1: Condicionantes internos para a elaboração do plano de produção

Departamentos	Condições ideais sugeridas para o plano de produção
Comercial	Possuir alto e diversificado estoque de produtos acabados, para atender ao mercado rapidamente.
Compras	Adquirir grandes volumes de matérias-primas, para minimizar os gastos com aquisição.
Finanças	Minimizar os estoques de matérias-primas e produtos acabados, para reduzir gastos com estocagem e melhorar o ciclo de caixa.
Recursos humanos	Evitar oscilações no quadro de funcionários, decorrentes de grandes variações nas quantidades fabricadas mensalmente

*A elaboração do orçamento de produção tende a minimizar o clássico conflito entre as áreas de produção e vendas, pois cria a possibilidade de um diálogo maior entre essas áreas, e a sua conclusão permite que as argumentações dos dois lados sejam avaliadas quantitativamente. Ou seja, os executivos de produção poderão demonstrar, por exemplo, a conveniência de reformular o orçamento de vendas, dando maior ênfase a produtos mais rentáveis sob o ponto de vista da produção.

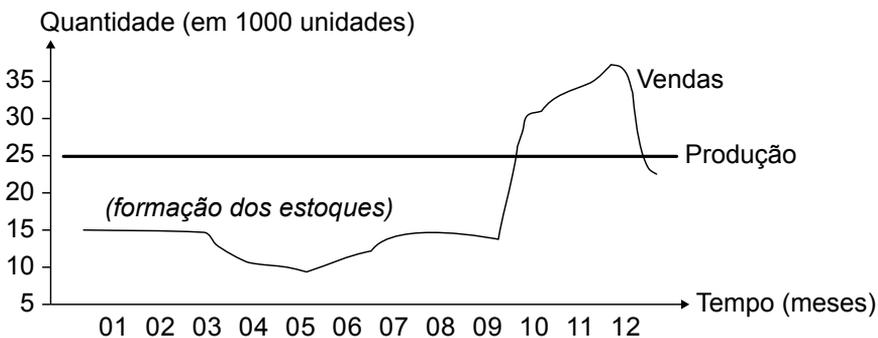
*(SANVICENTE E SANTOS, 1983, p. 59)

3.3 Tipos de planos de produção

Segundo Sanvicente e Santos (1983), o diretor do departamento de produção possui, basicamente, três opções para fabricar os produtos que atenderão à demanda do departamento comercial: produção constante, produção no nível das vendas e produção por ciclos.

1. **Produção constante:** de acordo com esta alternativa, a produção teria um nível constante durante todo o exercício e os excessos ou faltas de produção em relação à demanda seriam atendidos pelos estoques (*vide* Gráfico 1).

Gráfico 1: Produção constante



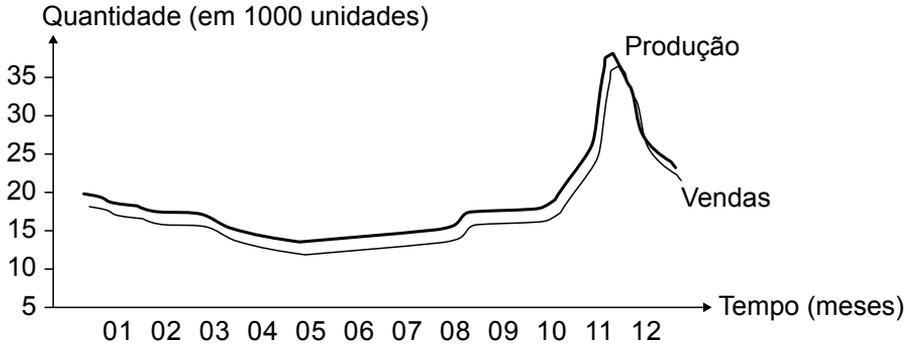
Adaptado de Sanvicente e Santos (1983)



Exemplo: as indústrias do setor farmacêutico normalmente utilizam o tipo de produção constante, pois seus produtos podem ficar estocados por grande período de tempo, devido ao fato de não serem altamente perecíveis.

2. **Produção no nível das vendas:** os estoques são mantidos ao mínimo e a produção mensal varia em função das vendas. É o método mais indicado para indústrias que fabricam produtos perecíveis ou de difícil estocagem (*vide* gráfico 2).

Gráfico 2: Produção ao nível das vendas

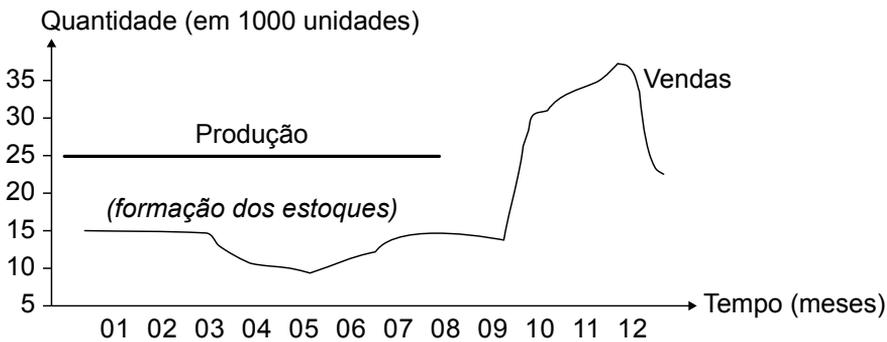


Adaptado de Sanvicente e Santos (1983)

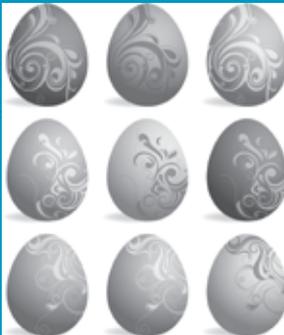


Exemplo: as indústrias do setor de laticínios normalmente utilizam o tipo e produção no nível das vendas, pois seus produtos não devem ficar estocados por grande período de tempo, devido ao fato de serem altamente perecíveis.

3. **Produção por ciclos:** consiste na fabricação contínua da quantidade total anual de determinado produto, durante certo período de tempo (*vide* gráfico 3). Na indústria de vidros, segundo Sanvicente e Santos (1983), este método é utilizado porque mudar a coloração dos vidros fabricados implica atrasos consideráveis no processo produtivo. Exemplo: o vidro plano de cor verde é produzido ininterruptamente durante dois ou três meses e, posteriormente, ao longo do ano, a produção estocada será gradativamente consumida.

Gráfico 3: Produção por ciclos

Adaptado de Sanvicente e Santos (1983)



Exemplo: as indústrias do setor de panetones e ovos de Páscoa utilizam o tipo de produção por ciclos, pois seus produtos possuem sazonalidade, ou seja, são consumidos em um único período do ano.

3.4 Vantagens e desvantagens dos tipos de planos de produção

Para que o diretor do departamento de produção possa definir qual das três opções irá utilizar para fabricar os produtos, deve, além de avaliar os condicionantes sugeridos pelos outros departamentos (*vide* quadro 1), analisar as vantagens e desvantagens que as três opções apresentam (*vide* quadro 2). Dentre os critérios que devem ser levados em conta para a definição do tipo de plano de produção, deve-se dar atenção especial à política de estocagem.

*O planejamento e o controle dos estoques são dois dos problemas mais ignorados em todo o processo de administração. Essa omissão frequentemente resulta numa falta crítica de produtos e na impossibilidade de cumprir datas de entrega ou, no caso oposto, numa acumulação excessiva de estoques de certos produtos.

*(WELSCH, 1996, p. 137)

Nas empresas que atuam no segmento de prestação de serviços, estrategicamente falando, a política de estocagem tem importância relativamente menor que em uma empresa que atua no segmento do comércio, em que a preocupação com a política de estocagem ganha importância muito maior.

Ao tratarmos de empresas que atuam segmento industrial, o nível de importância da política de estocagem atinge seu nível máximo. Neste caso, não estamos tratando apenas da preocupação com a estocagem de mercadorias (empresas do segmento comercial), mas devemos também nos preocupar com dois outros tipos de estoques: matérias-primas e produtos em elaboração.

A **Curva ABC** é uma das técnicas mais conhecidas e mais simples de ser colocada em prática para se gerenciar os estoques. Esta técnica visa a classificar e “hierarquizar” os itens dos estoques de uma organização, utilizando como critério o valor que cada item representa em relação ao valor total que a organização possui investido em estoques. Ao terminar a elaboração da Curva ABC, estatisticamente, as organizações costumam encontrar a seguinte classificação para os itens que compõem seus estoques:

- **Categoria A:** inclui os itens de maior valor que devem ser gerenciados com atenção especial. Em geral, **20%** desses itens representam **70%** do valor do estoque.
- **Categoria B:** inclui os itens de valor intermediário. Em geral, **30%** desses itens representam **20%** do valor do estoque.
- **Categoria C:** inclui os itens de valor mais baixo e que, muitas vezes, justificam menor atenção no gerenciamento. Em geral, **50%** desses itens representam **10%** do valor do estoque.

Quadro 2: Vantagens e desvantagens das três opções para fabricação dos produtos

Opções de fabricação	Vantagens	Desvantagens
Constante	A estabilidade de produção deve resultar em baixa rotatividade da mão de obra, o que proporcionará um moral mais elevado do pessoal, bem como um aperfeiçoamento das habilidades individuais e uma redução dos gastos com recrutamento, seleção e treinamento.	Risco de obsolescência física ou técnica dos produtos e gastos mais altos para estocagem (espaço físico, seguros, funcionários etc.).

Opções de fabricação	Vantagens	Desvantagens
Nível das vendas	Risco menor de obsolescência física ou técnica dos produtos e gastos mais baixos para estocagem (espaço físico, seguros, funcionários etc.).	A alta rotatividade da mão de obra aumenta os gastos com recrutamento, seleção e treinamento. Haverá perda de vendas se a demanda aumentar de forma repentina, pois não haverá estoque de produtos para atendê-la.
Ciclos	Minimização dos gastos com substituição de equipamentos e do tempo perdido com o ajustamento das máquinas para a fabricação de outros produtos.	Risco maior de obsolescência física ou técnica dos produtos e gastos mais altos para estocagem (espaço físico, seguros, funcionários etc.).



O chope apresenta uma rápida “obsolescência física”.



“Os aparelhos eletrônicos apresentam “obsolescência tecnológica”.

Obsolescência: alguns tipos de produtos, dependendo de suas características, possuem uma vida útil curta. Devido a isso, não podem ser estocados por um período grande de tempo. Em alguns casos, eles podem se estragar (obsolescência física). Em outros casos, podem ficar “defasados” devido ao lançamento de produtos com características mais modernas e inovadoras (obsolescência tecnológica).

3.5 *Elaboração do plano de produção*

Agora que você já teve contato com a parte teórica que envolve a elaboração de um plano de produção, é importante que o visualize na prática. Portanto, o objetivo deste item é mostrar, por intermédio de um modelo de **relatório gerencial**, como se deve formalizar um plano de produção para os produtos fabricados por uma indústria.

Visando a aliar teoria e prática, você pode visualizar, por intermédio das **tabelas 2, 4 e 6**, os planos de produção para o três produtos fabricados pela Pápien Ferramentas, empresa fictícia apresentada no item 1.6 desta apostila. Após analisar as vantagens e desvantagens oferecidas pelas três opções para fabricar seus produtos, o diretor do departamento de produção da Pápien Ferramentas optou pela **produção constante**.

O preenchimento de um relatório gerencial para formalizar um plano de produção constante deve seguir as seguintes etapas:

1º) O relatório deve conter doze “colunas”, representando os doze meses do ano, e quatro “linhas”, contendo os seguintes dados: “vendas”, “estoque final”, “estoque inicial” e “produção”. Deve-se montar um relatório para cada produto.

2ª) Preencher a “**linha vendas**” com as **previsões de vendas** de cada produto, obtidas no relatório gerencial do orçamento de vendas.

3ª) Preencher a “**linha produção**” com a **quantidade mensal média** de produtos a serem fabricados para atender à demanda anual. Para se identificar a quantidade mensal média, deve-se somar as demandas mensais projetadas e dividir o resultado por 12. Exemplo: como a Pápien Ferramentas adotou um plano de produção constante, então ela deverá produzir mensalmente **946 unidades de pás**, pois $11.353 / 12 = 946$.

Quadro 3: Demanda mensal projetada para o produto “pá”

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Vendas	667	477	558	505	752	1.411	1.034	1.821	869	905	1.099	1.255	11.353

4ª) Colocar, no campo “**estoque inicial**”, a quantidade zero (0). Subtrair da quantidade produzida em janeiro a quantidade vendida. O resultado é colocado no campo “estoque final” de janeiro e no campo “**estoque inicial**” de fevereiro. Posteriormente, deve-se repetir este mesmo procedimento para os outros meses do ano.

5ª) Caso não surja nenhum “**número negativo**”, o plano de produção está finalizado, pois se pode começar o ano com estoque inicial zero e não faltará produto para atender à demanda em nenhum mês.

6ª) Caso surjam valores negativos, deve-se refazer o plano de produção, colocando o maior valor negativo encontrado como estoque inicial de janeiro. Dessa forma, em nenhum mês do ano, haverá falta de produto para atender à demanda.

3.6 Relatório gerencial de um plano de produção

Para que fique mais fácil de você entender as etapas 4, 5 e 6 do processo de formalização de um plano de produção, em cada produto fabricado pela Pápien (pá, enxada e picareta), serão apresentadas duas tabelas. A primeira será chamada de “**simulação do plano de produção**”, pois nela poderão surgir valores negativos. A segunda tabela será chamada de “**plano de produção final**”, pois nela haverá, caso necessário, uma quantidade de estoque inicial, em janeiro, diferente de zero (0).

Tabela 1: Simulação do plano de produção do produto pá

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	667	477	558	505	752	1.411	1.034	1.821	869	905	1.099	1.255
Est. Final	279	748	1.136	1.577	1.771	1.306	1.218	343	420	461	308	- 1
Est. Inicial	0	279	748	1.136	1.577	1.771	1.306	1.218	343	420	461	308
Produção	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946

Depois de se colocar “0” no “campo” estoque inicial de janeiro, como se encontra o estoque inicial de fevereiro? Simples! Basta elaborar o seguinte cálculo:
 estoque final de janeiro = estoque inicial de janeiro + produção – vendas;
 estoque final de janeiro = 0 + 946 – 667 ;
 estoque final de janeiro = 279.

Obs. – Lembre-se de que o estoque final de janeiro será o mesmo que o estoque inicial de fevereiro.

Tabela 2: Plano de produção final do produto pá

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	667	477	558	505	752	1.411	1.034	1.821	869	905	1.099	1.255
Est. Final	280	749	1.137	1.578	1.772	1.307	1.219	344	421	462	309	0
Est. Inicial	1	280	749	1.137	1.578	1.772	1.307	1.219	344	421	462	309
Produção	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946

Como o maior valor negativo encontrado na simulação foi “1”, coloca-se tal valor no estoque inicial de janeiro da tabela 2.

Tabela 3: Simulação do plano de produção do produto enxada

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	1.545	2.089	1.453	943	3.267	1.872	1.863	1.090	660	733	578	1.027
Est. Final	-118	-780	-806	-322	-2.162	-2.607	-3.043	-2.706	-1.939	-1.245	-396	4
Est. Inicial	0	-118	-780	-806	-322	-2.162	-2.607	-3.043	-2.706	-1.939	-1.245	-396
Produção	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427

Tabela 4: Plano de produção final do produto enxada

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	1.545	2.089	1.453	943	3.267	1.872	1.863	1.090	660	733	578	1.027
Est. Final	2.925	2.263	2.237	2.721	881	436	0	337	1.104	1.798	2.647	3.047
Est. Inicial	3.043	2.925	2.263	2.237	2.721	881	436	0	337	1.104	1.798	2.647
Produção	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427

Tabela 5: Simulação do plano de produção do produto picareta

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	253	272	318	319	332	425	474	435	485	404	345	325
Est. Final	113	207	255	302	336	277	169	100	-19	-57	-36	5
Est. Inicial	0	113	207	255	302	336	277	169	100	-19	-57	-36
Produção	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366

Tabela 6: Plano de produção final do produto picareta

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	253	272	318	319	332	425	474	435	485	404	345	325
Est. Final	170	264	312	359	393	334	226	157	38	0	21	62
Est. Inicial	57	170	264	312	359	393	334	226	157	38	0	21
Produção	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366

Atividades

01. Refaça as simulações e os planos de produção dos três produtos fabricados pela Pápien, utilizando as previsões mensais de vendas que foram apresentadas na tabela 5 do exercício proposto na unidade anterior. Lembre-se de que o diretor do departamento de produção da empresa optou pelo tipo de **produção constante**.

Tabela 7: Nova simulação do plano de produção do produto pá

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	727	537	618	565	812	1.471	1.094	1.881	929	965	1.159	1.315
Est. Final												
Est. Inicial												
Produção												

Tabela 8: Novo plano de produção final do produto pá

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	727	537	618	565	812	1.471	1.094	1.881	929	965	1.159	1.315
Est. Final												
Est. Inicial												
Produção												

Tabela 9: Nova simulação do plano de produção do produto enxada

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	1.485	2.029	1.393	883	3.207	1.812	1.803	1.030	600	673	518	867
Est. Final												
Est. Inicial												
Produção												

Tabela 10: Novo plano de produção final do produto enxada

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	1.485	2.029	1.393	883	3.207	1.812	1.803	1.030	600	673	518	867
Est. Final												
Est. Inicial												
Produção												

Tabela 11: Nova simulação do plano de produção do produto picareta

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	553	572	618	619	632	725	774	735	785	704	645	625
Est. Final												
Est. Inicial												
Produção												

Tabela 12: Novo plano de produção final do produto picareta

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vendas	553	572	618	619	632	725	774	735	785	704	645	625
Est. Final												
Est. Inicial												
Produção												

Reflexão

Quando o departamento comercial finaliza a projeção das quantidades a ser vendidas de cada produto, o departamento de produção deve se programar para fabricar tais quantidades, ou seja, deve elaborar os planos de produção. Existem, basicamente, três opções para a elaboração dos planos de produção. Para que o gestor do departamento de produção possa definir qual delas irá utilizar, ele deve, além de avaliar os condicionantes sugeridos pelos outros departamentos, analisar as vantagens e desvantagens que as três opções apresentam.

*O orçamento de produção contribui para o planejamento, a coordenação e o controle de várias maneiras. O simples fato de que um detalhado plano de produção é preparado com base num plano realista de vendas significa que vários executivos responsáveis dedicaram tempo e esforço à função de planejamento da produção e outros problemas correlatos. A preparação de um orçamento de produção detalhado exige, além de planos de produção, um planejamento bem definido e detalhado em relação a necessidades de matérias-primas, mão de obra, capacidade de produção, investimento em imobilizado e políticas de estoque. O planejamento da produção tende a revelar deficiências e fontes de possíveis problemas que podem ser evitados por meio de ações oportunas pelos executivos.

*(WELSCH, 1996, p. 145)

Leitura recomendada

Sugere-se a leitura do artigo discriminado na sequência:

Título: *Just in time*

Autor: Madson Denes Romário Lima

Fonte: http://www.administradores.com.br/artigos/just_in_time/21936/

Referências

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LUNKES, João Rogério. **Manual de orçamento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

SANVICENTE, Antônio Zoratto; SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na administração de empresas: planejamento e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1983.

SOBANSKI, Jaert J. **Prática de orçamento empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Na próxima unidade

Na próxima unidade, você descobrirá que os gastos de uma organização podem ser classificados em duas categorias principais: custos e despesas. Você verá que os custos são gastos ligados à geração do produto ou do serviço, enquanto as despesas são gastos ligados à estrutura comercial e administrativa que a organização dispõe para desenvolver suas atividades. Os custos podem ser classificados como diretos e indiretos. São considerados custos diretos: a matéria-prima e a mão de obra direta. São considerados custos indiretos todos os demais materiais e serviços utilizados na fabricação de determinado produto, desde que a eles não estejam agregados fisicamente. Por intermédio de um exemplo prático, desenvolvido para a empresa fictícia Pápien Ferramentas, serão observados detalhes da elaboração do orçamento dos custos de produção.

Unidade 4

Orçamento dos custos

Na Unidade 4 você descobrirá que os gastos de uma organização são classificados em várias categorias, e os custos fazem parte de uma dessas categorias. Aprenderá o conceito e as principais características dos custos diretos (matérias-primas e mão de obra direta) e dos custos indiretos (energia elétrica, manutenção das máquinas da linha de produção etc.). Por intermédio de um exemplo fictício, conhecerá com mais detalhes o orçamento dos custos de produção.

Objetivos da sua aprendizagem

Conhecer a classificação dos tipos de gastos e os conceitos e as características dos gastos ligados à geração do produto ou do serviço, chamados de custos. Ao final da unidade, você estará apto a identificar e orçar os três tipos de custos de uma organização: matérias-primas, mão de obra direta e custos indiretos. Por intermédio de um exemplo prático, você acompanhará o processo de elaboração e de formalização dos três tipos de orçamentos de custos de uma empresa fictícia do segmento industrial.

Você se lembra?

Você já ouviu falar em orçamento de custos? Será que a organização em que trabalha, ou alguma na qual já trabalhou, elaborava tal orçamento? Nesta unidade você terá oportunidade de conhecer as características e a relevância dos orçamentos dos custos. Vamos então conhecê-los! Bons estudos!

4.1 Classificação dos gastos de uma organização

No item 3.1 da apostila, você aprendeu que, didaticamente, a **segunda etapa** do processo de elaboração de um orçamento empresarial pode ser dividida em **três passos**: 1º) definição do plano de produção; 2º) projeção dos custos (matérias-primas; mão de obra direta e custos indiretos); 3º) projeção das despesas (comerciais e administrativas).

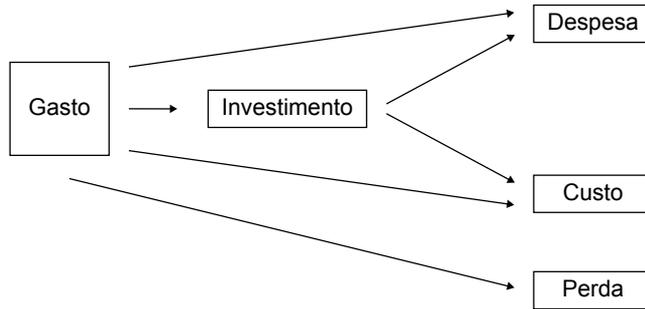
Os conceitos teóricos e alguns exemplos práticos sobre a definição dos planos de produção dos produtos de uma indústria já foram apresentados. Portanto, este item da apostila será destinado à apresentação do segundo passo da segunda etapa do processo de elaboração do orçamento empresarial, ou seja, as projeções dos custos. Porém, antes de iniciarmos o tema, é importante que você saiba a diferença entre gastos, custos e despesas.

Em uma organização, podemos conceituar gastos como saídas de caixa, que tiveram o objetivo de gerar receitas. De acordo com Frezatti (2007), os gastos podem ser classificados em quatro categorias (vide figura 1):

- **Custos**: são gastos ligados à geração do produto ou do serviço. Os custos podem ser classificados em três categorias distintas: matérias-primas, mão de obra direta e custos indiretos.
- **Despesas**: são gastos que não estão ligados à geração do produto ou do serviço, mas às estruturas comercial e administrativa que a organização dispõe para desenvolver suas atividades.
- **Perdas**: é o gasto em relação ao qual não existe o benefício da receita. Em nosso estudo, abordaremos o orçamento de perdas com clientes insolventes, ou seja, aqueles clientes que não efetivarem o pagamento das compras que farão a prazo.
- ***Investimentos**: são os gastos que trarão benefícios futuros para mais de um período. A compra de uma máquina, por exemplo, constitui-se em um investimento, pois a máquina deve trazer benefício para a organização por um horizonte de longo prazo.

Enquanto o salário do **vendedor** é classificado como uma **despesa**, o salário do **operário** é classificado como um **custo** (mão de obra direta), pois o primeiro não está relacionado à geração do produto (fabricação), porém, o segundo está.

Figura 1: Projeção de gastos – investimentos, despesas, custos e perdas



Frezatti (2007, p. 74).

4.2 Orçamento dos custos diretos

De acordo com Sanvicente e Santos (1983), os gastos que geram um dado produto podem ser classificados como custos diretos e indiretos. São considerados **custos diretos**: a matéria-prima (qualquer material que seja fisicamente agregado ao produto, passando a fazer parte dele) e a mão de obra direta (são os gastos com qualquer trabalho executado no produto que implique mudança de sua forma ou de sua natureza).

São considerados **custos indiretos** todos os demais materiais e serviços utilizados na fabricação de determinado produto, desde que a ele não estejam agregados fisicamente. Ex.: combustíveis, lubrificantes, lixas etc. O resultado final do orçamento dos custos de produção é o valor do Custo do Produto Vendido (CPV), que é obtido somando-se os custos com as matérias-primas, com a mão de obra direta e com os custos indiretos.

A elaboração do orçamento dos custos diretos de produção fica sob a responsabilidade do diretor de produção, pois é o departamento de produção que fabricará os produtos que o departamento comercial projetou vender.

4.2.1 Orçamento das matérias-primas

Para a elaboração desse orçamento, devemos seguir, basicamente, três etapas:

1ª) Quantidade de matérias-primas: a determinação deste dado é baseada no orçamento de produção e em dados históricos da composição das matérias-primas de cada produto. Sobanski (2000) lembra-nos de que as matérias-primas podem ser materiais comprados em litros, metros, quilogramas etc. (por exemplo, plásticos em rolos e tinta em latas são matérias-primas da indústria de veículos) ou podem ser componentes comprados em peças (exemplos: parafusos, dobradiças, juntas, motores de arranque etc.)

2ª) Políticas de estocagem e compras: deve-se estabelecer uma política de acordo com a capacidade de armazenagem da empresa e as condições de negociação oferecidas pelos fornecedores. Sanvicente e Santos (1983) apresentam dois sistemas básicos de controle de estoques:

- a) **Sistema de reposição por quantidade fixa:** sempre que o nível de estoque estiver em seu patamar mínimo estipulado será feita uma nova compra, cuja quantidade será sempre fixa.
- b) **Sistema de reposição por período fixo:** consiste no reabastecimento, em datas prefixadas, nas quais se faz a reposição necessária para atender ao consumo até a próxima data de abastecimento.

3ª) **Gastos com matérias-primas:** depois de estabelecer a quantidade a ser comprada de cada matéria-prima, faz-se uma previsão do preço de cada uma delas, projetando-se quanto será gasto mensalmente.

Entre as três etapas apresentadas, na prática, a terceira é a mais difícil de ser elaborada. A dificuldade está no fato de o departamento de produção ter de orçar quanto pagará pelas matérias-primas, sendo que o preço será definido pelos fornecedores e não por ele mesmo. Portanto, para que possa elaborar tal orçamento, a empresa deverá conhecer as políticas de reajuste de preços de seus fornecedores.

Sobanski (2000) afirma que, em certos casos, o custo de um controle sofisticado e rigoroso da MOD pode não ser compensado pelos benefícios obtidos. Em consequência, várias empresas contentam-se com registros apenas razoavelmente exatos.

4.2.2 Orçamento da mão de obra direta (MOD)

Segundo Sanvicente e Santos (1983), para que se possa elaborar esse orçamento, são necessários dois dados para cada um dos produtos fabricados pela empresa:

1º) **Número de horas-padrão:** consiste na determinação do número de horas necessárias (média) para a fabricação de determinado produto. Exemplo: em uma indústria de bolsas, deve-se descobrir qual é o tempo médio que um operário gasta para fabricar uma única bolsa. Para se obter tal dado, normalmente, são utilizados os seguintes métodos:

- registros de tempos e de movimentos pela engenharia industrial;
- estimativas diretas do supervisor;
- estimativas elaboradas por consultorias ou órgãos especializados.

2º) **Custo da hora-padrão:** é a média, expressa em horas, de salários e encargos sociais dos funcionários envolvidos diretamente no setor de produção. Para a elaboração do custo da hora-padrão deve-se contar com a ajuda do departamento de recursos humanos da empresa. Exemplo: em uma indústria de bolsas, deve-se descobrir qual é o custo médio (salário + encargos), expresso em horas, que será desembolsado para manter o operário.

Se na fabricação do produto estiverem envolvidos operários (ou setores) com salários significativamente diferenciados, Sobanski (2000) comenta que o processo de fabricação deverá ser desdobrado em suas múltiplas operações industriais (ou nos setores) que o compõem; para cada operação (ou setor), será obtido o tempo médio, o salário/hora médio e a remuneração líquida da MOD.

4.3 Orçamento dos custos indiretos

Os custos indiretos de produção, segundo Sanvicente e Santos (1983), abrangem todos os custos fabris que não podem ser classificados como mão de obra direta ou matéria-prima, e são incorridos em nível de departamento ou em nível da fábrica como um todo. Exemplo: os gastos desembolsados pelo departamento de manutenção para manter as máquinas do departamento de produção funcionando perfeitamente.

Tais autores destacam que o orçamento dos custos indiretos é um dos mais complexos de se realizarem, dada a heterogeneidade dos itens envolvidos e a dificuldade para correlacionar o montante de custos indiretos aos volumes de produção. Diante de tal complexidade e com o intuito de simplificar ao máximo a abordagem desse tema, adotaremos a seguinte definição para **custos indiretos**: “são os gastos gerados por departamentos de serviços que não trabalham diretamente com a fabricação dos produtos, mas fornecem serviços auxiliares ao departamento de produção”.

Diante de tal definição, que visa a tornar o assunto mais didático e claro para você, o orçamento dos custos indiretos em nosso estudo será elaborado pelos departamentos internos que “prestam serviços” ao departamento de produção. Cada um desses departamentos, para elaborar seu orçamento de custos, deverá seguir quatro passos:

1º) Escolher a “grandeza” e a “medida de atividade” que utilizarão para medir o serviço prestado ao departamento de produção. Exemplo: o departamento de manutenção pode utilizar o **tempo** como “**grandeza**” e **horas manutenção** como “**medida de atividade**”.

2º) Projetar a quantidade de serviços que deverão prestar mensalmente ao departamento de produção. Para elaborar tal projeção, estes departamentos devem ter acesso ao plano de produção do departamento de produção, para que saibam quantas unidades serão produzidas mensalmente.

3º) O responsável pelo departamento, após conhecer a quantidade de serviços, deve projetar os gastos totais mensais para que o serviço possa ser prestado. Exemplo: o responsável pelo departamento de manutenção deve projetar os gastos necessários para fazer a manutenção das máquinas, que são utilizadas para fabricar os produtos que a empresa comercializa. Como exemplos de gastos, podemos citar: salário e encargos dos funcionários, peças de reposição, material de escritório etc.



O rateio é um procedimento imprescindível para que se possa definir, com o máximo de exatidão possível, o valor dos custos indiretos para se fabricar cada um dos produtos.

4º) Ratear os gastos do departamento pelos produtos que são fabricados pelo departamento de produção. Normalmente, este **rateio** é elaborado com o auxílio das áreas de orçamento e contabilidade de custos, subordinadas à controladoria. Ao se fazer o rateio, pode-se identificar os valores dos custos indiretos para ser fabricar cada um dos produtos. Segundo Sanvicente e Santos (1983), o rateio deve ser elaborado de acordo com os critérios definidos pelo sistema de contabilidade de custos da empresa.

Agora que você já teve contato com a parte teórica que envolve a elaboração do orçamento de custos dos produtos vendidos, é importante que o visualize na prática. Portanto, o objetivo dos próximos três subitens é mostrar, por intermédio de modelos de **relatórios gerenciais**, como devem ser formalizadas as projeções dos custos para se fabricar os três produtos comercializados pela Pápien Ferramentas, empresa fictícia apresentada no item 1.6 desta apostila.

4.4 Elaboração do orçamento de matérias-primas

A Pápien Ferramentas fabrica três produtos diferentes: pás, enxadas e picaretas. Portanto, a primeira etapa para a elaboração desse orçamento é listar quais são as matérias-primas necessárias para fabricar cada um dos produtos.

Na fabricação dos produtos da Pápien, são utilizados somente dois tipos de matérias-primas: madeira e aço. Estes materiais são comprados de fornecedores utilizando-se a unidade quilograma (Kg). Posteriormente, os operários transformam a madeira em cabos e o aço em peças, para que as ferramentas sejam montadas. Por intermédio do quadro 1, você pode observar a quantidade de matérias-primas necessárias para se fabricar uma unidade de cada um dos produtos fabricados pela Pápien. Estas quantidades foram definidas pelo departamento de produção, responsável pela fabricação das ferramentas.

Como a Pápien adotou o plano de produção constante, então, mensalmente, ela deve adquirir matérias-primas necessárias para se fabricar as quantidades de produtos estabelecidas no plano de produção: 946 pás, 1.427 enxadas e 366 picaretas (vide item 3.6 da apostila). Portanto, também por intermédio do quadro 1, você pode observar a quantidade total de matérias-primas que devem ser adquiridas mensalmente.

Quadro 1: Quantidades de matérias-primas para fabricação dos produtos da Pápien

Produtos	Matéria-prima (Kg por unidade)		Produção mensal	Matéria-prima (Kg por mês)	
	Aço	Madeira	Quantidade	Aço	Madeira
Pá	2	4	946	1.892	3.784
Enxada	3	4	1.427	4.281	5.708
Picareta	4	3	366	1.464	1.098
Total	#	#	#	7.637	10.590

Depois de se estabelecer a quantidade mensal que deverá ser comprada de cada matéria-prima (7.637 Kg de aço e 10.590 Kg de madeira), a próxima etapa consiste em se obter uma projeção dos preços que serão cobrados pelos fornecedores. Após contatar tais fornecedores, o diretor de produção obteve as seguintes projeções de preços:

- **Aço:** R\$ 0,11 o quilo para os meses do primeiro semestre e R\$ 0,13 o quilo para os meses do segundo semestre.
- **Madeira:** R\$ 0,15 o quilo para os meses do primeiro semestre e R\$ 0,18 o quilo para os meses do segundo semestre.

A última etapa é a definição de quanto será gasto mensalmente para se adquirir as matérias-primas necessárias para a fabricação dos produtos. Tais valores podem ser observados por intermédio da tabela 1.

Tabela 1: Orçamento dos custos com matérias-primas

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Aço													
Quantidade	7.637	7.637	7.637	7.637	7.637	7.637	7.637	7.637	7.637	7.637	7.637	7.637	91.644
Preço (\$)	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	#
Gasto (\$)	840,07	840,07	840,07	840,07	840,07	840,07	992,81	992,81	992,81	992,81	992,81	992,81	10.997,28
Madeira													
Quantidade	10.590	10.590	10.590	10.590	10.590	10.590	10.590	10.590	10.590	10.590	10.590	10.590	127.080
Preço (\$)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	#
Gasto (\$)	1.588,50	1.588,50	1.588,50	1.588,50	1.588,50	1.588,50	1.906,20	1.906,20	1.906,20	1.906,20	1.906,20	1.906,20	20.968,20
Total	2.428,57	2.428,57	2.428,57	2.428,57	2.428,57	2.428,57	2.899,01	2.899,01	2.899,01	2.899,01	2.899,01	2.899,01	31.965,48

4.5 Elaboração do orçamento da mão de obra direta (MOD)

Conforme apresentado no subitem 4.2.2, são necessários dois dados para elaborar o orçamento da mão de obra direta: o número de horas-padrão e o custo da hora-padrão para cada produto fabricado pela empresa. Por intermédio de um trabalho de registro de tempos e movimentos (elaborado engenharia industrial) e com o auxílio do departamento de recursos humanos da Pápien Ferramentas, tais dados puderam ser projetados (*vide* quadro 2).

Para o cálculo do número de horas-padrão, foi computado o tempo médio que os operários levam para transformar a madeira em cabos, o aço em peças e para que sejam montados os produtos finais (ferramentas). Logicamente, foram utilizados tempos fictícios e que não correspondem à

realidade. O valor do custo da hora-padrão aumenta nos meses do segundo semestre devido ao dissídio coletivo dos operários, que ocorre a partir do mês de julho.

Quadro 2: Números e custos das horas-padrão da Pápien

Produtos	Números de horas-padrão	Custos da hora-padrão (R\$) meses do 1º semestre	Custos da hora-padrão (R\$) meses do 2º semestre
Pá	0,08	2,75	3,25
Enxada	0,19	3,05	3,50
Picareta	0,26	4,12	4,61

Utilizando os dados projetados (número e custo das horas-padrão) e as quantidades de produtos estabelecidas no plano de produção: 946 pás, 1.427 enxadas e 366 picaretas (*vide* item 3.6 da apostila), o diretor de produção pôde montar o orçamento dos custos com mão de obra direta (*vide* tabela 2).

Para se obter o custo mensal projetado com mão de obra direta, deve-se fazer o seguinte cálculo: quantidade a ser produzida x número de horas-padrão x custo da hora-padrão. Exemplo: no mês de janeiro, o custo projetado com mão de obra direta para se fabricar o produto “pá” é de R\$ 208,12 (946 x 0,08 x 2,75).

Tabela 2: Orçamento dos custos com mão de obra direta (MOD)

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Pá													
Produção	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946	946	
(x) nº horas	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
(x) custo h.	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	
Custo MOD	208,12	208,12	208,12	208,12	208,12	208,12	245,96	245,96	245,96	245,96	245,96	245,96	2.724,48
Enxada													
Produção	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	1.427	
(x) nº horas	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	
(x) custo h.	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Custo MOD													
Picaretá													
Produção	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	
(x) nº horas	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
(x) custo h.	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	
Custo MOD	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	392,06	438,69	438,69	438,69	438,69	438,69	438,69	4.984,48
Total		1.427,13	1.427,13	1.427,13	1.427,13	1.427,13	1.633,60	1.633,60	1.633,60	1.633,60	1.633,60	1.633,60	18.364,37

4.6 Elaboração do orçamento dos custos indiretos

Em nosso estudo, conforme apresentado no item 4.3, o orçamento dos custos indiretos será elaborado pelos departamentos internos que “prestam serviços” ao departamento de produção. No caso da Pápien Ferramentas, foram identificados dois departamentos: o de manutenção e o de energia elétrica.

Os responsáveis por tais departamentos, antes de iniciar a elaboração de seus orçamentos, devem escolher a “medida de atividade” que utilizarão para medir o serviço prestado ao departamento de produção.

- **Departamento de manutenção** – Adotou a seguinte medida de atividade: horas de manutenção nas máquinas para a produção de uma unidade de produto (**HM**).
- **Departamento de energia elétrica** – Adotou a seguinte medida de atividade: consumo de energia elétrica em quilowatt para a produção de uma unidade de produto (**CE**).

O segundo passo é projetar, estatisticamente, qual é a quantidade de serviços que cada um destes departamentos deve prestar ao departamento de produção para que possa ser fabricada uma unidade de cada produto (vide quadro 3). Exemplo: para que seja fabricada uma “pá”, o departamento de energia elétrica deve fornecer 0,04 quilowatt de energia elétrica ao departamento de produção.

Quadro 3: Quantidades de serviços indiretos para a fabricação dos produtos

Produtos	Departamentos	
	Manutenção (HM)	Energia elétrica (CE)
Pá	0,11 h	0,04 Kw
Enxada	0,16 h	0,08 Kw
Picareta	0,23 h	0,12 Kw

Para finalizar o segundo passo, os departamentos devem calcular a quantidade de serviços que deverão prestar ao departamento de produção, mensalmente, para que sejam produzidas as quantidades de produtos estipuladas nos planos de produção: 946 pás, 1.427 enxadas e 366 picaretas (*vide* item 3.6 da apostila). Por intermédio dos quadros 4 e 5, você pode observar as quantidades de serviços que deverão ser prestadas, respectivamente, pelos departamentos de manutenção e energia elétrica, assim como os percentuais de rateio, que serão utilizados na última etapa da elaboração do orçamento dos custos indiretos.

Quadro 4: Quantidades e rateios dos serviços do departamento de manutenção

Produtos	Produção mensal	HM por unidade	Quantidade mensal	Rateio (%)
Pá	946	0,11 hora	104,06 horas	24,98%
Enxada	1.427	0,16 hora	228,32 horas	54,81%
Picareta	366	0,23 hora	84,18 horas	20,21%
Total	#	#	416,56 horas	100%

Quadro 5: quantidades e rateios dos serviços do departamento de energia elétrica

Produtos	Produção mensal	CE por unidade	Quantidade mensal	Rateio (%)
Pá	946	0,04 Kw	37,84 Kw	19,31%
Enxada	1.427	0,08 Kw	114,16 Kw	58,27%
Picareta	366	0,12 Kw	43,92 Kw	22,42%
Total	#	#	195,92 Kw	100%

Após conhecerem a quantidade de serviços que devem ser prestados, os departamentos devem projetar seus custos totais mensais para poder executá-los. A projeção de tais custos consiste no terceiro passo do processo de orçamento dos custos indiretos.

O departamento de manutenção deverá prestar, mensalmente, 416,56 horas de serviços ao departamento de produção (*vide* quadro 4). Para executar tal quantidade de serviço, seu gestor projeta que terá um gasto mensal de R\$ 4.500,00 nos meses do primeiro semestre e R\$ 5.700,00 nos meses do segundo semestre.

O departamento de energia elétrica deverá fornecer, mensalmente, 195,92 quilowatts de energia elétrica ao departamento de produção (*vide* quadro 5). Para fornecer tal quantidade de energia, seu gestor projeta que terá um gasto mensal de R\$ 7.300,00 nos meses do primeiro semestre e R\$ 8.200,00 nos meses do segundo semestre.

O último passo do processo de elaboração do orçamento dos custos indiretos consiste em ratear os gastos dos departamentos de manutenção e energia elétrica pelos produtos que são fabricados pelo departamento de produção (*vide* tabela 3). Para se elaborar tal rateio, são utilizados os percentuais calculados nos quadros 4 e 5. Exemplo: de todo o tempo de serviço prestado pelo departamento de manutenção ao departamento de produção (416,56 horas), 104,06 horas foram destinadas à manutenção das máquinas que fabricam as “pás”, ou seja, 24,98% do tempo total.

**Tabela 3: Orçamento e rateio dos custos indiretos
Departamento de manutenção**

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Pá													
24,98%	1.124,14	1.124,14	1.124,14	1.124,14	1.124,14	1.124,14	1.423,91	1.423,91	1.423,91	1.423,91	1.423,91	1.423,91	15.288,25
Enxada													
54,81%	2.466,49	2.466,49	2.466,49	2.466,49	2.466,49	2.466,49	3.124,22	3.124,22	3.124,22	3.124,22	3.124,22	3.124,22	33.544,23
Picareta													
20,21%	909,38	909,38	909,38	909,38	909,38	909,38	1.151,88	1.151,88	1.151,88	1.151,88	1.151,88	1.151,88	12.367,52
Total manut.	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	61.200

Departamento de energia elétrica

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Pá													
19,31%	1.124,14	1.124,14	1.124,14	1.124,14	1.124,14	1.124,14	1.423,91	1.423,91	1.423,91	1.423,91	1.423,91	1.423,91	15.288,25
Enxada													
58,27%	2.466,49	2.466,49	2.466,49	2.466,49	2.466,49	2.466,49	3.124,22	3.124,22	3.124,22	3.124,22	3.124,22	3.124,22	33.544,23
Picareta													
22,42%	909,38	909,38	909,38	909,38	909,38	909,38	1.151,88	1.151,88	1.151,88	1.151,88	1.151,88	1.151,88	12.367,52
Total EN. EL.	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	5.700	61.200
Meses													
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Total geral	11.800	11.800	11.800	11.800	11.800	11.800	13.900	13.900	13.900	13.900	13.900	13.900	154.200

Atividades

01. Refaça os orçamentos de custos da empresa Pápien, utilizando os novos dados apresentados.

1º) Orçamento dos custos com matérias-primas

Quadro 6: Novas quantidades de matérias-primas para fabricação dos produtos da Pápien

Produtos	Matéria-prima (Kg por unidade)		Produção mensal	Matéria-prima (Kg por mês)	
	Aço	Madeira	Quantidade	Aço	Madeira
Pá	2	4	1.006		
Enxada	3	4	1.358		
Picareta	4	3	666		
Total	#	#	#		

***Obs.** – As quantidades mensais de unidades a ser produzidas de cada produto foram calculadas no exercício proposto da unidade anterior.

Depois de se estabelecer a quantidade mensal que deverá ser comprada de cada matéria-prima (_____ Kg de aço e _____ Kg de madeira), a próxima etapa consiste em se obter uma projeção dos preços que serão cobrados pelos fornecedores. Após contatar tais fornecedores, o diretor de produção obteve as seguintes projeções de preços:

- **Aço:** R\$ 0,16 para os meses do primeiro semestre e R\$ 0,18 para os meses do segundo
- **Madeira:** R\$ 0,20 para os meses do primeiro semestre e R\$ 0,23 para os meses do segundo

Tabela 4: Novo orçamento dos custos com matérias-primas

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
AÇO													
Quantidade													
Preço (\$)													#
Gasto (\$)													

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
MADEIRA													
Quantidade													
Preço (\$)													#
Gasto (\$)													
Total (R\$)													

2º) Orçamento dos custos com mão de obra direta

Quadro 7: Novos números e custos das horas padrão da Pápien

Produtos	Números de horas-padrão	Custos da hora-padrão (R\$) meses do 1º semestre	Custos da hora-padrão (R\$) meses do 2º semestre
Pá	0,13	4,25	4,75
Enxada	0,24	4,55	5,00
Picareta	0,31	5,62	6,11

Tabela 5: Novo orçamento dos custos com mão de obra direta (MOD)

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Pá													
Produção													
(x)													
nº horas													
(x)													
custo h.													
Custo MOD													
Enxada													
Produção													
(x)													
nº horas													
(x)													
custo h.													
Custo MOD													
Picareta													

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Produção													
(x) nº horas													
(x) custo h.													
Custo MOD													
Total													

3º) Orçamento dos custos indiretos

**Quadro 8: Novas quantidades de serviços indiretos
para a fabricação dos produtos**

Produtos	Departamentos	
	Manutenção (HM)	Energia elétrica (CE)
Pá	0,16 h	0,09 Kw
Enxada	0,21 h	0,13 Kw
Picareta	0,28 h	0,16 Kw

**Quadro 9: Novas quantidades e rateios dos serviços
do departamento de manutenção**

Produtos	Produção mensal	HM por unidade	Quantidade mensal	Rateio (%)
Pá				
Enxada				
Picareta				
Total	#	#		

**Quadro 10: Novas quantidades e rateios dos
serviços do departamento de energia elétrica**

Produtos	Produção mensal	CE por unidade	Quantidade mensal	Rateio (%)
Pá				
Enxada				
Picareta				
Total	#	#		

O departamento de manutenção deverá prestar, mensalmente, _____, _____ horas de serviços ao departamento de produção (*vide* quadro 9). Para executar tal quantidade de serviço, seu gestor projeta que terá um gasto mensal de R\$ 6.300,00 nos meses do primeiro semestre e R\$ 7.600,00 nos meses do segundo semestre.

O departamento de energia elétrica deverá fornecer, mensalmente, _____, _____ quilowatts de energia elétrica ao departamento de produção (*vide* quadro 10). Para fornecer tal quantidade de energia, seu gestor projeta que terá um gasto mensal de R\$ 7.700,00 nos meses do primeiro semestre e R\$ 8.600,00 nos meses do segundo semestre.

Tabela 6: Novo orçamento e rateio dos custos indiretos
Departamento de manutenção

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Pá													
%													
Enxada													
%													
Picareta													
%													
Total manut.													

Departamento de energia elétrica

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Pá													
%													
Enxada													
%													

Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Picareta													
%													
Total EN. EL.													
Meses													
Total geral													

Reflexão

Os gastos de uma organização podem ser classificados em duas categorias principais: custos e despesas. Os custos são gastos ligados à geração do produto ou do serviço, enquanto as despesas são gastos ligados às estruturas comercial e administrativa que a organização dispõe para desenvolver suas atividades. Os custos podem ser classificados como diretos e indiretos. São considerados custos diretos: a matéria-prima e a mão de obra direta. São considerados custos indiretos todos os demais materiais e serviços utilizados na fabricação de determinado produto, desde que a ele não estejam agregados fisicamente.

Leitura recomendada

Sugere-se a leitura do artigo discriminado na sequência.

Título: *Responsabilidade social empresarial*

Autor: Carlos Eduardo da Costa

Fonte: http://www.administradores.com.br/artigos/responsabilidade_social_empresarial/14182/

Referências

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial**: planejamento e controle gerencial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LUNKES, João Rogério. **Manual de orçamento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

SANVICENTE, Antônio Zoratto; SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na administração de empresas: planejamento e controle.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1983.

SOBANSKI, Jaert J. **Prática de orçamento empresarial.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Na próxima unidade

Ao terminarmos o estudo da Unidade 4, finalizamos mais um passo da segunda etapa do processo de elaboração de um orçamento empresarial, ou seja, a projeção dos custos dos produtos vendidos, que é composto por orçamentos de matérias-primas, mão de obra direta e custos indiretos.

O último passo consiste na projeção das despesas, que são gastos que não estão ligados à geração do produto ou do serviço. Enquanto os custos foram projetados pelo departamento de produção e pelos departamentos que lhe prestam serviços para garantir a fabricação dos produtos, as despesas são projetadas por todos os outros departamentos da organização, que fornecem estrutura comercial e administrativa para que ela possa desenvolver suas atividades.

O orçamento das despesas será apresentado na próxima unidade da apostila. Por intermédio de um exemplo prático, desenvolvido para a empresa fictícia Pápien Ferramentas, você observará detalhes da elaboração dos orçamentos das despesas comerciais e administrativas, além do orçamento de outros itens relevantes, que é necessário para a finalização da segunda etapa do processo orçamentário de uma organização.

Orçamento das despesas e de outros itens

Unidade 5

Na Unidade 5 você descobrirá que as despesas podem ser divididas em duas categorias: comerciais e administrativas. Esta divisão se deve ao fato de as despesas comerciais serem predominantemente variáveis, enquanto as despesas administrativas são predominantemente fixas. Além disso, para que o processo orçamentário seja concluído, verá que a organização deve elaborar alguns outros orçamentos, que são conhecidos como orçamentos de outros itens. Por intermédio de um exemplo fictício, conhecerá com mais detalhes os orçamentos das despesas e dos outros itens.

Objetivos da sua aprendizagem

Conhecer a classificação e as características dos tipos de despesas e, posteriormente, como orçá-las. Aprender que, para que as despesas comerciais possam ser controladas de uma forma melhor, podemos subdividi-las, didaticamente, em dois grupos: despesas com vendas e despesas com distribuição. Utilizando este mesmo raciocínio, as despesas administrativas podem ser subdivididas em despesas com folha de pagamento e outras despesas. Você também aprenderá que há outras despesas operacionais e itens que precisam ser controlados com mais rigor e exatidão e que são chamadas de outros itens relevantes. Por intermédio de exemplos práticos, elaborados para uma empresa fictícia do segmento industrial, você acompanhará o processo de elaboração e de formalização dos orçamentos de despesas comerciais, administrativas e de outros itens.

Você se lembra?

Você já ouviu falar em orçamentos de despesas? Será que a organização em que trabalha ou alguma na qual já trabalhou elaborava tais orçamentos? Você sabia que é necessário orçar outros itens, além das despesas operacionais e dos custos, para a finalização do processo orçamentário? Nesta unidade você terá oportunidade de conhecer as características e a relevância dos orçamentos de despesas e de outros itens. Vamos então conhecer tais conceitos! Bons estudos!

5.1 Orçamento das despesas comerciais

Conforme aprendemos na Unidade anterior da apostila, despesas são gastos que não estão ligados à geração do produto ou do serviço, mas sim à estrutura comercial e à estrutura administrativa que a organização dispõe para desenvolver suas atividades.

Na elaboração do orçamento empresarial, as despesas costumam ser classificadas em dois grupos: comerciais e administrativas. Esta divisão é feita pelo fato de as despesas comerciais serem predominantemente variáveis, enquanto as administrativas, em sua grande maioria, serem fixas. Caso você não conheça tais conceitos com exatidão, preste atenção nas definições apresentadas por Welsch (1996):

- **Gastos fixos:** tendem a manter seu valor total constante de mês para mês, independentemente das flutuações da produção ou do volume de trabalho realizado. Exemplo: aluguel
- **Gastos variáveis:** tendem a oscilar diretamente em relação a alterações da produção ou do volume de trabalho realizado. Exemplo: matéria-prima

Ao classificar tipos de gastos, Welsch (1996) também os classifica como controláveis e não controláveis. Este tipo de classificação está intimamente ligado a áreas de responsabilidade que uma determinada organização possui.

- **Gastos controláveis:** são aqueles que o responsável por determinado departamento da organização tem autonomia e poder para tentar reduzir. Exemplo: o gerente do departamento comercial pode tentar buscar rotas alternativas para as viagens de seus vendedores, visando a reduzir os gastos com pedágio.
- **Gastos não controláveis:** são aqueles que o responsável por determinado departamento da organização não tem autonomia e poder para tentar reduzir. Exemplo: o gerente do departamento comercial não pode reduzir o salário fixo dos vendedores, pois o valor foi definido por intermédio de um acordo coletivo com o sindicato da categoria.

O rateio é um procedimento imprescindível para que se possa definir, com o máximo de exatidão possível, o valor dos custos indiretos para se fabricar cada um dos produtos.

Agora que já abordamos alguns aspectos relacionados às formas de os gastos serem classificados, vamos entrar no assunto propriamente dito desse subitem da apostila: as despesas comerciais.

Durante a elaboração do orçamento das despesas comerciais, Sanvicente e Santos (1983) sugerem que elas sejam classificadas em dois grupos: vendas e distribuição. É bom ressaltar que, modernamente, as despesas de distribuição passaram a ser chamadas de despesas com logística. Na sequência serão apresentados alguns exemplos, listados pelos dois autores, dos tipos de despesas comerciais.

- **Despesas de vendas:** salários e comissões dos vendedores, encargos sociais, propaganda, amostras, despesas de viagem, materiais de escritório, telefonemas, correspondência.
- **Despesas de distribuição:** salários dos entregadores, encargos sociais, pedágio, combustíveis e lubrificantes, manutenção dos veículos.

Ao observar os exemplos de despesas comerciais, você pode verificar que são predominantemente variáveis, pois tendem a oscilar diretamente em relação ao volume de trabalho realizado pelo departamento comercial. Exemplo: nos meses em que o volume vendido aumenta, também aumentam despesas com comissões dos vendedores, despesas de viagem, telefonemas, pedágios e lubrificantes.

A elaboração do orçamento das despesas comerciais fica sob a responsabilidade do diretor do departamento comercial. É importante destacar que, em empresas de grande porte, tal departamento é composto pelas áreas de vendas, *marketing* e logística. Portanto, o diretor do departamento comercial deve solicitar e contar com o apoio dos gestores de tais áreas, para que as projeções sejam mais realistas.

Para finalizar, também é importante destacar que, na prática, o orçamento das despesas comerciais é elaborado juntamente com o orçamento de vendas (vide item 2.1 da Unidade 2 dessa apostila), que também fica sob a responsabilidade do diretor do departamento comercial. Em nosso estudo, o orçamento das despesas comerciais está sendo apresentado neste item meramente por uma questão didática.

5.2 Orçamento das despesas administrativas

Para que uma organização possa exercer uma atividade, é imprescindível que desenvolva e fabrique um produto e, posteriormente, divulgue-o, venda-o e o entregue. O departamento de operações ou produção lida com os recursos materiais (desenvolvimento e fabricação do produ-

to), enquanto o departamento comercial lida com os recursos comerciais (divulgação, venda e entrega do produto). Porém, para que a atividade da organização possa ser exercida com eficácia, também é necessário que existam outros departamentos.

No item 1.6 desta apostila, você recordou que uma organização, para atingir seus objetivos, deve lidar com quatro principais recursos: financeiros, materiais, humanos e comerciais. Portanto, para lidar com os recursos financeiros e humanos, também devem ser estruturados outros departamentos: financeiro e RH. Além disso, também deve ser estruturado um departamento que ficará responsável pela elaboração e pelo monitoramento do planejamento estratégico, chamado de departamento administrativo (composto pela alta administração).



Departamento de recursos humanos: responsável por gerir as pessoas de uma organização (recursos humanos). Principais atribuições: recrutamento, seleção, treinamento e avaliação e promoção de funcionários.



Departamento financeiro: responsável por gerir os recursos financeiros de uma organização (dinheiro, cheques pré-datados, duplicatas etc.). Suas principais atribuições são obter, utilizar e investir os recursos financeiros.



Departamento administrativo: também conhecido pelo nome de diretoria-geral, é responsável por definir o planejamento estratégico e coordenar os outros departamentos para que os objetivos da empresa sejam efetivamente atingidos.

O orçamento das despesas administrativas consiste na projeção dos gastos dos outros departamentos que compõem a organização, excluindo-se o departamento de produção e o departamento comercial. Portanto, tal orçamento é dividido em três itens, pois consiste na projeção dos gastos dos departamentos financeiro, administrativo e RH. Durante a elaboração do orçamento das despesas administrativas, podemos classificá-las em dois grupos: folha de pagamento (gastos com funcionários: salário, encargos e benefícios) e outras despesas (material de escritório, energia elétrica etc.).

Conforme já comentado, as despesas administrativas são predominantemente fixas. Exemplo: as despesas do departamento financeiro tendem a manter seu valor total constante de mês para mês, independentemente das flutuações em seu volume de trabalho (aumento ou redução). Sanvicente e Santos (1983) comentam que, como tais despesas são basicamente fixas, a elaboração do orçamento das despesas administrativas baseia-se principalmente em dados históricos, razão pela qual a contabilidade da empresa deve estar organizada de maneira a fornecer os dados sobre as despesas por departamento (administrativo, financeiro e RH).

Agora que você já teve contato com a parte teórica que envolve a elaboração dos orçamentos de despesas, é importante que visualize tais orçamentos na prática. Portanto, o objetivo dos próximos dois subitens é mostrar, por intermédio de modelos de **relatórios gerenciais**, como devem ser formalizadas as projeções das despesas comerciais e administrativas da Pápien Ferramentas, empresa fictícia apresentada no item 1.6 desta apostila.

5.3 Elaboração do orçamento das despesas comerciais

A Pápien Ferramentas vende seus produtos em três regiões do Brasil: Sul, Sudeste e Nordeste. Portanto, para que as **despesas comerciais** possam ser controladas com mais exatidão, o relatório gerencial do orçamento das despesas comerciais será elaborado com tais subdivisões. Partindo do princípio de que as despesas comerciais são predominantemente **variáveis**, os gerentes de cada região utilizaram percentuais para projetar as despesas de vendas e de distribuição. Como os percentuais incidem sobre as projeções de vendas (vide tabela 2 do subitem 2.6 desta apostila), quanto maior o faturamento projetado, maiores serão as despesas de vendas e de distribuição. Os percentuais utilizados, assim como os valores projetados para as despesas comerciais, podem ser visualizados por intermédio da tabela 1.

Tabela 1: Orçamento das despesas comerciais

Regiões	(%) Fat.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Sudeste														
Faturamento		24.932,00	29.640,00	22.682,00	15.071,00	55.448,00	36.640,00	39.654,20	33.025,91	17.903,25	16.382,70	20.496,36	22.999,00	334.874,42
Desp. Vendas	6%	1.495,92	1.778,40	1.360,92	904,26	3.326,88	2.198,40	2.379,25	1.981,55	1.074,20	982,96	1.229,78	1.379,94	20.092,47
Desp. Distrib.	5%	1.246,60	1.482,00	1.134,10	753,55	2.772,40	1.832,00	1.982,71	1.651,30	895,16	819,14	1.024,82	1.149,95	16.743,72
Desp. Com.		2.742,52	3.260,40	2.495,02	1.657,81	6.099,28	4.030,40	4.361,96	3.632,85	1.969,36	1.802,10	2.254,60	2.529,89	36.836,19
Sul														
Faturamento		14.387,00	17.588,00	13.168,00	12.701,00	28.602,00	19.234,00	20.223,86	20.592,28	15.455,11	16.754,39	14.359,66	19.840,18	212.905,48
Desp. Vendas	5%	719,35	879,40	658,40	635,05	1.430,10	961,70	1.011,19	1.029,61	772,76	837,72	717,98	992,01	10.645,27
Desp. Distrib.	8%	1.150,96	1.407,04	1.053,44	1.016,08	2.288,16	1.538,72	1.617,91	1.647,38	1.236,41	1.340,35	1.148,77	1.587,21	17.032,44
Desp. Com.		1.870,31	2.286,44	1.711,84	1.651,13	3.718,26	2.500,42	2.629,10	2.677,00	2.009,16	2.178,07	1.866,76	2.579,22	27.677,71
Nordeste														
Faturamento		17.196,00	19.721,00	18.684,00	13.653,00	17.766,00	26.641,00	24.551,16	23.812,14	16.926,61	16.899,36	12.662,53	18.618,29	227.131,09
Desp. Vendas	5%	859,80	986,05	934,20	682,65	888,30	1.332,05	1.227,56	1.190,61	846,33	844,97	633,13	930,91	11.356,55
Desp. Distrib.	8%	1.375,68	1.577,68	1.494,72	1.092,24	1.421,28	2.131,28	1.964,09	1.904,97	1.354,13	1.351,95	1.013,00	1.489,46	18.170,49
Desp. Com.		2.235,48	2.563,73	2.428,92	1.774,89	2.309,58	3.463,33	3.191,65	3.095,58	2.200,46	2.196,92	1.646,13	2.420,38	29.527,04
Total														
Desp. Com.		6.848,31	8.110,57	6.635,78	5.083,83	12.127,12	9.994,15	10.182,71	9.405,42	6.178,98	6.177,08	5.767,48	7.529,49	94.040,94

Tabela 2: Orçamento das despesas administrativas

Departam.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Administrativo													
Folha de pag..	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	6.630,00	79.560,00
Outras desp.	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	3.570,00	42.840,00
Total	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	10.200,00	122.400,00
Rec. Hum.													
Folha de pag.	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	4.560,00	54.720,00
Outras desp.	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	3.040,00	36.480,00
Total	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	7.600,00	91.200,00
Tesouraria													
Folha de pag.	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	4.350,00	52.200,00
Outras desp.	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	1.450,00	17.400,00
Total	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	5.800,00	69.600,00
Controladoria													
Folha de pag..	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	3.465,00	41.580,00
Outras desp.	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	2.835,00	34.020,00
Total	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	75.600,00
Despesas administrativas													
Total	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	358.800,00

5.4 Elaboração do orçamento das despesas

administrativas

O orçamento das despesas administrativas elaborado pela Pápien Ferramentas foi dividido em quatro itens, pois em seu organograma, além do departamento de produção e do departamento comercial, existem quatro departamentos que fornecem estrutura administrativa para que ela possa desenvolver suas atividades: financeiro (subdividido em tesouraria e controladoria), recursos humanos e administrativo (alta administração). As despesas orçadas por estes departamentos, que são predominantemente fixas e estão subdivididas em folha de pagamento e outras despesas, podem ser visualizadas por intermédio da tabela 2.

5.5 Orçamento de outros itens

Neste ponto do nosso estudo, é bom resgatarmos um conceito importante: o que é mesmo **orçamento empresarial**? Logo no início de nossa apostila, mais precisamente no item 1.1, definimos orçamento empresarial como a projeção de receitas e gastos que uma organização elabora para um determinado período de tempo. Ao analisar esta definição, você pode concluir que o processo está finalizado, pois, por intermédio do exemplo fictício da empresa Pápien Ferramentas, já havia sido elaborado o orçamento de vendas (projeção das receitas) e os orçamentos dos custos dos produtos vendidos e das despesas comerciais e administrativas (projeção dos gastos).

Apesar de o processo parecer finalizado, é bom lembrar-se de que ainda restam algumas entradas (receitas) e saídas (gastos) que podem ocorrer no caixa de uma organização e que ainda não foram orçadas, que são chamadas de receitas e despesas não operacionais. Além disso, no subitem 4.1 desta apostila, você aprendeu que existem as perdas, que são outro tipo de gasto que as empresas acabam tendo ao exercer sua atividade. Em nosso estudo, trataremos das perdas com clientes insolventes.

Diante desses três itens que ainda não foram orçados, você pode concluir que o processo de elaboração do orçamento empresarial ainda não está finalizado. Além desses itens, há outras despesas

operacionais que precisam ser controladas com mais rigor e exatidão; portanto, devem ser orçadas separadamente (exemplos: despesas com seguros e com empréstimos). Trata-se de despesas operacionais que, por ser muito relevantes, devem aparecer em destaque na projeção da demonstração do resultado do exercício e não ficar “escondidas” entre as demais despesas de cada um dos departamentos.

Sugere-se ainda que a elaboração do “orçamento de outros itens” fique sob a responsabilidade do gestor da tesouraria, que é subordinada ao departamento financeiro (vide figura 1 do item 1.6), pois tal área possui dados sobre a insolvência de clientes e sobre os empréstimos contrai- dos pela empresa. Além disso, a tesouraria possui a área de “relações bancárias”, que pode ficar responsável pela cotação dos seguros que a empresa possui. Quanto a receitas e despesas não operacionais, basta que os outros departamentos enviem suas projeções à tesouraria, que fica responsável pela formalização e consolidação dos dados. Na sequência, são apresentadas algumas considerações sobre os cinco itens que compõem o orçamento de outros itens.

- **Seguros:** a tesouraria (área de relações bancárias), após levantar com os outros departamentos as necessidades de seguros (vida, incêndio, automóveis etc.), elabora, juntamente com as seguradoras, as cotações necessárias.
- **Despesas com empréstimos:** este levantamento é feito em duas etapas. Na primeira etapa, consideram-se as despesas com os empréstimos já contratados (normalmente os de longo prazo). A segunda etapa só poderá ser concluída após a elaboração do orçamento de caixa (vide item 6 da apostila), ocasião em que se constatará a necessidade ou não de contrair novos empréstimos (normalmente os de curto prazo).
- **Despesas com clientes insolventes:** é projetada pela tesouraria (área de contas a receber e de cobrança) com base nos valores das vendas a prazo. Este levantamento consiste na estimativa de um percentual de perdas em relação ao total do faturamento projetado, ou seja, parte-se do princípio que um percentual de clientes não efetivará o pagamento dos produtos que comprarão.

- **Receitas não operacionais:** são previsões de entradas no caixa que não têm relação direta com as atividades ou as operações que a empresa executa. Exemplos: venda de ativos (imóveis, automóveis, equipamentos etc.) e juros provenientes de aplicações no mercado financeiro (certificados de depósitos bancários, fundos de investimento etc.).
- **Despesas não operacionais:** são previsões de saídas no caixa que não têm relação direta com as atividades ou as operações que a empresa executa. Exemplos: doações a instituições filantrópicas e perdas extraordinárias (incêndio, roubo etc.).

5.6 Elaboração do orçamento de outros itens

Agora que você já teve contato com a parte teórica que envolve a elaboração do orçamento de outros itens, é importante que a visualize na prática. Portanto, o objetivo deste subitem é mostrar, por intermédio de um modelo de **relatório gerencial**, como devem ser formalizadas as projeções dos cinco itens que acabaram de ser descritos. Visando a aliar teoria e prática, você pode visualizar, por intermédio da tabela 3, o orçamento de outros itens da Pápien Fermentas, empresa fictícia apresentada no item 1.6 desta apostila.

Na elaboração do relatório gerencial, o gestor da tesouraria da Pápien dividiu as despesas com empréstimos em dois grupos: curto e longo prazo. As de longo prazo foram projetadas na primeira etapa do processo, enquanto as de curto foram na segunda, após a elaboração do orçamento de caixa (*vide* explicação no subitem anterior).

Para elaborar o orçamento das despesas com clientes insolventes, foi considerada uma **perda de 4%**, pois, nos últimos anos, este é o percentual de clientes que deixaram de pagar suas dívidas. O percentual de 4% incide sobre o total das vendas a prazo, que, na Pápien, representam 80% do faturamento, pois, historicamente, 20% dos clientes efetuam o pagamento de suas compras à vista. Exemplo: no mês de janeiro, projeta-se um faturamento de R\$ 56.515,00 (*vide* tabela 2 do subitem 2.6 desta apostila), do qual 80% serão vendidos a prazo (R\$ 45.212,00); portanto, a empresa projeta uma perda de R\$ 1.808,48, que representa 4% das vendas a prazo.

Tabela 3: Orçamento de outros itens

Outros itens	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Seguros	339,09	401,69	327,20	248,55	610,90	495,09	506,58	464,58	301,71	300,22	285,11	368,74	4.649,47
Desp. Emp. Lgo.	1.243,33	1.472,88	1.199,75	911,35	2.239,95	1.815,33	1.857,44	1.703,47	1.106,27	1.100,80	1.045,41	1.352,06	17.048,04
Desp. Emp. Cto.	791,21	937,29	763,48	579,95	1.425,42	1.155,21	1.182,01	1.084,02	703,99	700,51	665,26	860,40	10.848,75
Total	2.034,54	2.410,16	1.963,22	1.491,30	3.665,38	2.970,54	3.039,45	2.787,49	1.810,26	1.801,31	1.710,67	2.212,47	27.896,80
Vendas a prazo	45.212,00	53.559,20	43.627,20	33.140,00	81.452,80	66.012,00	67.543,38	61.944,26	40.227,98	40.029,16	38.014,84	49.165,98	619.928,79
Perdas	1.808,48	2.142,37	1.745,09	1.325,60	3.258,11	2.640,48	2.701,74	2.477,77	1.609,12	1.601,17	1.520,59	1.966,64	24.797,15
Rec. não oper.	1.695,45	2.008,47	1.636,02	1.242,75	3.054,48	2.475,45	2.532,88	2.322,91	1.508,55	1.501,09	1.425,56	1.843,72	23.247,33
Desp. não oper.	452,12	535,59	436,27	331,40	814,53	660,12	675,43	619,44	402,28	400,29	380,15	491,66	6.199,29

Atividades

01. Refaça os orçamentos de despesas e de outros itens relevantes da empresa Pápien, utilizando os novos dados apresentados.

1º) Orçamento das despesas comerciais

Tabela 4: Novo orçamento das despesas comerciais

Regiões	(%) Fat.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Sudeste														
Faturamento														
Desp. Vendas	6%													
Desp. Distrib.	5%													
Desp. Com.														
Sul														
Faturamento														
Desp. Vendas	5%													
Desp. Distrib.	8%													
Desp. Com.														
Nordeste														
Faturamento														
Desp. Vendas	5%													
Desp. Distrib.	8%													
Desp. Com.														
Total														
Desp. Com.														

As linhas referentes ao faturamento projetado para as três regiões devem ser preenchidas utilizando-se os valores obtidos na tabela 5: novo relatório gerencial analítico do orçamento de vendas da empresa Pápien (vide o exercício proposto como atividade na Unidade 2 da apostila).

2º) **Orçamento das despesas administrativas:** para elaborar a tabela 5, considere os dados apresentados no quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Despesas departamentais e percentuais entre os tipos de despesas

Departamentos	Valor mensal total das despesas (R\$)	Porcentual do total com folha de pagamento (%)	Porcentual do total com outras despesas (%)
Administrativo	11.600,00	75%	25%
RH	8.800,00	80%	20%
Tesouraria	6.300,00	60%	40%
Controladoria	7.100,00	65%	35%

Tabela 5: Novo orçamento das despesas administrativas

Departam.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Administrativo													
Folha de pagamento													
Outras despesas													
Despesas do dept. Adm.													
Rec. Hum.													
Folha de pagamento													
Outras despesas													

Departam.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Despesas do dept. de RH													
Tesouraria													
Folha de pagamento													
Outras despesas													
Despesas da tesouraria													
Controladoria													
Folha de pagamento													
Outras despesas													
Despesas da controlaria													
Total													
Despesas administrativas													

3º) **Orçamento de outros itens:** para elaborar a tabela 6, considere os dados apresentados no quadro 2 a seguir.

Quadro 2: Relação entre os valores dos outros itens e o faturamento mensal projetado

Outros itens	Porcentual do faturamento mensal projetado (%)
Despesas com seguros	0,8%
Empréstimos de longo prazo	2,5%
Empréstimos de curto prazo	1,7%
Vendas a prazo	70,0%
Receitas não operacionais	0,5%
Despesas não operacionais	1,2%

Na prática, somente o item perda com clientes insolventes tem relação direta com o total de faturamento projetado. Porém, para que você possa preencher os outros itens da tabela 6, consideraremos, neste exercício, que todos os valores projetados para os outros itens também equivalerão a um percentual do total de faturamento projetado.

Para calcular as despesas com clientes insolventes, considere uma **perda** de 3%, pois este é o percentual projetado para clientes que deixarão de pagar suas dívidas. O percentual de 3% incide sobre o total das vendas a prazo, que, na Pápien, representa 70% do faturamento, pois, historicamente, 30% dos clientes efetuam o pagamento de suas compras à vista.

Tabela 6: Orçamento de outros itens

Outros itens	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Faturamento													
Despesas com seguros (0,8%)													
Empréstimos de longo prazo (2,5%)													
Empréstimos de curto prazo (1,7%)													
Total de despesas bancárias													
Vendas a prazo (70%)													
Perdas com clientes Insolvent.													
Receitas não oper. (0,5%)													
Despesas não oper. (1,2%)													

As linhas referentes ao faturamento devem ser preenchidas utilizando-se os valores obtidos na tabela 5: novo relatório gerencial analítico do orçamento de vendas da empresa Pápien (*vide* exercício proposto na atividade da Unidade 2 da apostila).

Reflexão

Didaticamente, as despesas podem ser classificadas em comerciais e administrativas. Enquanto os custos são projetados pelo departamento de produção e pelos departamentos que lhe prestam serviços para garantir a fabricação dos produtos, as despesas são projetadas por todos os outros departamentos da organização, que fornecem estrutura comercial e administrativa para que ela possa desenvolver suas atividades.

O orçamento de outros itens relevantes consiste na projeção das receitas não operacionais, despesas não operacionais, perdas com clientes insolventes, despesas com seguros e despesas com empréstimos. Sugere-se ainda que a elaboração do orçamento desses itens fique sob a responsabilidade da tesouraria.

Leitura recomendada

Sugere-se a leitura do artigo discriminado na sequência.

Título: *Marketing social: investimento ou despesa?*

Autores: Francisco Lourenço da Silva, Keliane de Marcantonio e Kelly Cristina Portilho Boen

Fonte

http://www.administradores.com.br/artigos/marketing_social_investimento_ou_despesa/37049/

Referências

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LUNKES, João Rogério. **Manual de orçamento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

SANVICENTE, Antônio Zoratto; SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na administração de empresas: planejamento e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1983.

SOBANSKI, Jaert J. **Prática de orçamento empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Na próxima unidade

Na próxima unidade, você aprenderá que a elaboração do orçamento de caixa consiste em estimar as entradas no caixa, decorrentes das vendas dos produtos e de outras receitas, e as saídas no caixa, resultantes dos custos, das despesas operacionais e de outros gastos. Descobrirá que, para se elaborar o orçamento de caixa, não se pode esquecer de que devem ser levados em conta os regimes de competência e de caixa.

Explicaremos a você que o resultado final de todos os orçamentos departamentais deve ser “condensado” em um único relatório gerencial, chamado de Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), para que se tenha uma visão global do orçamento da organização. Ao adotar tal procedimento, você verificará que será possível observar o lucro projetado para o próximo período orçamentário (ano), pois a DRE será composta de todas as receitas e todos os gastos projetados ($\text{Receitas} - \text{Gastos} = \text{Lucro}$).

Para finalizar a próxima unidade, comentaremos que o processo de elaboração do orçamento empresarial tem recebido críticas e elogios de diversas organizações e pesquisadores. Devido a isso, ao longo do tempo, você poderá observar que surgiram novos conceitos e novas técnicas para a elaboração de processos orçamentários.

Unidade 6

Orçamento de caixa, projeção dos resultados e evolução das técnicas de orçamento

Na Unidade 6 você descobrirá que existem dois tipos de regimes de contabilização das receitas e dos gastos: o regime de caixa e o regime de competência. O orçamento de caixa é feito utilizando-se o regime de caixa; portanto, para que ele possa ser elaborado, algumas adequações precisarão ser feitas nos orçamentos que já foram apresentados nas unidades anteriores da apostila. Além disso, explicaremos que a projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) é o “produto final” do processo orçamentário de uma organização. Por intermédio de um exemplo fictício, conhecerá com mais detalhes o orçamento de caixa e a projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE).

No final da Unidade, comentaremos que o processo de elaboração do orçamento empresarial tem recebido críticas e elogios de diversas organizações e pesquisadores. Devido a isso, ao longo do tempo, você poderá observar que surgiram novos conceitos e novas técnicas para a elaboração de processos orçamentários.

Objetivos da sua aprendizagem

Conhecer as características dos dois tipos de regime de contabilização das receitas e dos gastos, permitindo, dessa forma, que você tenha condições de elaborar o orçamento de caixa de uma organização. Também aprenderá a montar, utilizando os dados de todos os orçamentos elaborados nas unidades anteriores da apostila, a projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), passando a ter consciência que tal projeção pode ser considerada o “produto final” do processo orçamentário de uma organização.

Por intermédio de exemplos práticos, elaborados para uma empresa fictícia do segmento industrial, você acompanhará o processo de elaboração e de formalização do orçamento de caixa e projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE).

Seu último objetivo nessa unidade será o de saber que surgiram novos conceitos e novas técnicas para a elaboração de processos orçamentários, devido ao fato de o processo original, que foi apresentado nessa apostila, ter recebido críticas e elogios de diversas organizações e pesquisadores ao longo do tempo.

Você se lembra?

Você já ouviu falar em orçamento de caixa, ou planejamento financeiro, ou fluxo de caixa, ou *cash flow*? Sabe o que é e como se elabora uma projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)? Será que a organização em que trabalha ou alguma na qual já trabalhou o elaborava? Nesta unidade você terá oportunidade de conhecer esses dois conceitos. Além disso, conhecerá um pouco sobre a evolução das técnicas de orçamento. Bons estudos!

6.1 *Conceitos e características do orçamento de caixa*

Concluído o orçamento de outros itens, podemos considerar finalizada a segunda etapa do processo de elaboração do orçamento, ou seja, a projeção de todas as receitas e todos os gastos da organização para um período, normalmente o ano. Antes de se passar para as próximas etapas, que serão apresentadas no item 6.5, o departamento financeiro deve elaborar o **orçamento de caixa**, que também é conhecido pelas denominações de “planejamento financeiro” e “fluxo de caixa” (*cash flow*, em inglês).

Sobanski (2000) explica que, em sentido restrito, a palavra “**caixa**” refere-se apenas ao numerário existente nas dependências da organização (dinheiro e cheques liberados para depósito imediato). Porém, na elaboração do orçamento de caixa, a palavra “caixa” é empregada de forma mais ampla, abrangendo também os saldos bancários de livre movimentação, incluído os valores em trânsito entre diversas instituições financeiras nas quais a organização possui conta-corrente.

Segundo Sanvicente e Santos (1983), o orçamento de caixa consiste em estimar as **entradas no caixa**, decorrentes das vendas dos produtos e de outras receitas, e as **saídas no caixa**, resultantes dos custos, das despesas operacionais e de outros gastos. Gitman (2001) comenta que, geralmente, o orçamento de caixa é projetado para cobrir um período de 1 ano, dividido em intervalos menores de tempo. O número e o tipo dos intervalos dependem da natureza do negócio. Quanto mais sazonais e incertos forem os fluxos de caixa de uma organização, tanto maior será o número de intervalos.

Para se elaborar o orçamento de caixa, não se pode esquecer de que devem ser levados em conta os regimes de competência e de caixa. Todos os orçamentos apresentados até o momento foram elaborados de acordo o **regime de competência** do exercício, ou seja, as receitas e os gastos foram atribuídos a determinado período, de acordo com a data do fato gerador, e não com a efetiva entrada ou saída de dinheiro no caixa da organização. Exemplo: no mês de janeiro, para se projetar o valor de faturamento da empresa Pápien Ferramentas, foram consideradas todas as vendas que serão realizadas durante o mês de janeiro e não os períodos em que ocorrerão os recebimentos de tais vendas, pois não necessariamente essas vendas serão feitas à vista.

Sanvicente e Santos

(1983) ressaltam que o orçamento empresarial deve ser elaborado por intermédio do regime de competência, pois é um princípio da contabilidade moderna. Segundo tais autores, os contadores consideram que uma receita se efetiva a partir do embarque das mercadorias ao consumidor, e que os gastos se efetivam quando, por exemplo, as matérias-primas são recebidas e aceitas.

Pelo regime de competência, uma venda é contabilizada quando ocorre o embarque da mercadoria ao cliente, enquanto pelo regime de caixa a venda só será contabilizada quando o pagamento for efetivado e o dinheiro entrar no caixa da empresa.

Por outro lado, caso se utilize o **regime de caixa**, uma venda só deverá ser contabilizada quando o valor pago pelo cliente entrar efetivamente no caixa. Utilizando o mesmo princípio, o gasto só será contabilizado quando o valor pago pela compra de matérias-primas, por exemplo, sair efetivamente do caixa. Portanto, para se elaborar o orçamento de caixa, que segue o princípio do regime de caixa, devem ser feitos alguns ajustes nos orçamentos de receitas e gastos que já estão prontos, pois eles foram elaborados utilizando-se o princípio do regime de competência.

O orçamento de caixa é um instrumento imprescindível para as organizações gerirem seus recursos financeiros. Dentre as vantagens que ele propicia, apresentadas por Welsch (1996), podemos destacar: “indicar o excesso ou a insuficiência de caixa”.

Quando uma organização elabora seu orçamento de caixa, consegue identificar excessos (superávits) ou insuficiências (déficits) de recursos financeiros em seu caixa. A avaliação da posição financeira (projeções dos saldos de caixa em determinado período), segundo Welsch (1996), pode indicar a necessidade de alguma forma de empréstimo para cobrir os déficits ou a necessidade de planejamento para transferir os superávits para algum tipo de investimento em instituições financeiras.

É importante lembrar de que não é conveniente manter recursos parados no caixa, pois eles serão corroídos pela inflação. Sobanski (2000) comenta que as perdas inflacionárias, geradas pela manutenção de recursos parados no caixa, poderão ser parcial ou totalmente compensadas por intermédio de aplicações financeiras.

Para se identificar tais superávits e déficits, é necessário que a organização elabore seu orçamento de caixa. Sanvicente e Santos (1983) sugerem que tal orçamento seja elaborado por intermédio do **método dos recebimentos e dos pagamentos**, pois o consideram mais detalhado. Além disso, também é o mais indicado pelo fato de se basear nos orçamentos parciais que já foram elaborados (orçamentos de vendas, dos custos dos produtos vendidos, das despesas comerciais e administrativas e de outros itens). O método consiste em ajustar tais orçamentos para as datas nas quais as transações efetivamente se converterão em termos de caixa (entradas e saídas).

Agora que você já teve contato com a parte teórica que envolve a elaboração do orçamento de caixa, é importante que o visualize na prática. Portanto, o objetivo dos próximos 3 subitens é mostrar, por intermédio de modelos de **relatórios gerenciais**, como devem ser formalizadas as projeções das entradas, das saídas e dos saldos finais no caixa. Visando a aliar teoria e prática, você poderá visualizar nos próximos subitens, por intermédio das tabelas 1, 2, e 3, os dados do orçamento de caixa da Pápien Ferramentas, empresa fictícia apresentada no item 1.6 desta apostila.

Na Pápien, o orçamento de caixa é elaborado por intermédio do método dos recebimentos e dos pagamentos e fica sob a responsabilidade do gestor da área de tesouraria (departamento financeiro). Didaticamente, o processo foi dividido em três etapas: projeção de entradas no caixa, projeção de saídas no caixa e projeção de superávits e déficits no caixa.

6.2 Projeção de entradas no caixa

Na Pápien Ferramentas, as entradas no caixa são geradas pelas vendas dos três produtos que ela fabrica (receitas operacionais) e também pela venda de equipamentos usados (receitas não operacionais).

A venda dos equipamentos usados é feita à vista; portanto, os recebimentos ocorrem nos mesmos meses em que foram vendidos. Neste caso, quando a venda é feita à vista, não há diferença entre o regime de competência e o regime de caixa. Basta que os valores das receitas não operacionais, que podem ser obtidos na tabela 3 do item 5.6, sejam “copiados” e “colados” no relatório gerencial de entradas no caixa (vide tabela 1).

Para se projetar as receitas operacionais, ou seja, as entradas no caixa provenientes das vendas dos produtos, é necessário que se conheça a política de prazos de pagamento oferecida aos clientes. Em relação a este tema, Sanvicente e Santos (1983) comentam que, quanto mais liberal for a política da organização (porcentual alto de vendas a prazo e prazos bem estendidos), maiores poderão ser as quantidades vendidas. Por outro lado, a política liberal pode gerar um porcentual maior de perdas com clientes insolventes. Cabe a organização chegar a um equilíbrio apropriado, levando em conta as características de seu negócio e as políticas adotadas por seus concorrentes.

A Pápien Ferramentas adota a seguinte política de prazos para seus clientes: **20% das vendas são feitas à vista e 80%, a prazo.** Nas vendas a prazo, concede-se **30 dias** para os clientes efetuarem o pagamento. Também é importante lembrar-se de que a empresa, para elaborar seu orçamento de outros itens, adotou uma projeção de **perdas de 4%** sobre as vendas a prazo (vide tabela 3 do item 5.6).

Ao se elaborar o orçamento de caixa, é importante lembrar que, com certeza, a empresa não iniciará o ano com o “caixa zerado”, ou seja, na virada do ano (31/12 para 1/1) haverá algum valor no caixa. Além disso, haverá vendas que foram realizadas no ano anterior, cujos recebimentos só ocorrerão no mês de janeiro. Portanto, na elaboração de seu orçamento de caixa, a Pápien projeta que terá, no mês janeiro, recebimentos no valor de R\$ **38.000,00**, provenientes de vendas efetuadas no ano anterior (neste valor já está computado o saldo positivo de caixa que ela projeta para o dia 1/1). No relatório gerencial de entradas no caixa, tal valor é chamado de saldo inicial (vide tabela 1).

Tabela 1: Projeção de entradas no caixa

Entradas	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Faturamento	56.515,00	66.949,00	54.534,00	41.425,00	101.816,00	82.515,00	84.429,22	77.430,33	50.284,97	50.036,45	47.518,55	61.457,47
(-) Perdas	1.808,48	2.142,37	1.745,09	1.325,60	3.258,11	2.640,48	2.701,74	2.477,77	1.609,12	1.601,17	1.520,59	1.966,64
Entradas												
Jan	11.303,00	43.403,52										
Fev		13.389,80	51.416,83									
Mar			10.906,80	41.882,11								
Abr				8.285,00	31.814,40							
Mai					20.363,20	78.194,69						
Jun						16.503,00	63.371,52					
Jul							16.885,84	64.841,64				
Ago								15.486,07	59.466,49			
Set									10.056,99	38.618,86		
Out										10.007,29	38.427,99	
Nov											9.503,71	36.494,25
Dez												12.291,49
Rec. Oper.	11.303,00	56.793,32	62.323,63	50.167,11	52.177,60	94.697,69	80.257,36	80.327,71	69.523,49	48.626,15	47.931,70	48.785,74
Saldo inicial	38.000,00											
Rec. não op.	1.695,45	2.008,47	1.636,02	1.242,75	3.054,48	2.475,45	2.532,88	2.322,91	1.508,55	1.501,09	1.425,56	1.843,72
Total	50.998,45	58.801,79	63.959,65	51.409,86	55.232,08	97.173,14	82.790,24	82.650,62	71.032,04	50.127,24	49.357,26	50.629,46

Caso não tenha entendido como as receitas operacionais foram calculadas, acompanhe o exemplo do mês de janeiro.

A Pápien projetou faturar R\$ 56.515,00 no mês de janeiro. Porém, como somente 20% dos recebimentos foram à vista, no mês de janeiro houve entrada no caixa de somente R\$ **11.303,00** (20 % de R\$ 56.515,00).

O restante dos recebimentos só ocorrerá no mês de fevereiro, pois 80% das vendas são feitas a prazo, com vencimento após 30 dias. Então, no mês de fevereiro, deveria haver entrada no caixa de R\$ 45.212,00, referente às vendas a prazo que foram realizadas em janeiro. Porém, não se pode esquecer de que a empresa projetou perda de 4% sobre os recebimentos a prazo, que representam o valor de R\$ 1.808,48 (4% sobre R\$ 45.212,00). Portanto, no mês de fevereiro, haverá entrada efetiva de R\$ **43.403,52** (R\$ 45.212,00 – R\$ 1.808,48).

6.3 Projeção de saídas no caixa

Para projetar os valores que sairão do caixa, o gestor da tesouraria da Pápien buscou dados nos diversos orçamentos de gastos que já haviam sido elaborados. Em praticamente todos estes orçamentos, os valores dos gastos sairão do caixa nos próprios meses nos quais ocorrerão. Neste caso, não há diferença entre o regime de competência e o regime de caixa. Basta que os valores dos gastos sejam “copiados” e “colados” no relatório gerencial de saídas no caixa (*vide* tabela 2).

A única exceção é o orçamento dos custos com matérias-primas (*vide* tabela 1 do item 4.4), pois, como os fornecedores da Pápien oferecem prazo de 30 dias para pagamento, 100% das compras são feitas a prazo. Neste caso, as compras efetuadas em janeiro somente serão pagas em fevereiro, e assim sucessivamente.

Ao elaborar as projeções de saídas no caixa, é importante lembrar-se de que existirão gastos realizados no ano anterior, cujos pagamentos só ocorrerão no mês de janeiro. Portanto, na elaboração de seu orçamento de caixa, a Pápien projeta que terá pagamentos no valor de R\$ 27.000,00 no mês de janeiro, provenientes da compra de matérias-primas efetuadas no ano anterior. No relatório gerencial de saídas no caixa, tal valor é chamado de dívida inicial (*vide* tabela 2).

Tabela 2: Projeção de saídas no caixa

Saídas	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Custos												
Matéria-Prima	0	2.428,57	2.428,57	2.428,57	2.428,57	2.428,57	2.428,57	2.899,01	2.899,01	2.899,01	2.899,01	2.899,01
Mão de obra	1.427,13	1.427,13	1.427,13	1.427,13	1.427,13	1.427,13	1.633,60	1.633,60	1.633,60	1.633,60	1.633,60	1.633,60
Indiretos	11.800,00	11.800,00	11.800,00	11.800,00	11.800,00	11.800,00	13.900,00	13.900,00	13.900,00	13.900,00	13.900,00	13.900,00
Dívida inicial	27.000,00											
Despesas												
Comerciais	6.848,31	8.110,57	6.635,78	5.083,83	12.127,12	9.994,15	10.182,71	9.405,42	6.178,98	6.177,08	5.767,48	7.529,49
Administrativas	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00	29.900,00
Seguros	339,09	401,69	327,20	248,55	610,90	495,09	506,58	464,58	301,71	300,22	285,11	368,74
Empréstimos	2.034,54	2.410,16	1.963,22	1.491,30	3.665,38	2.970,54	3.039,45	2.787,49	1.810,26	1.801,31	1.710,67	2.212,47
Não operacionais	452,12	535,59	436,27	331,40	814,53	660,12	675,43	619,44	402,28	400,29	380,15	491,66
Total	79.801,19	57.013,72	54.918,18	52.710,78	62.773,62	59.675,60	62.266,35	61.609,55	57.025,84	57.011,52	56.476,02	58.934,98

6.4 *Projeção de superávits e déficits no caixa*

Após ter elaborado as duas primeiras etapas do orçamento de caixa, o gestor da tesouraria da Pápien tem as projeções dos totais das entradas e saídas de dinheiro que ocorrerão no caixa, mensalmente, durante o ano. Confrontando-se tais dados, ele poderá identificar se haverá superávits ou déficits no caixa (*vide* 1ª fase da tabela 3).

Identificando os resultados mensais projetados (superávits ou déficits no caixa), o gestor da tesouraria pode planejar as estratégias que adotará durante o ano. De forma simplificada, a Pápien precisará tomar empréstimos bancários de curto prazo quando o resultado for negativo (déficit) ou investir o dinheiro excedente quando o resultado for positivo (superávit).

Logicamente, antes de fazer um empréstimo bancário de curto prazo, o gestor verificará se há recursos investidos em aplicações financeiras e, neste caso, fará um resgate, em vez de tomar um empréstimo (*vide* os meses de outubro, novembro e dezembro da tabela 3). Também é importante lembrar de que, antes de fazer uma aplicação financeira utilizando o recurso excedente, o gestor deve verificar se há empréstimos bancários de curto prazo a ser quitados e quitá-los, pois os juros que os bancos pagam para as aplicações financeiras são muito menores que os juros que cobram nos empréstimos de curto prazo (*vide* os meses de fevereiro e março na tabela 3).

Pelo regime de competência, uma venda é contabilizada quando ocorre o embarque da mercadoria ao cliente, enquanto pelo regime de caixa a venda só será contabilizada quando o pagamento for efetivado e o dinheiro entrar no caixa da empresa.

Tabela 3: Projeção de superávits e déficits no caixa

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1ª Fase												
Entradas	50.998,45	58.801,79	63.959,65	51.409,86	55.232,08	97.173,14	82.790,24	82.650,62	71.032,04	50.127,24	49.357,26	50.629,46
Saídas	79.801,19	57.013,72	54.918,18	52.710,78	62.773,62	59.675,60	62.266,35	61.609,55	57.025,84	57.011,52	56.476,02	58.934,98
Resultado (+ ou -)	-28.802,74	1.788,07	9.041,48	-1.300,91	-7.541,54	37.497,54	20.523,89	21.041,06	14.006,19	-6.884,28	-7.118,76	-8.305,51
2ª Fase												
Empréstimos	28.802,74	0,00	0,00	1.300,91	7.541,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo (Empréstimos)	28.802,74	27.014,66	17.973,19	19.274,10	26.815,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aplicações	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.681,91	20.523,89	21.041,06	14.006,19	0,00	0,00	0,00
Saldo (Aplicações)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.681,91	31.205,80	52.246,86	66.253,06	59.368,78	52.250,01	43.944,50
Saldo final no caixa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6.5 Projeção da demonstração do resultado do exercício (DRE)

Estamos chegando ao final da apresentação do processo de elaboração do orçamento empresarial e é importante recordarmos as etapas do método utilizado para elaborá-lo, que foram apresentadas no item 1.6 da apostila.

- 1º) A área de orçamento solicita ao departamento comercial a projeção anual de vendas (quantidades e preços de cada um dos produtos).
- 2º) A projeção de vendas é repassada aos outros departamentos, para que eles a utilizem como base para projetar seus gastos anuais.
- 3º) Utilizando-se as projeções de receitas e de gastos, o departamento de orçamento elabora a projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) para o ano seguinte.
- 4º) A DRE projetada é levada à alta administração para aprovação. Mudanças podem ser sugeridas e negociadas com os departamentos.
- 5º) Após este processo de “lapidação”, a projeção da DRE é aprovada pela alta administração e os orçamentos são distribuídos aos departamentos.
- 6º) A execução dos orçamentos pelos departamentos é acompanhada pela área de orçamento durante todo o exercício contábil.

Até o momento, foram apresentados conceitos teóricos e exemplos práticos para a elaboração das duas primeiras etapas. A próxima etapa consiste na “condensação” do resultado final de todos os orçamentos em um único relatório gerencial, chamado de Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), para que se tenha uma visão global do orçamento da organização. Adotando-se este procedimento, será possível observar o lucro projetado para o próximo período orçamentário (ano), pois a DRE será composta por todas as receitas e todos os gastos projetados ($RECEITAS - GASTOS = LUCRO$).

Na Pápien Ferramentas, a projeção da DRE é feita pela controladoria (área de orçamento). Para fazer tal relatório gerencial, o gestor da área de orçamento utiliza dados dos orçamentos que foram elaborados e enviados pelos diversos departamentos da empresa (orçamento de vendas, dos custos dos produtos vendidos, das despesas comerciais, das despesas administrativas e de outros itens). É importante ressaltar que a DRE é um

relatório em que os dados estarão “condensados”, ou seja, só poderão ser visualizados os valores anuais das receitas e dos gastos projetados. Por intermédio da tabela 4, pode-se visualizar a projeção da DRE da Pápien para o próximo período orçamentário (ano).

Em relação à projeção da DRE elaborada pela Pápien Ferramentas, serão feitas duas observações. A primeira diz respeito à projeção do gasto com o imposto de renda. Em nosso exemplo fictício, foi considerada uma alíquota de 25%, que incide sobre o resultado líquido projetado (lucro).

A outra observação diz respeito ao fato de a DRE não possuir o item faturamento bruto e já iniciar com o item faturamento líquido. Este fato ocorre devido ao fato de a empresa ter elaborado seu orçamento de vendas considerando os preços líquidos, que foram obtidos ao se deduzir os impostos que incidem diretamente nos “preços brutos” dos produtos: ICMS, IPI, PIS, COFINS e ISS. Portanto, na DRE da empresa Pápien, para efeito de simplificação, não constam das projeções os gastos com tais impostos.

Tabela 4: Projeção da demonstração do resultado do exercício (DRE)

Orçamentos	Total orçado (R\$ ano)
Faturamento líquido (Vendas)	774.910,99
(-) Custos dos produtos vendidos	204.529,85
(-) Matérias-primas	31.965,48
(-) Mão de obra direta	18.364,37
(-) Custos indiretos	154.200,00
(=) Resultado bruto	570.381,14
(-) Despesas operacionais	485.387,20
(-) Despesas comerciais	94.040,94
(-) Despesas administrativas	358.800,00
(-) Despesas com seguros	4.649,47
(-) Despesas com empréstimos	27.896,80
(=) Resultado operacional	84.993,94
(-) Despesas não operacionais	6.199,29
(+) Receitas não operacionais	23.247,33
(-) Despesas com clientes insolventes (perdas)	24.797,15
(=) Resultado líquido	77.244,83
(-) Imposto de Renda (25%)	19.311,21
(=) Resultado líquido após Imposto de Renda	57.933,62

Após a finalização da projeção da DRE, o gestor da controladoria (*Controller*) agenda uma reunião com a alta administração e os gestores dos outros departamentos da Pápien (tesouraria, comercial, produção e recursos humanos). Na reunião, a projeção da DRE será apresentada para a alta administração, para que analisem se o lucro projetado está de acordo com o que eles esperam. Durante a reunião, possíveis alterações são debatidas e acordadas com os outros gestores, até que todos os orçamentos departamentais sejam aprovados. Em nosso exemplo fictício, a alta administração da Pápien considerou que o lucro anual projetado de R\$ 57.933,62 está de acordo com as expectativas; portanto, não foram propostas alterações nos diversos orçamentos que compõem a DRE.

No dia seguinte à reunião, os orçamentos são divulgados formalmente aos departamentos pela área de orçamento (controladoria), que ficará responsável por elaborar o processo de controle. Na Pápien, a área de orçamento adota o seguinte cronograma para elaborar o processo de controle:

- no primeiro dia útil de cada mês, são apurados os gastos efetivos realizados por cada um dos departamentos, assim como o faturamento efetivo do departamento comercial;
- no segundo dia, são elaborados e enviados, para cada um dos departamentos, um relatório de controle, contendo os seguintes dados para cada um dos itens de receitas ou de gastos: valor orçado, valor realizado e variação (*vide* tabela 1 do item 1.3);
- no terceiro e no quarto dias úteis, os gestores dos departamentos devem analisar e entender as causas das variações que ocorreram (quando o realizado não atingiu o orçado) e formalizar planos de ação para corrigir as distorções;
- no quinto dia útil, é realizada uma reunião entre a área de orçamento, os gestores de todos os departamentos e a alta administração. Na reunião, a área de orçamento apresenta os relatórios de controle à alta administração. Posteriormente, os gestores dos departamentos devem justificar as variações que ocorreram e apresentar os planos de ação que elaboraram para corrigir as distorções.

O próximo subitem da apostila apresentará as mudanças e os aprimoramentos que ocorreram nas técnicas de orçamento, objetivando mostrar que, dentro da ciência da Administração, o tema orçamento é uma área de estudo de finanças em constante evolução.

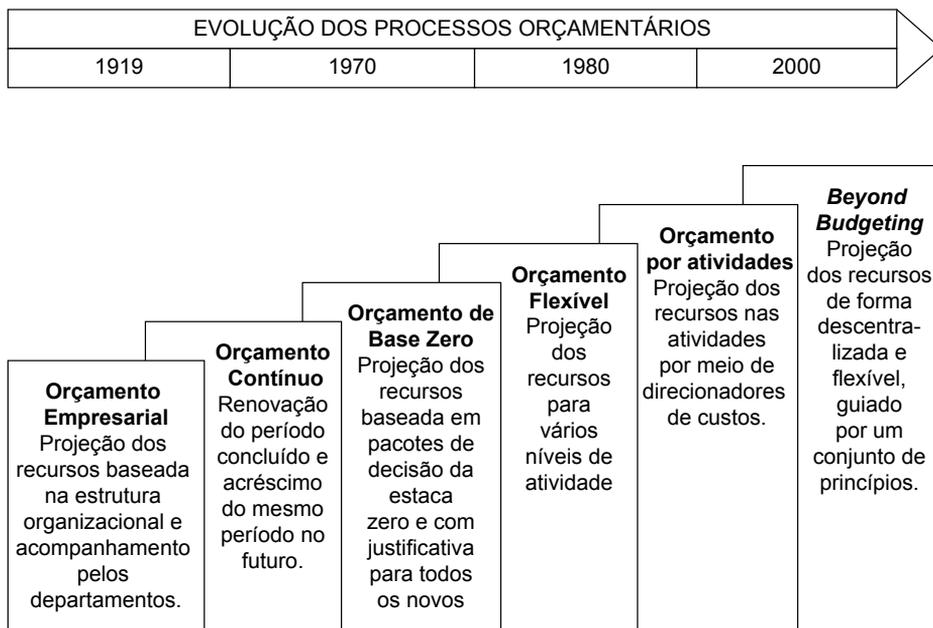
Após a apresentação dessas últimas etapas, podemos considerar concluído o estudo do processo de elaboração e implantação de um orçamento empresarial. Depois de todas as explicações e exemplos práticos fornecidos, espero que esteja convencido da validade de se utilizar o orçamento empresarial como instrumento eficaz de planejamento e controle das atividades de uma organização.

6.6 Evolução dos processos orçamentários

Na ciência da Administração, a área de finanças estuda os recursos financeiros, um dos recursos necessários para que as organizações exerçam suas atividades. Na área de finanças, um dos temas de estudo é o orçamento, cuja origem, conforme apresentado no subitem 1.1, é antiga e está no setor público (século XVII, na Inglaterra). Em organizações privadas, o primeiro registro de utilização do orçamento foi em 1919, pela empresa Du Pont, nos Estados Unidos.

Desde sua origem no setor privado, o processo de elaboração e implantação do orçamento empresarial tem recebido críticas e elogios de diversas organizações e pesquisadores. Padoveze e Taranto (2009) afirmam que exatamente pelo fato de questionar as vantagens e as desvantagens do orçamento empresarial acabaram surgindo novos tipos e modelos de orçamento, bem como novos conceitos.

Lunkes (2009) comenta que, com o passar do tempo, o orçamento foi adaptando-se e acompanhando as tendências das modernas teorias de gestão. Didaticamente, tal autor classifica seis métodos diferentes para se elaborar um orçamento, ou seja, seis formas diferentes de se elaborar um processo orçamentário (*vide* figura 1).

Figura 1: Do orçamento empresarial ao *beyond budgeting*

Lunkes (2009, p. 39).

É importante ressaltar que, com exceção do método conhecido por *Beyond Budgeting*, as evoluções que ocorreram no processo orçamentário não significaram que o **método original**, chamado de orçamento empresarial, foi considerado defasado e seus conceitos deixaram de ser totalmente utilizados. Na verdade, segundo Lunkes (2009), a definição, os objetivos e as características básicas são os mesmos para todos os processos orçamentários, a não ser no caso do *Beyond Budgeting*. No entanto, alguns procedimentos e aspectos são únicos e específicos para cada um dos cinco novos processos que surgiram.

Em relação à importância do orçamento empresarial, Padoveze e Taranto (2009) afirmam que tal processo é o mais comum e o mais utilizado pelas organizações. Tais autores nos lembram de que nele as peças orçamentárias são elaboradas a partir da fixação de volumes de vendas e, por meio deles, são determinados os volumes de atividades e setores da empresa.

Dentre as características fundamentais do orçamento empresarial está a não permissão de alterações nos orçamentos departamentais (de receitas e de gastos). Padoveze e Taranto (2009) comentam que a ideia por detrás do “orçamento estático” é ter um conjunto de dados fixado para o próximo exercício que não possa ser

Após a apresentação dessas últimas etapas, podemos considerar concluído o estudo do processo de elaboração e implantação de um orçamento empresarial. Depois de todas as explicações e exemplos práticos fornecidos, espero que esteja convencido da validade de se utilizar o orçamento empresarial como instrumento eficaz de planejamento e controle das atividades de uma organização.

alterado. Tais autores afirmam que foi justamente esta característica que gerou polêmica e que ocasionou o surgimento de novos conceitos e novas técnicas, que deram origem aos outros métodos.

Atividades

02. Refaça o orçamento de caixa e a projeção da demonstração do resultado do exercício (DRE) da empresa Pápien, utilizando os novos dados que já foram calculados nos exercícios propostos das aulas anteriores.

03.

1º) **Orçamento de caixa:** para a elaboração da tabela 5, considere os dados a seguir.

- **Faturamento, perdas e receitas não operacionais:** utilizar os dados obtidos na tabela 6 da Unidade 5 da apostila.
- **Saldo inicial:** R\$ 23.000,00

Em praticamente todos estes orçamentos, os valores dos gastos sairão do caixa nos próprios meses em que ocorrerão. A única exceção é o orçamento dos custos com matérias-primas, pois, como os fornecedores da Pápien oferecem um prazo de 30 dias para pagamento, 100% das compras são feitas a prazo. Neste caso, as compras efetuadas em janeiro somente serão pagas em fevereiro, e assim sucessivamente.

Tabela 5: Nova projeção de entradas no caixa

Entradas	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Faturamento												
(-) Perdas												
Entradas												
Jan												
Fev												
Mar												
Abr												
Mai												
Jun												
Jul												
Ago												
Set												
Out												
Nov												
Dez												
Rec. Oper.												
Saldo inicial												
Rec. Não op.												
Total												

Para a elaboração da tabela 6, considere os dados a seguir.

- **Custos (matérias-primas, mão de obra direta e itens indiretos):** utilizar os dados obtidos nas tabelas 4,5 e 6 da Unidade 4 da apostila.
- **Dívida inicial:** R\$ 19.000,00
- **Despesas comerciais e administrativas:** utilizar os dados obtidos nas tabelas 4 e 5 da Unidade 5 da apostila.
- **Despesas com seguros, com empréstimos e não operacionais:** utilizar os dados obtidos na tabela 6 da Unidade 5 da apostila.

Em praticamente todos estes orçamentos, os valores dos gastos sairão do caixa nos próprios meses em que ocorrerão. A única exceção é o orçamento dos custos com matérias-primas, pois, como os fornecedores da Pápien oferecem um prazo de 30 dias para pagamento, 100% das compras são feitas a prazo. Neste caso, as compras efetuadas em janeiro somente serão pagas em fevereiro, e assim sucessivamente.

Tabela 6: Nova projeção de saídas no caixa

Saídas	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Custos												
Matéria-prima												
Mão de obra												
Indiretos												
Dívida inicial												
Despesas												
Comerciais												
Administrativas												
Seguros												
Empréstimos												
Não operacionais												
Total												

Para a elaboração da 1ª fase da tabela 7, utilize os dados que acabou de obter nas tabelas 5 e 6 (totais). Para a elaboração da 2ª fase, considere as instruções apresentadas no subitem 6.4.

Tabela 7: Nova projeção de superávits e déficits no caixa

Meses	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1ª Fase												
Entradas												
Saídas												
Resultado (+ ou -)												
2ª Fase												
Empréstimos												
Saldo (Empréstimos)												
Saldo (aplicações)												
Saldo final no caixa												

2º) Projeção da demonstração do resultado do exercício (DRE)

Para o preenchimento da tabela 8, você deverá buscar os valores consolidados (total ano) de todos os “novos orçamentos” que calculou para a empresa Pápien, ao longo dos diversos exercícios propostos nos itens **Atividades** da apostila. Ao final, considere uma alíquota de 25% para o imposto de renda.

Tabela 8: Nova projeção da demonstração do resultado do exercício (DRE)

Orçamentos	Total orçado (R\$ ano)
Faturamento líquido (vendas)	
(-) Custos dos produtos vendidos	
(-) Matérias-primas	
(-) Mão de obra direta	
(-) Custos indiretos	
(=) Resultado bruto	
(-) Despesas operacionais	
(-) Despesas comerciais	
(-) Despesas administrativas	
(-) Despesas com seguros	
(-) Despesas com empréstimos	
(=) Resultado operacional	
(-) Despesas não operacionais	
(+) Receitas não operacionais	
(-) Despesas com clientes insolventes (perdas)	
(=) Resultado líquido	
(-) Imposto de Renda (25%)	
(=) Resultado líquido após Imposto de Renda	

6.8. Reflexão

O orçamento de caixa consiste em estimar as entradas no caixa, decorrentes das vendas dos produtos e de outras receitas, e as saídas no caixa, resultantes dos custos, das despesas operacionais e de outros gastos. Para se elaborar o orçamento de caixa, não se pode esquecer de que devem ser levados em conta os regimes de competência e de caixa.

O resultado final de todos os orçamentos departamentais deve ser “condensado” em um único relatório gerencial, chamado de Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), para que se tenha uma visão global do orçamento da organização. Adotando-se este procedimento, será possível observar o lucro projetado para o próximo período orçamentário (ano), pois a DRE será composta por todas as receitas e todos os gastos projetados (Receitas – Gastos = Lucro).

O processo de elaboração do orçamento empresarial tem recebido críticas e elogios de diversas organizações e pesquisadores. Portanto, ao longo do tempo, surgiram novos conceitos e novas técnicas para a elaboração de processos orçamentários.

Leitura recomendada

Sugere-se a leitura do artigo discriminado na sequência.

Título: *A importância do planejamento financeiro para micro e pequenas empresas*

Autores: Janaina Alves Rosa e Robernei Aparecido Lima

Fonte

<http://www.webartigos.com/articles/9994/1/A-Importancia-Do-Planejamento-Financeiro/pagina1.html>

Referências

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LUNKES, João Rogério. **Manual de orçamento**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

SANVICENTE, Antônio Zoratto; SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na administração de empresas: planejamento e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1983.

SOBANSKI, Jaert J. **Prática de orçamento empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

Na próxima unidade

Na próxima unidade você aprenderá que, com exceção ao método conhecido por *beyond budgeting*, as evoluções ocorridas no processo orçamentário não significaram que o método original, chamado de **orçamento empresarial**, foi considerado defasado e seus conceitos deixaram de ser totalmente utilizados.

No **orçamento contínuo**, verá que o processo de planejamento é elaborado todo mês e não somente em um único momento do ano. No **Orçamento Base Zero (OBZ)**, observará que o ano anterior não é utilizado como ponto de partida para elaboração do atual. No **orçamento flexível**, constatará que os gastos fixos recebem o tratamento orçamentário tradicional, enquanto os gastos variáveis devem seguir o volume de vendas. No **orçamento por atividades**, descobrirá que os departamentos continuam com a obrigação de orçar seus gastos, porém, devem executar tal tarefa utilizando um conceito chamado de Custeio Baseado em Atividades (ABC).

Para finalizar a próxima unidade, comentaremos que o *beyond budgeting*, na verdade, trata-se de um novo tipo de modelo de gestão organizacional, visto que pode ser implantado sem a utilização de projeções de receitas e gastos, que é o principal objetivo do orçamento empresarial. Além disso, você poderá constatar que o *balanced scorecard* não é um novo tipo de processo orçamentário, e sim um instrumento para promover a integração entre o planejamento estratégico e o orçamento empresarial.

Unidade 7

Novos conceitos e técnicas para elaboração de processos orçamentários

Na Unidade 7 você aprenderá que, com exceção do método conhecido por *beyond budgeting*, as evoluções que ocorreram no processo orçamentário não significaram que o método original, chamado de **orçamento empresarial**, foi considerado defasado e seus conceitos deixaram de ser totalmente utilizados. Além disso, mostraremos a você as definições e as características de quatro novas técnicas para a elaboração de processos orçamentários: orçamento contínuo, orçamento de base zero (OBZ), orçamento flexível e orçamento por atividades.

No final desta unidade, apresentaremos o conceito e as características de uma técnica chamada de *Beyond Budgeting*. Além disso, você poderá observar que o *Balanced Scorecard* é, na verdade, um instrumento de interligação entre o planejamento estratégico e o orçamento.

Objetivos da sua aprendizagem

Conhecer cada um dos novos conceitos e das novas técnicas para elaboração de processos orçamentários, focando nas semelhanças e diferenças que possuem em relação ao processo orçamentário original. Constatar que o *Beyond Budgeting*, em sua essência, não pode ser considerado uma nova técnica de elaboração de processos orçamentários.

Seu último objetivo nessa unidade é saber utilizar o *Balanced Scorecard* como um instrumento de interligação entre o planejamento estratégico e o orçamento de uma organização.

Você se lembra?

Você já ouviu falar em alguma das novas técnicas que surgiram para se elaborar processos orçamentários empresariais? Conhece algo sobre *Beyond Budgeting* ou *Balanced Scorecard*? Nesta unidade você terá oportunidade de conhecer algumas características de tais técnicas.

Bons estudos!

7.1 Orçamento contínuo

No processo orçamentário **original** (orçamento empresarial) as projeções das receitas e dos gastos são elaboradas **uma única vez**, ou seja, no final de um ano são feitas as projeções para os doze meses do ano seguinte. Isto significa que a organização só estará envolvida com o processo de planejamento em um único momento do ano. Por outro lado, é importante ressaltar que o processo de controle é exercido durante todo o ano, pois, mensalmente, compara-se o orçado com o realizado.

No método conhecido por **orçamento contínuo**, o processo de planejamento é elaborado todo mês e não somente em um único momento do ano. Segundo Lunkes (2009), a principal característica do orçamento contínuo é que, quando um período termina, outro é acrescentado ao final do ciclo. Nesse tipo de método, da mesma forma como no orçamento empresarial, as projeções também são elaboradas para doze meses, porém, quando o mês atual termina, outro é acrescentado no futuro.

Para que a diferença fique mais clara, imagine que a empresa fictícia Pápien, apresentada no item 1.6 da apostila, que utilizou o método original para elaborar seu orçamento, quisesse adotar o método do orçamento contínuo. Suponha que as projeções de receitas e gastos, cuja elaboração acompanhamos nos itens 2, 3, 4, 5 e 6 da apostila, fossem para o ano de 2010. Caso ela passasse a adotar o orçamento contínuo, as projeções para janeiro de 2011 deveriam ser elaboradas logo que terminasse o mês de janeiro de 2010. Por outro lado, caso ela permanecesse utilizando o método original, as projeções para janeiro de 2011, assim como as projeções para todos os outros meses de 2011, só seriam elaboradas no final de 2010. Lunkes (2009) comenta que, no orçamento contínuo, as projeções são feitas mensalmente, mediante o abandono progressivo do mês encerrado e a adição de dados para o mesmo mês do ano seguinte.

Quando se utiliza o método do orçamento contínuo, assim como no método do orçamento empresarial, também deve ser formalizado e divulgado, ao final de cada ano, o orçamento para os doze meses seguintes. Porém, o trabalho envolvido será bem menor. Isto ocorre porque as projeções já foram realizadas, faltando apenas a projeção para o mês de dezembro. Na verdade, somente será feita uma “lapidação” de todas as projeções que foram elaboradas durante o ano, mês a mês. **A divulgação do orçamento anual** é uma prática importante e deve ser adotada pelas organizações que utilizam o método do orçamento contínuo, visto que é um importante instrumento para motivar e comprometer os funcionários com as metas projetadas para o ano que irá se iniciar.

Lunkes (2009) afirma que as organizações que utilizam outros métodos orçamentários, como orçamento empresarial, base zero, flexível e por atividades, também podem fazer revisões e adaptações nas projeções durante o decorrer do ano, ou seja, a ideia do orçamento contínuo pode ser estendida a qualquer tipo de processo orçamentário.

Como você pôde perceber, na verdade, o orçamento contínuo não deve ser considerado um novo método de processo orçamentário, visto que é muito semelhante ao orçamento empresarial.

Na realidade, a prática de se fazer as projeções mensalmente, em vez de fazê-las em um único momento do ano, visa a deixar o processo orçamentário mais ágil, pois a carga de trabalho, que se concentraria em um único momento, será diluída. Além disso, faz com que os gestores elaborem o processo de planejamento mensalmente, exigindo que estejam constantemente “ligados” às mudanças que podem estar ocorrendo no segmento de mercado onde atuam.

7.2 Orçamento Base Zero (OBZ)

No processo orçamentário **original** (orçamento empresarial), as projeções das receitas e dos gastos são elaboradas utilizando-se como base o **passado**, por exemplo, para se projetar quantas unidades serão vendidas em junho do próximo ano, o primeiro passo é verificar quantas unidades foram vendidas em junho desse ano. Posteriormente, utilizando-se dados obtidos no mercado (inflação, taxas de juros, atuação dos concorrentes etc.), “constrói-se” o cenário que se imagina para o futuro (junho do próximo ano), podendo ser melhor ou pior que o cenário no qual a empresa atuou em junho desse ano. Caso o cenário seja mais otimista, projeta-se um aumento porcentual na quantidade vendida; do contrário, projeta-se uma manutenção ou mesmo uma redução na projeção das vendas. É importante ressaltar que esse procedimento também é adotado para projetar os gastos.

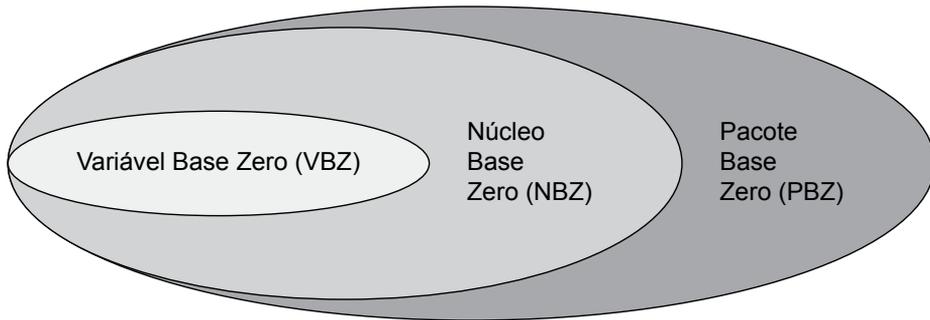
O grande problema de se adotar tal procedimento é o fato de se perpetuar ineficiências do passado nas projeções para o futuro. Para que esta ideia fique mais clara para você, vamos novamente recorrer à empresa fictícia Pápien. Suponha que o gestor do departamento de RH esteja elaborando seu orçamento anual e tenha que projetar os gastos com material de escritório. Como a Pápien adota o processo orçamentário original, primeiramente, o gestor do departamento de RH levantaria quanto foi gasto no ano passado, para depois, após “construir” o cenário para o futuro, projetar se haverá aumento ou redução nos gastos. O problema desse tipo de procedimento é: quem garante que o valor gasto no passado não está muito além do que deveria ter sido gasto?

O método conhecido por **Orçamento Base Zero (OBZ)** surge justamente para tentar solucionar tal problema. Lunkes (2009) afirma que, no processo orçamentário OBZ, o ano anterior não é utilizado como ponto de partida para elaboração do atual. Tal autor destaca as seguintes características do método OBZ, uma vez que ele:

- rejeita a visão tradicional do orçamento e, principalmente, a ideia do orçamento incremental, que leva em consideração os dados do passado mais um adicional. Em vez disso, o OBZ projeta as receitas e os gastos como se estivessem sendo elaborados pela primeira vez;
- requer que todas as atividades estejam justificadas e priorizadas antes de serem tomadas as decisões relativas à quantia de recursos a ser alocadas para cada tipo de gasto;
- na década de 1970, Peter A. Pyhrr foi o pioneiro a utilizar este método na Texas Instruments, uma organização privada americana.

Como você pôde perceber, na verdade, o orçamento contínuo não deve ser considerado um novo método de processo orçamentário, visto que é muito semelhante ao orçamento empresarial.

O método de elaboração do OBZ é bem semelhante ao método original (orçamento empresarial). A diferença está no tempo e na burocracia, ou seja, sua elaboração demanda mais tempo e envolvimento dos funcionários, além de uma maior formalização e justificção dos gastos e das receitas projetadas. Para a elaboração do OBZ, Lunkes (2009) sugere que a organização adote três conceitos, cujas relações podem ser observadas por intermédio da figura 1.

Figura 1: Relações entre variável, núcleo e pacote base zero

Lunkes (2009, p. 89).

- **Variável Base Zero (VBZ):** é a menor unidade de acumulação dos gastos, como a conta contábil que registra o consumo dos recursos.
- **Núcleo Base Zero (NBZ):** é a junção de várias VBZs por apresentarem natureza de gasto semelhante e, também, para facilitar o controle pelo gestor.
- **Pacote Base Zero (PBZ):** é a junção de vários NBZs por intermédio de um relatório gerencial que identifica e descreve uma atividade específica.

Para que estes conceitos fiquem mais claros, voltemos ao exemplo do gestor do departamento de RH da Pápien. Para cada tipo de gasto, o gestor define uma **Variável Base Zero (VBZ)**, que deve constar do plano de contas contábil da empresa (exemplo: o gestor define várias VBZs, tais como: “cartuchos para impressora”, “canetas”, “papel A4” etc.). Posteriormente, o gestor agrupa as VBZs por “semelhança”, formando os **Núcleos Base Zero (NBZs)**. Continuando o exemplo, as três VBZs apresentadas podem ser agrupadas em um NBZ chamado de “materiais de escritório”. Ao terminar o processo de definição das VBZs e dos NBZs, o gestor formaliza os dados obtidos por intermédio de um relatório gerencial, chamado de **Pacote Base Zero (PBZ)**. Na verdade, o PBZ desse gestor, no processo de elaboração do orçamento original (orçamento empresarial), é o que chamamos de orçamento do departamento de RH.

Quando todo o processo termina, a organização passa a possuir uma série de Pacotes Base Zero (PBZs) e vários gestores (um para cada um deles). Vale ressaltar que, em organizações de grande porte, também podem ser definidos gestores para os NBZs e não somente para os PBZs. No caso da Pápien, o gestor do PBZ do RH pode designar um funcionário para ser

o responsável pela definição e pelo acompanhamento do NBZ chamado de “materiais de escritório”. Dessa forma, os funcionários ficam mais envolvidos com o processo de controle das projeções.

O processo de elaboração do OBZ é finalizado por intermédio de uma reunião entre os gestores, a área de controladoria e a alta administração, objetivando aprovar os PBZs. É importante lembrar a você que este procedimento também é adotado no processo de elaboração do orçamento original (*vide* item 1.6 da apostila). A grande diferença é que tal procedimento é mais lento e burocrático no OBZ, pois os gestores devem justificar, detalhadamente, as projeções que elaboraram.

Por intermédio desse exemplo, você pode concluir que não há grandes diferenças entre o processo de elaboração do orçamento original e o OBZ, que também é elaborado para o período de um ano. Conforme já comentado, a única diferença é o fato de gastos e receitas não ser projetados com base no passado. Padoveze e Taranto (2009) alertam para a dificuldade natural em aplicar esse conceito, pois trará uma adição significativa de novas tarefas e necessidades de gestão para a organização, tornando a elaboração do OBZ muito mais trabalhosa e burocrática que a do orçamento original, pois as projeções devem ser muito bem justificadas. Portanto, tais autores sugerem que, antes de adotá-lo, a relação custo/benefício desse tipo de processo orçamentário deve ser muito bem analisada.

Em relação às vantagens e desvantagens desse tipo de processo orçamentário, Lunkes (2009) comenta que, como cada quantia a ser gasta precisa ser justificada, o OBZ leva mais tempo para ser elaborado, mas, por outro lado, conduz a um resultado melhor. Dentre as vantagens que tal autor apresenta para justificar tal afirmação, podemos destacar:

- forçar os gestores a refletir sobre as operações e a procurar oportunidades de melhoria;
- chamar a atenção para os excessos e para a duplicidade entre as atividades ou departamentos;
- concentrar-se nas reais necessidades e não nas variações do ano anterior;
- aumentar o envolvimento das pessoas e melhorar sensivelmente a motivação e o interesse no trabalho.

7.3 Orçamento flexível

No processo orçamentário original (orçamento empresarial), ao se elaborar as projeções dos gastos, não há a devida preocupação em se classificar os gastos como fixos e variáveis. Durante nosso estudo, ao acompanharmos o processo de elaboração do orçamento da Pápien, tal preocupação só foi levantada quando foram orçadas as despesas administrativas e comerciais (*vide* itens 5.1 e 5.2 da apostila). De acordo com Padoveze e Taranto (2009), a elaboração do **orçamento flexível** tem como ponto central a **perfeita distinção entre todos os gastos fixos e variáveis**, sendo que, enquanto os gastos fixos recebem o tratamento orçamentário tradicional, os gastos variáveis devem seguir o volume de vendas.

As bases desse novo tipo de processo orçamentário, segundo Lunkes (2009), foram lançadas no início de 1970 na Alemanha por Kielger e Plaut, conhecidas como *GrenzPlankostenrechnung* ou GPK. O novo processo incorporou dois princípios básicos: os centros de responsabilidade com o controle e o cálculo de custo por produto, além da nítida separação entre gastos fixos e variáveis por centro. Tal autor afirma que esses princípios formaram a base do *Flexible Plankostenrechnung* ou orçamento flexível.

Como o orçamento é um instrumento de controle para as organizações, uma de suas principais funções é comparar o que foi orçado com o que foi projetado. Dessa forma, pode-se identificar distorções e adotar estratégias e planos de ação para corrigi-las. Uma das limitações do orçamento, apresentadas no item 1.5 da apostila, é que as projeções nem sempre “dão certo”, pois diversos fatores, principalmente os não controláveis pelas organizações, podem fazer com que o faturamento realizado fique aquém do faturamento orçado. Neste caso, seria incoerente manter inalteradas as projeções dos gastos variáveis; portanto, os orçamentos dos **gastos variáveis** devem ser **flexíveis**, acompanhando a queda ou o aumento nas vendas.

Em relação a este problema, é importante ressaltar que as variações nas projeções de vendas dificultam muito a análise da eficácia real dos diversos departamentos que compõem a organização, principalmente aqueles que possuem gastos variáveis, como, por exemplo, os departamentos de produção e comercial.

Para que o conceito do orçamento flexível fique mais claro para você, observe o quadro 1, que foi elaborado considerando-se uma organização que vende um único produto, cujo preço de venda unitário líquido é de R\$ 31,00 e o gasto variável unitário é de R\$ 21,80 (para se encontrar

o gasto variável unitário, levou-se em conta os gastos com matérias-primas, mão de obra direta, custos indiretos, despesas comerciais e de logística, desembolsados para fabricar, vender e entregar uma única unidade de produto).

Quadro1: Orçamento flexível para três faixas de níveis de atividade

Quantidade vendida (unidades)	7.000	8.000	9.000
Faturamento líquido (\$)	217.000,00	248.000,00	279.000,00
(-) Custo do produto vendido	99.190,00	113.360,00	127.530,00
(-) Despesas variáveis	53.410,00	61.040,00	68.670,00
(=) Resultado bruto	64.400,00	73.600,00	82.800,00
(-) Gastos fixos de manufatura	37.000,00	37.000,00	37.000,00
(-) Despesas administrativas	33.000,00	33.000,00	33.000,00
(=) Resultado operacional	- 5.600,00	3.600,00	12.800,00

Adaptado de Padoveze e Taranto (2009, p. 36).

Independentemente do cenário e do faturamento efetivo que venha a ocorrer, os departamentos responsáveis pelos gastos fixos de manufatura e pelas despesas administrativas terão seus orçamentos fixados, respectivamente, nos seguintes valores: R\$ 37.000,00 e R\$ 33.000,00.

Por outro lado, os departamentos responsáveis pelos gastos variáveis terão seus orçamentos flexibilizados, de acordo com o volume de vendas, ou seja, seus orçamentos de gastos são flexíveis (caso a organização venda mais eles poderão gastar mais, caso venda menos deverão gastar menos). Na verdade, tais departamentos serão cobrados de acordo com o volume vendido.

Este procedimento faz com que a análise da eficácia real dos departamentos que possuem gastos variáveis seja elaborada de uma forma mais coerente. Caso a empresa fature R\$ 279.000,00 (cenário otimista), seria

A organização utilizada no exemplo elaborou seu orçamento utilizando três cenários diferentes. Em cada cenário, projetou-se uma quantidade vendida diferente: pessimista (7.000), realista (8.000) e otimista (9.000).

incoerente exigir que os departamentos de produção e comercial gastassem, respectivamente, os valores de R\$ 113.360,00 e R\$ 61.040,00, que foram orçados para um faturamento de R\$ 248.000,00 (cenário realista). Como a organização vendeu mais unidades, conseqüentemente tais departamentos poderão gastar mais.

Apesar de o orçamento flexível trazer a vantagem de uma análise mais justa dos resultados dos departamentos que possuem gastos variáveis, Padoveze e Taranto (2009) comentam que a maior crítica a adoção desse tipo de processo orçamentário é seu desalinhamento parcial com um dos principais fundamentos do orçamento empresarial, que é prever o que acontecerá. Segundo tais autores, isso se deve ao fato de que a adoção desse conceito dificulta consideravelmente a elaboração da projeção da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), que é uma das etapas mais importantes do processo orçamentário.

7.4 Orçamento por atividades (Activity Based

Budget – ABB)

No processo orçamentário original (orçamento empresarial), cada departamento da organização tem a obrigação de elaborar suas projeções de gastos. É importante lembrarmos de que o departamento comercial, além de orçar seus gastos, também é responsável pela elaboração da projeção das receitas operacionais (orçamento de vendas). No processo orçamentário conhecido como **orçamento por atividades**, os departamentos continuam com a obrigação de orçar seus gastos. Porém, devem executar tal tarefa utilizando um conceito chamado de **Custeio Baseado em Atividades (ABC)**.

Segundo Padoveze e Taranto (2009), o ABC permite que o controle dos gastos seja muito mais analítico (detalhado) que o controle tradicional dos gastos departamentais, pois segmenta cada departamento da organização em atividades. Tais autores afirmam que a base conceitual do ABC reside na ideia de que o processo analítico das atividades permitirá que a organização detecte atividades que adicionam ou não valor a seus produtos e a seu resultado. Para que o conceito de “**atividades**” fique mais claro para você, basta imaginar o exemplo do departamento financeiro, que pode ser segmentando em diversas atividades, tais como: contas a pagar, contas a receber, contabilidade, auditoria etc.

O método de elaboração do orçamento por atividades é muito semelhante ao método original (orçamento empresarial). A primeira etapa, como no método original, consiste na elaboração do orçamento de vendas (projeções das quantidades e preços dos produtos ou serviços). Na sequência, cada departamento definirá as atividades necessárias para atender à demanda projetada, mediante o estabelecimento de direcionadores de custo (*cost driver*).

De forma simplificada, pode-se definir **direcionador de custo** como o fato gerador da atividade que deverá ser executada pelo departamento. A próxima etapa consiste na projeção da quantidade de trabalho que cada departamento deve exercer para executar suas atividades. Posteriormente, os gestores devem projetar quanto deverá ser gasto para que cada atividade possa ser executada.

Para que o método e os conceitos fiquem mais claros, vamos recorrer novamente à empresa fictícia Pápien, apresentada no item 1.6 da apostila. Caso o gestor do departamento de RH adotasse o método do orçamento por atividades para projetar os gastos de sua área, deveria seguir as seguintes etapas:

1º) **Definição das atividades:** o gestor definiu as seguintes atividades para seu departamento: recrutamento, seleção, treinamento e avaliação.

2º) **Quantidade de trabalho:** como a empresa projeta um crescimento nas vendas para o segundo semestre, deverão ser recrutados 500 funcionários em maio e, posteriormente, selecionados 10 em junho. Obs. - Neste caso, o “número de funcionários” a ser recrutados e selecionados seria o direcionador de custo.

3º) **Projeção dos gastos:** após projetar a “quantidade de trabalho” mensal para cada atividade, mediante o estabelecimento dos direcionadores de custos (recrutar 500 funcionários em junho e selecionar 10 em junho), o gestor do departamento de RH deve projetar os gastos necessários para que tais atividades possam ser executadas.

Quando os gastos da organização são segmentados pelas diversas atividades que os departamentos realizam, Lunkes (2009) afirma que há uma chance maior de se evitar gastos desordenados e sem critérios ou em atividades que não agregam valor ao cliente. Isto ocorre devido à possibilidade de se avaliar as atividades que realmente necessitam de melhorias ou que estejam com seus custos muito elevados.

Segundo McLemore (1997), apud Lunkes (2009), este tipo de processo orçamentário ainda é pouco utilizado pelas organizações, porém, isso tende a mudar em função de dois fatores: a busca por sistemas mais eficientes de controle dos custos (como o ABC) e o surgimento de softwares de gestão que facilitam a implementação do orçamento por atividades.

A adoção do orçamento por atividades, por ser um modelo profundamente analítico de gestão, exige uma alteração significativa no sistema de informações gerenciais. Na prática, para que uma organização possa utilizar este tipo de processo orçamentário, é imprescindível que possua um ERP (*Enterprise Resource Planning*) de “última geração”, ou seja, um *software* de gestão muito eficiente.

7.5 *Beyond Budgeting*

Caso utilizemos o processo orçamentário original (orçamento empresarial) como base para análise, e façamos uma comparação com os outros (contínuo, base zero, flexível e por atividades), poderemos perceber que não há diferenças expressivas entre eles. Os quatro processos orçamentários, apresentados até o momento, não podem ser considerados totalmente novos, pois, na verdade, sugerem novos métodos e técnicas que visam aperfeiçoar a elaboração do processo orçamentário original. Neste contexto evolutivo, o processo orçamentário conhecido por *Beyond Budgeting* é uma exceção.

Segundo Padoveze e Taranto (2009), os defensores do *Beyond Budgeting* levantam críticas severas ao processo orçamentário original, chegando, inclusive, a desestimular seu uso. Em relação às críticas, tais autores destacam: 1) manipulação de números para se atingir as metas orçadas; 2) o custo e o tempo despendido para a elaboração e a aplicação do orçamento; 3) a falta de conexão do orçamento com o ambiente altamente competitivo do mundo globalizado atual.

Na língua portuguesa, a palavra *Beyond Budgeting* pode ser traduzida como “além do orçamento”. O próprio nome já deixa claro que ele não é apenas um novo método para se aperfeiçoar a elaboração do processo orçamentário. Caso fizéssemos uma análise mais criteriosa, o *Beyond Budgeting* nem deveria ser classificado como um tipo de processo orçamentário, pois, conforme será apresentado na sequência, deveria ser

classificado como um novo tipo de modelo de gestão organizacional, visto que pode ser implantado sem a utilização de projeções de receitas e gastos, que é o principal objetivo do orçamento empresarial.

Formalmente, de acordo com Padoveze e Taranto (2009), o *Beyond Budgeting* surgiu em janeiro de 1998, quando foi formado na Inglaterra o *Beyond Budgeting Round Table* (BBRT), que é um movimento formado por um grupo de organizações descontentes com a utilização do orçamento empresarial como instrumento de planejamento e controle. Tais autores afirmam que o propósito desse movimento consistiu em formatar um modelo de gestão que pudesse ser aplicado sem a utilização de orçamentos.

O *Beyond Budgeting*, segundo Hope e Fraser (2003) apud Frezatti (2007), é um modelo de gestão organizacional descentralizado, que não exige um processo anual de negociação que culmine com metas departamentais fixas, exigindo, portanto, maior confiança entre os participantes, focando a relação entre os executivos seniores e a gerência da organização. Na sequência, são apresentados os principais elementos que compõem o *Beyond Budgeting*.

- **Metas:** são negociadas entre a alta administração e os gestores dos departamentos. Padoveze e Taranto (2009) afirmam que as metas são definidas por intermédio da identificação de dados sobre produtos, serviços, processo de trabalho e resultados de negócios de concorrentes diretos e a comparação desses dados com os da própria organização (na ciência da administração, este processo é conhecido como *benchmarking*). Além do *benchmarking* externo, quando a organização é de grande porte, também é utilizado o *benchmarking* interno, utilizando-se dados dos departamentos ou filiais da própria organização.
- **Planejamento de curto prazo:** utiliza o planejamento estratégico como subsídio e o *balanced scorecard* como ferramenta (*vide* item 7.6). Como se trata de um modelo de gestão organizacional descentralizado, o planejamento de curto prazo é elaborado de forma “contínua” e “dinâmica” pelos gestores dos departamentos, contando com a ajuda das equipes de linha de frente, que estão em contato direto com os clientes. Segundo Lunkes (2009), o melhor atendimento das necessidades dos clientes é um dos princípios fundamentais do *Beyond Budgeting*.

- **Recursos:** como o planejamento de curto prazo no *Beyond Budgeting* é contínuo e constantemente revisado, os recursos são disponibilizados conforme a necessidade do momento e não alocados na base do orçamento uma vez por ano. Lunkes (2009) comenta que, normalmente, tal procedimento não gera gastos excessivos para a organização, pois os gestores respondem à alta administração pela rentabilidade de suas filiais ou departamentos.
- **Controle:** as medidas de desempenho são comparadas com informações sobre concorrentes, tabelas externas de indicadores e indicadores do setor. Além disso, Padoveze e Taranto (2009) citam que as medidas de desempenho devem ser comparadas com metas da própria organização, alcançadas em anos anteriores.
- **Motivação e recompensas:** as recompensas (bônus, distribuição de lucros etc.) no *Beyond Budgeting* devem ter relação com o nível competitivo de desempenho da filial ou departamento. De acordo com Lunkes (2009), as recompensas não devem estar atreladas a metas negociadas e fixadas antecipadamente, como ocorre no orçamento empresarial. Na prática, as recompensas devem ser dadas quando as medidas de desempenho da filial ou do departamento atingirem ou superarem os *benchmarkings* internos e externos estabelecidos.

Depois de tudo que acabou de ler, acho que ficou claro que os defensores do *Beyond Budgeting* tratam o orçamento empresarial como instrumento de planejamento e controle defasado, que deve deixar de ser utilizado pelas organizações. Em relação à posição de tais defensores, é importante ressaltar que, na prática, o *Beyond Budgeting* só poderia ser implantado em organizações cuja cultura organizacional levasse em conta alguns tipos de valores, tais como: descentralização do poder decisório, preocupação com as necessidades dos clientes e participação efetiva dos funcionários no processo de planejamento.

Você há de convir que são poucas as organizações que adotam tais valores na prática. Portanto, poucas poderiam utilizar o *Beyond Budgeting* como modelo de gestão. Além disso, vários autores continuam acreditando na eficácia do orçamento empresarial como instrumento de planejamento e controle. Na sequência, são apresentadas as principais críticas apontadas pelos defensores do *Beyond Budgeting* em relação ao orçamento empresarial, assim como as sugestões de Padoveze e Taranto (2009) para que tal processo orçamentário possa ser mais eficaz.

Padoveze e Taranto (2009) afirmam que, com algumas adaptações e um processo adequado de implantação e execução, o orçamento empresarial continua sendo um excelente instrumento de planejamento e controle para as organizações.

- **Conduzir o processo de trás para frente:** nunca faça o orçamento sem antes elaborar o planejamento estratégico.
- **Começar de cima para baixo:** evite o orçamento ditatorial, sem a participação dos gestores dos demais níveis hierárquicos. O orçamento deve ser uma “estrada” de mão dupla.
- **Atingir as metas a qualquer custo:** não vincule as recompensas exclusivamente ao cumprimento das metas orçamentárias. Oportunidades de investimento lucrativas não previstas devem ser levadas em conta, dando flexibilidade ao processo orçamentário.
- **Tratar o orçamento como um mandamento gravado em pedra:** quando o ambiente organizacional muda significativamente ao longo do período orçamentário, o orçamento – que não pode ser inflexível – deve ser ajustado.
- **Estimar os gastos no escuro:** cada gasto deve ser cuidadosamente estudado, ou seja, estimativas ou dados médios sem consistência não devem ser utilizados; além disso, todos os gastos devem ser analisados de forma conjunta, uma vez que são inter-relacionados

7.6 Integração entre o *Balanced Scorecard* (BSC)

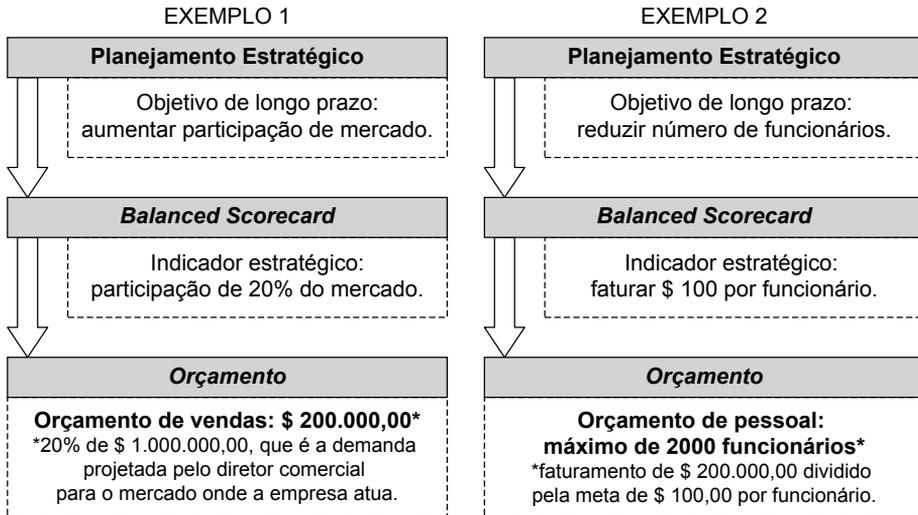
e o orçamento

No subitem anterior, você pôde observar que uma das sugestões para que o orçamento empresarial seja mais eficaz é nunca fazê-lo sem antes elaborar o planejamento estratégico. Este conceito já foi apresentado em nosso estudo (*vide* item 1.2), quando ressaltamos que o orçamento é um instrumento de planejamento de **curto prazo** e, devido ao aumento da concorrência e das constantes mudanças no ambiente empresarial, as organizações devem também elaborar um planejamento de **longo prazo**, mais conhecido como **planejamento estratégico**.

Sanvicente e Santos (1983) nos lembram de que o planejamento de longo prazo (estratégico) deve fornecer as premissas (orientações básicas) para se dar início ao planejamento de curto prazo (orçamento). Portanto, para que os gestores possam orçar os gastos de seus departamentos é imprescindível que conheçam as principais premissas do planejamento estratégico da organização: visão, missão, características do ambiente interno (pontos fortes e fracos) e do ambiente externo (ameaças e oportunidades), objetivos e estratégias de longo prazo etc. Diante dessa necessidade, considera-se o *balanced scorecard* como o instrumento ideal para promover tal “**integração**”.

Ao abordar tal interligação, Lunkes (2009) comenta que o *balanced scorecard* realiza a primeira etapa do processo de implementação do planejamento estratégico, por meio de **indicadores estratégicos**, enquanto o orçamento vai realizar a segunda etapa, por meio da definição das metas operacionais (orçamentos departamentais). Pode-se dizer que os indicadores estratégicos do *balanced scorecard* são instrumento para formalizar as premissas do planejamento estratégico de uma organização. Dessa forma, os gestores têm mais facilidade para orçar os gastos de seus departamentos, alinhando-os à estratégia de longo prazo da organização. Esta interligação pode observada por intermédio da figura 2.

Figura 2: Integração entre planejamento estratégico, balanced scorecard e orçamento



Adaptado de Padoveze e Taranto (2009, p. 75).

De forma bem simplificada, Padoveze e Taranto (2009) explicam que o *balanced scorecard* é um sistema de informação para o gerenciamento da estratégia empresarial, o qual traduz a missão e a estratégia da organização em um conjunto abrangente de **medidas de desempenho financeiras e não financeiras** (indicadores estratégicos). Uma das principais características do *balanced scorecard* é a utilização de medidas de desempenho não financeiras, pois elas podem indicar se a organização está “investindo” no longo prazo (futuro), enquanto as medidas financeiras indicam apenas os resultados obtidos no curto prazo.

Para que este conceito fique mais claro para você, imagine que uma organização, em um determinado mês, teve seu lucro aumentado em 5% (medida de desempenho financeira). Ao analisar tal índice, podemos constatar que, no curto prazo, a situação melhorou. Porém, também é importante analisarmos medidas de desempenho não financeiras, que poderão fazer com que a lucratividade no longo prazo diminua. Imagine que, neste mesmo mês, o número de horas de treinamento dado aos funcionários tenha ficado 50% aquém da meta (medida de desempenho não financeira). A redução do treinamento pode tornar os funcionários menos capacitados e motivados para exercerem suas funções. Tal fato pode, no longo prazo, fazer com que a lucratividade diminua. É por este motivo que o *balanced scorecard*, ao também levar em conta medidas de desempenho não financeiras, é considerado um instrumento para gerenciar o planejamento estratégico.

7.6.1 *Origem e medidas de desempenho do balanced scorecard*

De acordo com Frezatti (2007), o *balanced scorecard*, começou a ser desenvolvido em 1983, quando David Norton e Robert Kaplan, acreditando que as medidas tradicionais de desempenho (financeiras) não avaliavam efetivamente a gestão de valor (visão de longo prazo), realizaram um estudo em várias organizações com o objetivo de desenvolver um novo modelo de medidas de desempenho.

Durante a elaboração do estudo realizado por Norton e Kaplan, o novo modelo de medidas de desempenho passou a ser chamado de *balanced scorecard*. Frezatti (2007) explica que o nome objetivou indicar a característica de **balanceamento** (equilíbrio) entre as medidas de curto e longo prazo, entre as medidas financeiras e não financeiras e entre as perspectivas interna e externa de desempenho. Na língua portuguesa, uma tradução possível seria “indicadores balanceados de desempenho”.

A utilização de medidas balanceadas (equilibradas) visa a avaliar os resultados obtidos no curto prazo pela organização, assim como avaliar suas perspectivas de longo prazo. O grande objetivo do *balanced scorecard* é tentar verificar se o planejamento estratégico está sendo efetivamente implementado e executado. Frezatti (2007) comenta que não há um conjunto padrão de medidas de desempenho adequado, o qual todas as organizações pudessem utilizar, pois elas possuem planejamentos estratégicos diferentes. Portanto, cada organização deve desenvolver um conjunto de medidas de desempenho que seja adequado à sua realidade.

Apesar de não existir um modelo padrão de *balanced scorecard*, sugere-se que as medidas de desempenho sejam classificadas em quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento. Na sequência, serão apresentadas algumas medidas de desempenho sugeridas por Padoveze e Taranto (2009) para cada uma das quatro perspectivas.

- **Financeira:** retorno sobre o investimento, lucratividade, aumento/mix de faturamento e produtividade da redução de gastos.
- **Clientes:** participação de mercado (market share), aquisição de clientes, retenção de clientes, lucratividade dos clientes e satisfação dos clientes.
- **Processos internos:** as medidas devem estar ligadas à eficiência dos processos e operações, tais como medidas de repasses e refugos, e à qualidade, como defeitos por milhão.
- **Aprendizado e crescimento:** satisfação dos funcionários, retenção de funcionários, lucratividade por funcionário e produtividade por funcionário.

Atividades

Para que você possa revisar os conceitos teóricos apresentados, responda às seguintes questões:

1º) Cite e comente, detalhadamente, a principal vantagem que o orçamento contínuo possui em relação ao orçamento empresarial (original).

2º) Cite e comente, detalhadamente, a principal vantagem que o orçamento base zero (OBZ) possui em relação ao orçamento empresarial (original).

3º) Cite e comente, detalhadamente, a principal vantagem que o orçamento por atividades possui em relação ao orçamento empresarial (original).

4º) Cite e comente, detalhadamente, a principal vantagem que o orçamento contínuo possui em relação ao orçamento empresarial (original).

5º) Você classificaria o *beyond budgeting* como um novo modelo (conjunto de conceitos e técnicas) para elaboração de processos orçamentários? Por quê?

6º) O *balanced scorecard* pode ser considerado um instrumento de integração do planejamento estratégico com o orçamento empresarial? Por quê?

Reflexão

Com exceção do método conhecido por *beyond budgeting*, as evoluções que ocorreram no processo orçamentário não significaram que o método original, chamado de **orçamento empresarial**, foi considerado defasado e que seus conceitos deixaram de ser totalmente utilizados. No **orçamento contínuo**, o processo de planejamento é elaborado todo mês e não somente em um único momento do ano. No **Orçamento Base Zero (OBZ)**, o ano anterior não é utilizado como ponto de partida para elaboração do atual. No **orçamento flexível**, os gastos fixos recebem o tratamento orçamentário tradicional, enquanto os gastos variáveis devem seguir o volume de vendas. No **orçamento por atividades**, os departamentos continuam com a obrigação de orçar seus gastos, porém devem executar tal tarefa utilizando um conceito chamado de Custeio Baseado em Atividades (ABC).

O *beyond budgeting*, na verdade, trata-se de um novo tipo de modelo de gestão organizacional, visto que pode ser implantado sem a utilização de projeções de receitas e gastos, que é o principal objetivo do orçamento empresarial. O *balanced scorecard* não é um novo tipo de processo orçamentário, e sim um instrumento para promover a integração entre o planejamento estratégico e o orçamento empresarial.

Leitura recomendada

Sugere-se a leitura do artigo discriminado na sequência.

Título: *Orçamento Base Zero: modismo ou necessidade?*

Autor: Cláudio Raza

Fonte: <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/orcamento-base-zero-modismo-ou-necessidade/11742/>

Referências

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial:** planejamento e controle gerencial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LUNKES, João Rogério. **Manual de orçamento.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

SANVICENTE, Antônio Zoratto; SANTOS, Celso da Costa. **Orçamento na administração de empresas:** planejamento e controle. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1983.

SOBANSKI, Jaert J. **Prática de orçamento empresarial.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

WELSCH, Glenn Albert. **Orçamento empresarial.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.