

MAURICIO MÜLLER

**ACOMPANHAMENTO ORÇAMENTÁRIO COMO INSTRUMENTO DE
TOMADA DE DECISÃO DOS DEPARTAMENTOS DE PRODUÇÃO DO
INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO**

**Monografia apresentada ao Curso de Gestão
Empresarial da Universidade Federal do Paraná,
como requisito parcial para obtenção do grau de
especialista.**

Orientador: Prof. Cláudio Miessa Rigo

CURITIBA

2008

à Deus

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que de uma maneira ou outra contribuíram para o desenvolvimento desta monografia, em especial:

Aos professores do Curso de Pós-Graduação em Gestão Empresarial.

Aos colegas de curso, que fizeram as noites de dias difíceis serem mais amenas.

Aos meus familiares que sempre me deram apoio em minhas decisões.

Ao Centro de Hidráulica e Hidrologia Prof. Parigot de Souza – CEHPAR e ao Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – LACTEC pelas informações cedidas.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
RESUMO	viii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 APRESENTAÇÃO	1
1.2 OBJETIVOS DO TRABALHO	1
1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO	2
2 CONCEITUAÇÃO TEÓRICA	3
2.1 ORÇAMENTO	3
2.2 TOMADA DE DECISÃO	7
3 LACTEC	10
3.1 QUALIFICAÇÃO	10
3.2 HISTÓRICO DA CRIAÇÃO	13
3.3 ORGANOGRAMA	14
3.4 TIPOS DE PROJETO	18
4 ORÇAMENTO ANUAL	20
4.1 SISTEMAS UTILIZADOS	20
4.2 MANUAL DO ORÇAMENTO	21
4.3 APROVAÇÃO DO ORÇAMENTO	24
5 ACOMPANHAMENTO ORÇAMENTÁRIO	26
5.1 METODOLOGIAS ADOTADAS	26

5.2	TOMADAS DE DECISÃO	28
6	PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS	29
7	CONCLUSÕES	31
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

LISTA DE TABELAS

3.1	Recursos Humanos do LACTEC	18
------------	---	-----------

LISTA DE FIGURAS

3.1	Instalações do CEHPAR	11
3.2	Edifício Sede do LACTEC.....	11
3.3	Instalações do LAC	12
3.4	Organograma do LACTEC	16
4.1	Tela de numeração de projetos	21
4.2	Tela de cadastro de informações do projeto	22
4.3	Tela de alocação de mão de obra e de despesas	24

ACOMPANHAMENTO ORÇAMENTÁRIO COMO INSTRUMENTO DE TOMADA DE DECISÃO DOS DEPARTAMENTOS DE PRODUÇÃO DO INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO

Mauricio Müller

RESUMO

O Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC, com sede em Curitiba, é uma pessoa jurídica de direito privado e sem fins lucrativos, constituída na forma de Associação Civil, qualificada como “Organização da Sociedade Civil de Interesse Público” (O.S.C.I.P.). Criado em 1999 a partir de convênios que a Companhia Paranaense de Energia – COPEL mantinha com a Universidade Federal do Paraná - UFPR, não conta com recursos do tesouro, dependendo única e exclusivamente da venda de projetos de pesquisa e serviços especializados a empresas públicas e privadas. Dessa maneira, é necessária uma gestão ágil e moderna. Não há espaço para aventuras em projetos que não tragam o devido retorno. Dentro deste contexto, a elaboração do orçamento e seu acompanhamento passam a ter grande importância para a sobrevivência do Instituto. O acompanhamento orçamentário pode e deve ser utilizado no processo de tomada de decisões. Nele é possível levantar informações importantes sobre situações problemas que estão acontecendo no momento. No presente trabalho são apresentadas as metodologias de acompanhamento orçamentário utilizadas pelo LACTEC e exemplos de tomadas de decisão originadas nesse processo. São também apresentadas algumas melhorias que podem ser incorporadas à metodologia atual.

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

O Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC, com sede em Curitiba, é uma pessoa jurídica de direito privado e sem fins lucrativos, constituída na forma de Associação Civil, qualificada como “Organização da Sociedade Civil de Interesse Público” (O.S.C.I.P.). Criado em 1999 a partir de convênios que a Companhia Paranaense de Energia – COPEL mantinha com a Universidade Federal do Paraná - UFPR, não conta com recursos do tesouro, dependendo única e exclusivamente da venda de projetos de pesquisa e serviços especializados a empresas públicas e privadas.

Dessa maneira, é necessária uma gestão ágil e moderna. Não há espaço para aventuras em projetos que não tragam o devido retorno. Dentro deste contexto, a elaboração do orçamento e seu acompanhamento passam a ter grande importância para a sobrevivência do Instituto.

O acompanhamento orçamentário pode se transformar em uma grande ferramenta de tomada de decisões. No caso do LACTEC as decisões não podem ser demoradas, caso contrário pode-se por em risco a instituição. Durante o processo de acompanhamento orçamentário, são levantadas informações de situações problemáticas que levam há um elenco de possíveis soluções e discutida a implantação da mais eficaz.

A adoção de soluções a partir do processo de acompanhamento orçamentário já se mostrou, mais de uma vez, eficaz e providencial. Muitos dos ajustes assim implantados possibilitaram a correção de rumo em momentos difíceis da história do Instituto.

1.2 OBJETIVOS

O principal objetivo desse trabalho é verificar como o acompanhamento orçamentário pode ser uma ferramenta útil na tomada de decisões, principalmente em departamentos de produção, isto é, aqueles onde a receita de uma empresa é gerada.

O caso do LACTEC é emblemático e mostra como a atuação em situações problema é necessária e pode trazer bons resultados.

Não se pretende esgotar o tema e sim apresentar uma aplicação real, com resultados, do acompanhamento orçamentário, não como atividade corriqueira, mas sim como uma importante ferramenta que pode ser utilizada no processo de tomada de decisões.

1.3 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em 8 capítulos, incluindo-se esta introdução.

O capítulo 2 descreve a conceituação teórica envolvida nessa monografia. São apresentados os conceitos, características dos assuntos Orçamento e Tomada de Decisão.

O capítulo 3 é dedicado ao LACTEC, sua qualificação, histórico de criação, organograma e características de seus projetos.

No capítulo 4 é apresentado o processo de elaboração do orçamento anual do LACTEC.

O capítulo 5 apresenta a metodologia de acompanhamento orçamentário e as tomadas de decisão que podem ser implantadas a partir dos resultados mensais.

No capítulo 6 são apresentadas as melhorias propostas no processo de acompanhamento orçamentário.

Finalmente, no capítulo 7 são apresentadas as principais conclusões obtidas.

2 CONCEITUAÇÃO TEÓRICA

2.1 ORÇAMENTO

A origem da palavra orçamento é italiana e vem de “Orzare”, que significa fazer cálculo.

Em sua definição clássica, orçamento é a previsão das quantias monetárias que, num período determinado, devem entrar e sair dos cofres de uma instituição, seja ela de direito privado, estatal, governo, terceiro setor; visando lucro ou não. Esse entendimento pode ser estendido à vida das pessoas quando se tratar do orçamento doméstico, de uma viagem ou de cursar uma faculdade.

Outra definição mais abrangente seria de que o orçamento é um instrumento de natureza econômica elaborada com objetivo de prever determinadas quantias que serão utilizadas para determinados fins. Ele consiste em um resumo sistemático, ordenado e classificado das despesas previstas e das receitas projetadas para cobrir essas despesas.

Os mandamentos ideais da elaboração de um orçamento são:

- Ser transparente
- Definir metas
- Discutir estratégias
- Ter clareza das necessidades
- Ter equilíbrio entre o desejado e o possível
- Aceitar os limites na utilização dos recursos
- Aceitar o orçamento como instrumento de orientação
- Ser revisto periodicamente

Como a elaboração do orçamento depende da colaboração de pessoas envolvidas com a empresa, é recomendado que o estabelecimento de metas a serem alcançadas seja antes discutido com o comitê de planejamento estratégico ou com a diretoria. As metas devem ser equilibradas e factíveis, fazendo com que os funcionários se sintam motivados (WARREN, 2006).

Entretanto, o que se vê normalmente em empresas mal administradas são:

- Metas vagas

Embora seja recomendável estabelecer metas factíveis, não se pode correr o risco de estipular metas abaixo do que já é o padrão estabelecido. Isso é chamado de folga orçamentária e acontece quando há um superdimensionamento de recursos, muitas vezes originado do temor de que haja cortes orçamentários no decorrer do ano. Como as metas são baixas, a tendência no final do ano é de que haja saldo nas rubricas de despesa, levando à tentação de gastar a totalidade do orçamento, sem se preocupar com a saúde financeira dos outros departamentos e da empresa como um todo.

- Metas conflitantes

Normalmente ocorrem quando falta um planejamento conjunto. Daí a importância de um comitê de planejamento estratégico que faça a análise da peça orçamentária. Um exemplo é o conflito de um departamento de transportes que quer maximizar o retorno conflitando com o de vendas de produtos que quer ter o menor valor de frete.

O orçamento de áreas de produção de uma empresa normalmente é dividido em duas peças: receitas (vendas) e despesas (produção).

No orçamento de receitas são estimadas as receitas, mês a mês, advindas da comercialização de bens ou serviços daquele departamento, considerando o valor da venda, ou seja, o preço cobrado do cliente.

No orçamento de despesas, são considerados todos os custos diretos e indiretos como:

- Custo de mão de obra
- Matéria prima e insumos
- Custo de materiais
- Custo de equipamentos
- Energia elétrica
- Seguros
- Depreciação

- Impostos
- Limpeza e conservação, etc.

Assim como os departamentos de produção, os departamentos operacionais ou de apoio, também devem elaborar sua peça orçamentária, que normalmente é apenas de despesas administrativas, de despesas financeiras, de despesas tributárias. Algumas empresas trabalham com a centralização dos custos indiretos (seguros, limpeza, energia elétrica, etc.), durante a execução orçamentária, fazendo o rateio entre os departamentos segundo critérios estabelecidos como número de pessoas ou área ocupada por determinada unidade de produção.

Uma vez conhecido os orçamentos das áreas de produção e operacional, é possível a projeção do fluxo de caixa também conhecido como orçamento de caixa (LEMES JÚNIOR et al., 2005). Essa análise permite verificar se as receitas e despesas estão equilibradas, ao longo do ano, e se apresentam superávits ou déficits. Nesse último caso, deverá haver uma tomada de decisão de maneira a se equacionar o problema. Muitas vezes pode ser um déficit temporário e suportável, entretanto, muitas vezes indica o início de problemas que tendem a aumentar.

É importante ressaltar a diferença entre regime de caixa e de competência. O regime de competência, considera como resultado os valores de receitas e despesas no mês que ocorre o fato gerador. Já o de caixa considera o resultado quando ocorre a efetiva entrada ou saída do caixa.

As demonstrações financeiras devem ser feitas baseadas no regime de competência, sendo que os valores a receber ou a pagar, que já tiveram fato gerador, farão parte do balanço patrimonial. Já a projeção do fluxo de caixa deve ser feita baseada no regime de caixa, já que se trata do dia a dia da empresa, que depende de um saldo mínimo de caixa de maneira a operar em casos fortuitos.

Feitas as devidas definições e distinções acerca do orçamento, o mesmo deve passar por três fases distintas, em um ciclo constante e retro alimentado (WARREN, 2006). As fases são:

- Planejamento

O orçamento apóia o processo de planejamento da empresa, que nada mais é do que o estabelecimento de metas, financeiras no nosso caso. Durante a fase de planejamento do processo orçamentário, todos os pontos de vista são considerados, daí a importância de envolver o maior número de pessoas, que também se tornam responsáveis pelas metas e pelo seu alcance no período definido. Esses esforços fazem com que mais opções de receita sejam identificadas bem como as possibilidades de cortes de despesas.

- Execução

Uma vez que o orçamento foi definido de acordo com as metas estabelecidas, ele pode ser utilizado como ferramenta, não única, de gerência dos projetos. A responsabilidade de buscar determinada receita com determinada despesa passa a ser do gerente de projeto, que deve se dedicar diariamente a fim de atingir a meta estabelecida. Correções e tomadas de decisões fazem parte do dia a dia e muitas vezes irão afetar o orçamento da área, sendo muitas vezes inevitáveis, seja por fatores externos ou internos. Nesses casos, a alta direção deve ser comunicada, e o orçamento eventualmente alterado. A fase de controle, definida na seqüência, é importante na identificação e na tomada de decisões visando ajustes e correções na trajetória da empresa.

- Controle

À medida que o tempo passa, os resultados obtidos podem ser comparados com aqueles previstos no orçamento inicial. Isso fornece informações a todos os envolvidos, desde a alta direção até aos funcionários de produção. Reuniões periódicas devem ser realizadas, com a presença de representantes dos departamentos de produção e operacional, para apresentação dos resultados, discussão de tendências futuras e tomada de decisões. Mesmo com reuniões abertas, muitas vezes as tomadas de decisões mais drásticas, como o corte de pessoal, devem ser tratadas em reuniões de diretoria com o departamento inadimplente, evitando um desgaste maior do grupo gerencial.

A boa saúde financeira de uma empresa depende em parte do atendimento das 3 fases mencionadas anteriormente. Pouco se fala, mas a denominada insolvência técnica vem se

tornando comum em empresas de serviços e tecnologia. Segundo LEMES JÚNIOR et al. (2005), a insolvência técnica ocorre quando a empresa não é capaz de saldar suas dívidas nas datas combinadas, embora tenha ativos permanentes superiores a suas dívidas. Ainda segundo LEMES JÚNIOR et al. (2005), essas empresas não têm ativos líquidos suficientes para pagar os compromissos imediatos. A insolvência técnica é um sintoma de crise de liquidez. Uma empresa tecnicamente insolvente pode ser lucrativa, estar crescendo, ter uma boa carteira de projetos e mesmo assim não ter caixa para pagar seus compromissos.

WALKER (1994) cita alguns fatores que podem alertar ou até mesmo evidenciar que uma empresa tende à dificuldades financeiras. Algumas são:

- Aumento do endividamento
- Diminuição do patrimônio líquido
- Ações judiciais em andamento
- Perda de fatia de mercado
- Perda de reputação junto a clientes
- Queda de lucratividade
- Queda nas vendas
- Troca de diretores
- Rotatividade de funcionários importantes.

Alguns desses fatores podem ser identificados nas reuniões de acompanhamento orçamentário.

2.2 TOMADA DE DECISÃO

Em meados do século passado, um executivo americano do setor de telefonia, Chester Barnard, inseriu a expressão tomada de decisão, típica do vocabulário no mundo dos negócios (ABRANTES, 2008).

A todo instante o ser humano toma decisão; algumas delas tornam-se cotidianas e programadas e outras tantas surgem no desenrolar do dia a dia, onde será necessário um mínimo de informação para chegar a uma alternativa de possível solução.

De acordo com STONER (1995), tomar decisões é identificar e selecionar um curso de ação para lidar com um problema específico ou extrair vantagens em uma oportunidade. Em síntese, decidir é uma tarefa importante que todo e qualquer administrador deve possuir, seja ele da alta ou média gerência.

Simplificadamente, a tomada de decisões é o processo pelo qual são escolhidas algumas ou apenas uma entre muitas alternativas para as ações a serem realizadas. Normalmente o processo é calcado nas seguintes fases apresentadas em ordem:

- Identificação da situação problema
- Levantamento de informações relevantes
- Análises e alternativas de soluções
- Tomada de decisão em função da melhor alternativa
- Implementação da decisão
- Avaliação dos resultados

Muitas empresas não seguem a ordem apresentada. Primeiro preocupam-se em identificar o causador da situação problema e acabam deixando que este problema aumente seu impacto negativo na empresa. Quando da tomada de decisão para reverter a situação problema o impacto talvez não possa mais ser minimizado e o gestor terá que absorver o problema para a empresa (ABRANTES, 2008).

Todo processo de tomada de decisão começa com um problema, que nada mais é que, uma dificuldade existente que impede o alcance de um objetivo.

Devem-se levantar as informações relevantes da situação. Isso pode requerer a participação de especialistas na área. Toda informação, por menos que pareça importante no momento mas que guarde relação ao problema deve ser levantada. Nada deve, de antemão, ser descartado.

As alternativas devem ser viáveis e que realmente resolvam o problema, contudo, ainda não deve ser feita nenhuma avaliação das alternativas listadas. Deve-se sim levantar os pontos fortes e fracos de cada uma. A alternativa escolhida deve ser aquela com a melhor avaliação final.

A fase de implantação da decisão é crítica para a solução de problemas. Uma implantação errada poderá dar a falsa impressão de que ela não foi adequada. Na verdade a solução pode ser adequada mas como foi implantada erroneamente, não trouxe os benefícios esperados (PESCADA, 2008).

A fase de avaliação dos resultados fecha o ciclo, verificando se o problema foi solucionado e se nenhum outro surgiu em seu lugar. Caso não tenha sido resolvido, deve-se iniciar novamente o processo, analisando-se outras alternativas. Caso um novo problema tenha surgido, é necessário verificar se o novo problema é função unicamente da decisão tomada. Caso positivo, deve-se iniciar o processo novamente.

3. LACTEC

3.1 QUALIFICAÇÃO

O Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC, com sede em Curitiba, é uma pessoa jurídica de direito privado e sem fins lucrativos, constituída na forma de Associação Civil. É a primeira entidade brasileira, da área de ciência e tecnologia, qualificada como “Organização da Sociedade Civil de Interesse Público” (O.S.C.I.P.), Lei 9.790/99.

Instituição tecnológica com gestão empresarial e orientação para o mercado (ênfase em resultados e soluções de interesse empresarial) que tem por objetivos fornecer serviços, produtos e soluções tecnológicas, que contribuam para a promoção do desenvolvimento econômico, científico, tecnológico, social e sustentável, da preservação e conservação do meio ambiente e combate à pobreza, atuando de forma isolada ou com outras instituições de direito público ou privado, especialmente, através das seguintes atividades sem, entretanto, a elas se limitar:

- Ações educacionais de caráter complementar às do Estado
- Produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos
- Estudos, pesquisas e outros serviços científicos e tecnológicos
- Desenvolvimento de protótipos e produção de produtos, processos e sistemas de base tecnológica

As figuras 3.1 a 3.3 apresentam algumas instalações do LACTEC, em Curitiba. Os prédios do LAC, LAME e CEHPAR encontram-se no Centro Politécnico da UFPR. Já a sede onde funcionam basicamente os departamentos operacionais e diretoria, encontra-se em prédio localizado no CIETEP, na Avenida das Torres.

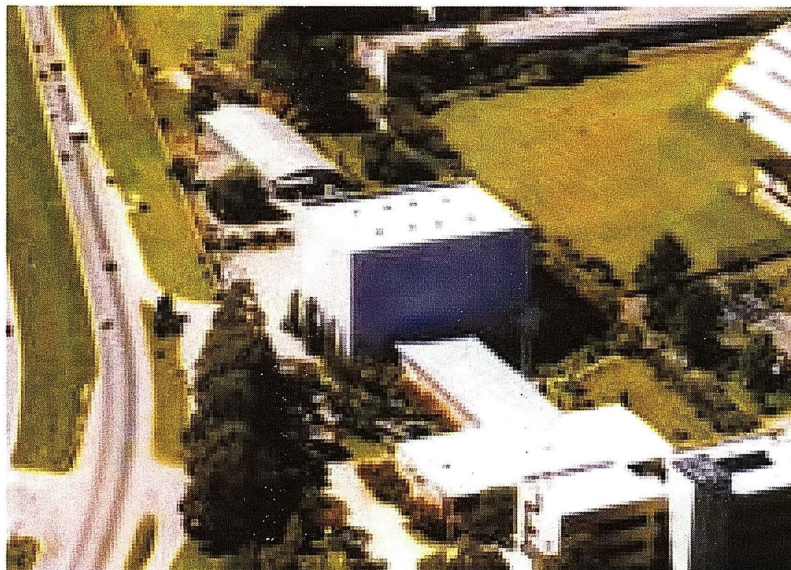
Figura 3.1 – Instalações do CEHPAR



Figura 3.2 - Edifício Sede do LACTEC



Figura 3.3 – Instalações do LAC



Desde a sua criação, o LACTEC destaca-se pelo número de patentes e prêmios conquistados. Em termos de geração de patentes para o setor elétrico, são 75 nacionais e 3 internacionais. Entre os prêmios conquistados, merecem atenção os seguintes:

1999 Prêmio Finep – Produto – Região Sul

2000 Troféu Expressão de Excelência Tecnológica – Centro de Pesquisa

2003 PRÊMIO FINEP – INSTITUIÇÃO DE PESQUISA – NACIONAL

2006 Troféu Expressão de Ecologia – Instituição de Pesquisa

2006 Prêmio “Selo Procel” de Economia de Energia

2007 Prêmio “Selo Procel” de Economia de Energia

3.2 HISTÓRICO DA CRIAÇÃO

O Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – LACTEC foi criado em 1999 como uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP.

De maneira a atender à legislação de OSCIPS, na fundação foram convidados para serem associadas do LACTEC as seguintes instituições:

- Associação Comercial do Paraná - ACP
- Companhia Paranaense de Energia - COPEL
- Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP
- Instituto de Engenharia do Paraná - IEP
- Universidade Federal do Paraná – UFPR
- Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADEE. A ABRADEE deixou de ser associada em 2004.

O grande motivador da criação do LACTEC foi o momento político vivido no final da década de 90. As políticas neoliberais estavam em voga, e as privatizações no setor elétrico brasileiro caminhavam em ritmo célere. Empresas como Eletropaulo, Escelsa, Coelba, Coelce já haviam sido privatizadas. Marcos regulatórios impediam que empresas mistas ou estatais obtivessem recursos junto a organismos financiadores. Enfim, as privatizações do setor eram inevitáveis. As empresas seriam desmembradas em suas áreas de atuação principal – Geração, Transmissão e Distribuição – e privatizadas.

No Paraná, a Companhia Paranaense de Energia - COPEL, sempre foi orgulho do povo paranaense e dos funcionários que nela trabalhavam. Durante muitos anos atuou com vetor de desenvolvimento do estado, sem perder os princípios empresariais de empresa com ações comercializadas em bolsa, inclusive na de Nova York – EUA.

Desde sua criação, a COPEL trabalhou e estreitou relações com a Universidade Federal do Paraná – UFPR, de onde a maioria de seus técnicos foi oriunda. Percebeu-se que a atuação

conjunta na área de pesquisa e desenvolvimento seria simbiótica. Dessa maneira, em 1976, a COPEL assinou termo de convênio com o Centro de Hidráulica e Hidrologia Prof. Parigot de Souza - CEHPAR, instituição fundada em 1959 pelo Prof. Parigot de Souza, que mais tarde viria a ser presidente e grande idealizador da COPEL moderna. Mais tarde vieram os convênios com o Laboratório Central – LAC e com o Laboratório de Materiais e Estruturas – LAME.

Esses convênios desenvolveram tecnologias, processos e ensaios, que tornaram a COPEL referência no setor, principalmente na construção de grandes usinas hidrelétricas. Os laboratórios atendiam a COPEL e também executavam serviços para outras grandes concessionárias, como foi o caso do estudo em modelo reduzido de ITAIPU, então a maior hidrelétrica em termos de potência, e ainda hoje a de maior produção mundial. No CEHPAR foram estudadas usinas que correspondem a 70% do potencial instalado no Brasil.

Como já comentado, com a onda privatizante, dirigentes da COPEL, da UFPR e do Estado, acharam por bem tornar os centros de pesquisa independentes, retirando-os da estrutura da COPEL antes do início do processo de privatização. Alegava-se que a iniciativa privada teria pouco interesse em manter esses laboratórios e centros, e seria um peso na hora da venda.

Esse foi um erro que não foi mais reparado. Empresas do setor sempre necessitaram de laboratórios para dar suporte tecnológico às suas atividades, buscando a excelência de atuação, com novos processos, tecnologias e pessoal qualificado. As empresas que estavam chegando ao Brasil possuíam em suas sedes mundiais centros de pesquisa extremamente qualificados. Com certeza manteriam os centros brasileiros. Entretanto, tanto os equipamentos como as pessoas acabaram sendo desligadas da COPEL e passaram a integrar o LACTEC.

3.3 ORGANOGRAMA

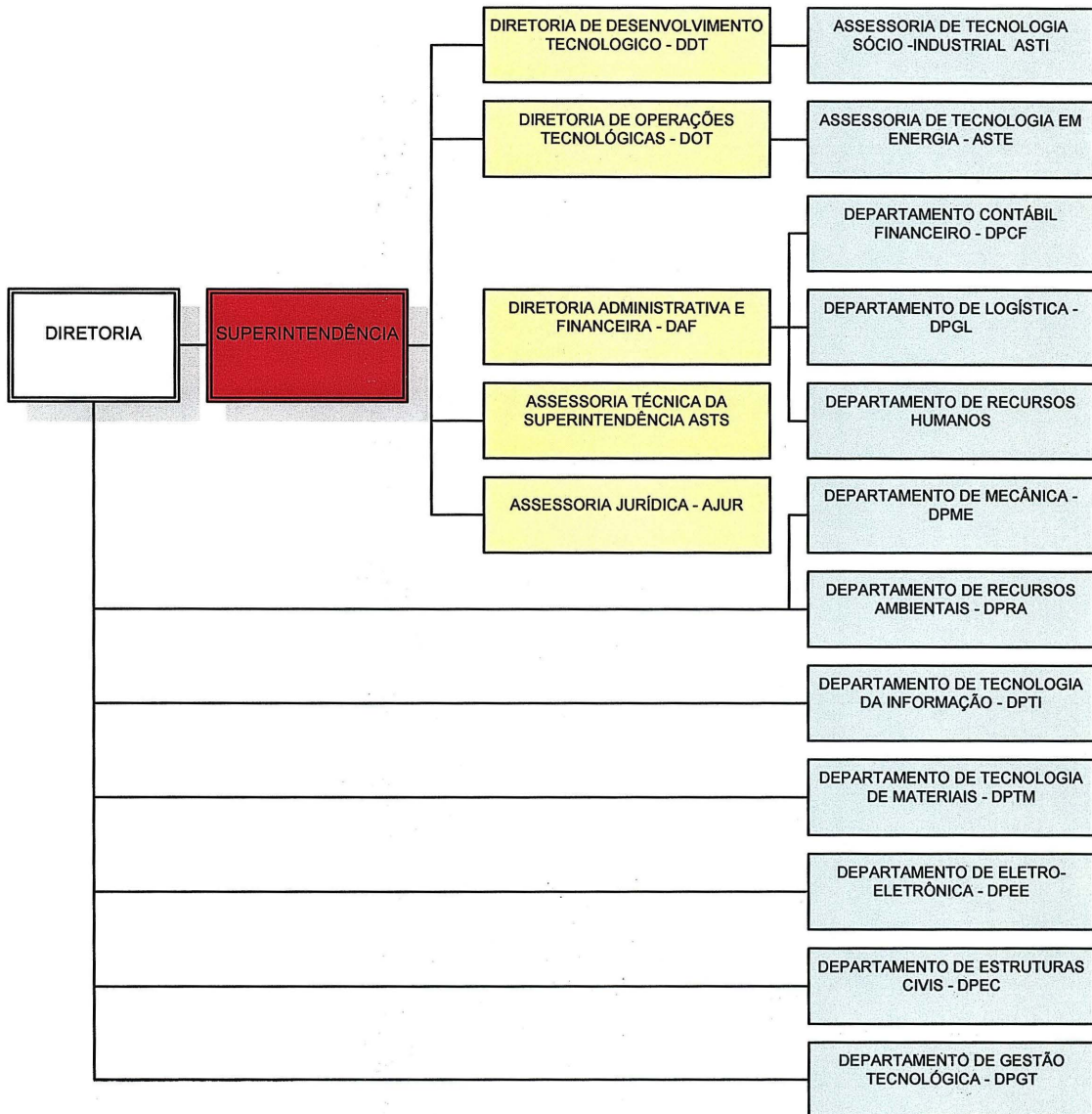
A estrutura organizacional do LACTEC é flexível e já sofreu alterações desde 1999. A estrutura apresentada na figura 3.4 é a atual e foi aprovada no ano de 2007.

Basicamente o LACTEC é composto de uma diretoria, assessorias, departamentos operacionais e de produção.

Os chamados departamentos de produção são aqueles onde é gerada a receita do Instituto. Na atual estrutura são seis departamentos que agrupam linhas de pesquisa, e que procuram trabalhar matricialmente, aproveitando a multi-disciplinariedade existente. Os principais tipos de projetos executados são descritos no item 3.4. Os departamentos de produção são:

- Departamento de Recursos Ambientais – DPRA
- Departamento de Tecnologia dos Materiais - DPTM
- Departamento de Eletro Eletrônica – DPEE
- Departamento de Mecânica - DPME
- Departamento de Estruturas Civas - DPEC
- Departamento de Tecnologia da Informação - DPTI

Figura 3.4 - Organograma do LACTEC



Cada departamento tem suas peculiaridades, com maior ou menor número de projetos do tipo P&D, Ensaios, etc. A composição do quadro de pesquisadores também é bastante eclética, enquanto o departamento de tecnologia dos materiais possui a maioria de pesquisadores com formação em química, o de recursos ambientais possui desde engenheiros civis, cartógrafos, analistas de sistemas até médico veterinário.

Desde a sua criação, sempre se trabalhou com a idéia de unidade de negócio “independente”. Cada departamento é uma unidade de negócio. É nele que os projetos são realizados, a receita é aferida e as maiores despesas são realizadas. O resultado gerado pelos departamentos de produção deve ser suficiente para cobrir as despesas das áreas operacionais, entendidas no LACTEC como:

- Diretoria
- Assessorias
- Departamento de Recursos Humanos - DPRH
- Departamento de Logística - DPLG
- Departamento Contábil Financeiro - DPCF

Cada departamento tem seu próprio orçamento de receita e despesa dos projetos. Além disso, possui orçamento de despesas de luz, água, telefone, limpeza, conservação, etc. rateados segundo critérios de números de funcionários ou de área ocupada pelo departamento. Esses valores são informados pelo DPLG e não são de gerência dos departamentos de produção.

Quanto aos orçamentos de projeto, os mesmos são de total gerência dos departamentos de produção, cabendo a esses a elaboração mais próxima possível da realidade, evitando excessos ou faltas de recursos.

Atualmente, o LACTEC conta com mais de 500 colaboradores, primando pelo alto grau de formação e experiência. A tabela 3.1 apresenta em detalhes o maior patrimônio do LACTEC que são seus recursos humanos.

Tabela 3.1 – Recursos Humanos do LACTEC

Funcionários CLT	380
Doutorado	27
Doutorandos	7
Mestres	52
Mestrandos	17
Pós-Graduados	30
Pós-Graduandos	3
Nível Superior	113
Outros	135
Estagiários (Graduação)	125
Bolsistas (Mestrado e Doutorado)	47

3.4 TIPOS DE PROJETOS

Basicamente, o LACTEC trabalha com projetos, geradores de receita para sua auto-suficiência. Cabe destacar que o LACTEC aplica seus recursos integralmente na manutenção dos objetivos institucionais, não distribuindo lucros a qualquer título. Os 4 tipos de projeto são:

- Pesquisa e Desenvolvimento – P&D

Conjunto de atividades que compreende os projetos de pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental e engenharia do produto, além do desenvolvimento de protótipos, processos e sistemas de base tecnológica. No caso específico do setor elétrico, os projetos de P&D são em quase sua totalidade suportados por exigência de encargos definidos em cláusula específica nos Contratos de Concessão que, de acordo com a Lei 9.991/00, determina às empresas concessionárias do serviço público de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, a aplicação de recursos em programas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico nas áreas onde

existe a necessidade de inovação de produtos e processos. Esses projetos têm a aprovação, gerência e fiscalização da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, e é executada em ciclos anuais. Uma das características desse tipo de projeto é o reembolso de despesas com material, viagem e equipamentos somente mediante a comprovação da despesa. Isso dificulta muitas vezes a elaboração orçamentária do projeto, dado que muitas vezes compras ou viagens são canceladas, resultando em redução de receita do projeto.

- Serviços Tecnológicos

São basicamente projetos de engenharia não rotineira e complexos, estudos sobre fomento, demanda, aplicação, especificação e oferta de tecnologia. Assessoria e consultoria técnica em suas áreas de conhecimento. Esses projetos não têm as restrições que os projetos de P&D ANEEL possuem.

- Ensaio e Análises Qualificados

Caracterização, diagnóstico e certificação de produtos, componentes, processos e sistemas. São rotineiros ao longo do ano e de alta complexidade.

- Transferência de Conhecimentos

Compreende atividades de treinamento e qualificação de recursos humanos. Elaboração e execução de programas em vários níveis de formação e outras ações para capacitação tecnológica.

4 ORÇAMENTO ANUAL

O LACTEC, desde a sua fundação, vem trabalhando com orçamentos elaborados no regime de caixa, para períodos anuais. Os sistemas utilizados, a metodologia adotada e o processo de aprovação são descritos na seqüência.

4.1 SISTEMAS UTILIZADOS

ERP (Enterprise Resource Planning) são sistemas de informações que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema. A integração pode ser vista sob a perspectiva funcional (sistemas de: finanças, contabilidade, recursos humanos, compras, etc.). Em termos gerais, é uma plataforma de software desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma empresa, possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios.

No LACTEC, a partir de 2001, foi adotado o ERP da Senior Sistemas com as soluções Sapiens, Rubi e VetorRH. Estas soluções interligadas gerenciam a maioria dos processos do LACTEC, entre eles, o de elaboração do orçamento.

A solução desenvolvida internamente pela equipe de TI do LACTEC, interligou as plataformas criando uma metodologia que facilita a criação de versões de projetos pelos departamentos de produção.

No caso dos departamentos de produção, cada projeto recebe uma identificação numérica, que passa a ser chamado de Centro de Custo ou Centro de Responsabilidade. Esse projeto terá receita prevista e despesas (recursos humanos + insumos).

Cada departamento tem também um centro de custo de gestão onde são alocadas apenas despesas corporativas do departamento como rateios de custos indiretos, e de pessoal que não estiver diretamente ligado a projetos como o gerente do departamento, secretária, etc. No caso das áreas operacionais, só existe o centro de custo de gestão, com suas despesas.

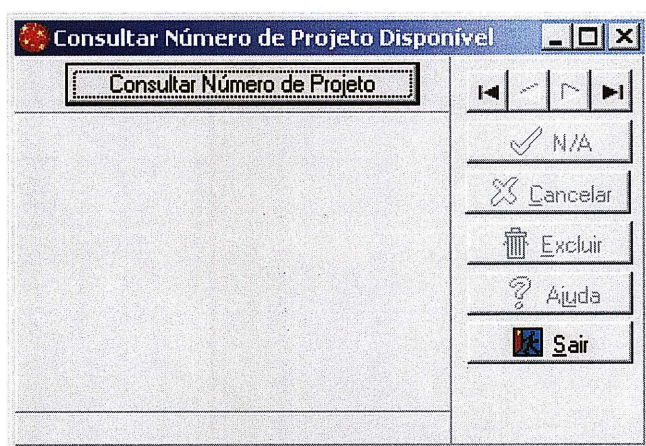
4.2 MANUAL DO ORÇAMENTO

Todo ano, no mês de outubro, uma circular da diretoria define os responsáveis pelo processo de elaboração do orçamento do ano seguinte e o calendário de elaboração. Nesse mesmo período é disponibilizado o Manual de Orçamento, onde são apresentadas as premissas básicas do orçamento, os sistemas a serem utilizados, e os cuidados necessários quando da elaboração do orçamento.

O Manual é bem didático, trazendo modelos de telas dos sistemas e mostrando passo a passo como fazer o lançamento dos projetos no sistema.

O primeiro passo é definir o número do projeto, também chamado de centro de custo (Figura 4.1).

Figura 4.1 – Tela de numeração de projetos



O segundo passo seria o cadastro das informações mais relevantes do projeto, isto é, a natureza de receita e de projetos, o objetivo, data de início e de fim, nome do cliente, departamento responsável, etc. (Figura 4.2).

As naturezas de receita são:

- Receita Operacional – receita oriunda de projetos regidos por Contratos de Prestação de Serviços

- Receita de Subvenção – receita oriunda de projetos regidos por Convênios ou Acordos de Cooperação Tecnológica (MCT, FINEP, CNPQ, FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, etc.);

- Receita de Subvenção Lei da Informática – receita oriunda de projetos regidos por Convênios incentivados pela Lei de Informática – MCT/CATI;

Já as naturezas de projeto podem ser:

- P&D – Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento;

- EAQ – Projetos de Ensaios e Análises Qualificadas (um projeto anual por Unidade);

- SET – Projeto de Prestação de Serviços Técnicos;

- TRA – Projetos de Transferência de Conhecimento Técnico (curso, seminário etc.).

Figura 4.2 – Tela de cadastro de informações do projeto

Financeiro - Projetos - Dados Gerais

Número Interno: 594 SIMULAÇÃO SAPIENS PROJETO

Dados Gerais | Complementos | Bloqueios | Pagões Rateio

Tipo Projeto: 2 Prospecção

Nat.Receita: 01 Operacional

Nat.Serviço: 01 PeD

Nº Lactec:

Nº Oficial:

Classificação Projeto:

Objetivo: Fornecer modelo de geração de projeto no sistema

Objeto: Sapiens Projetos

Valor Total: 0,00

Data Início Vig. Contr.: 00/00/0000

Data Final Vig. Contr.: 00/00/0000

Abreviatura: SIMULAÇÃO SAPIENS

Transação: 91600 Entrada de Projetos

Número Conforme Máscara:

Cliente Projeto: 514 INST. DE TECNOL. P/ DESENV-LACTEC.

Cliente Faturamento: 514 INST. DE TECNOL. P/ DESENV-LACTEC.

Órgão Financiador: 0

Usuário Responsável: 23 L0208

Centro de Custo: 109 UGFI - Unidade de Gestão Financeira

Situação: ANA Em Análise

Código do motivo da situação do projeto

Etapas	Mntar Máscara	Observações	Recursos Previstos	Orçamento (Y)	Cta. Cta. Financ. (Q)
Usuários	Centro de Custos	Faturamento (H)	Tesouraria	Ctas. Financeiras	
Manual	Posição Cubo (Z)	Pos. Projeto (X)	Pos. Analítica (S)	Duplicar Projeto (W)	

Iniciar Desktop E-mails Não... MANUAL P... SAPIENS Microsoft ... rubi Imagem - P... 09:50

Passa-se então à alocação de recursos humanos ao projeto, utilizando-se o critério de horas previstas em cada mês (Figura 4.3). O sistema automaticamente fará o cálculo do custo da mão de obra alocada utilizando o sistema de RH que possui todas as informações de custo de cada funcionário. Na mesma tela (Figura 4.3), são lançadas as receitas esperadas e os outros valores de despesas necessárias à execução do projeto.

Seguindo a metodologia adotada desde 2005 (LACTEC, 2008), os grupos de despesa são:

- Terceiros
- Equipamentos
- Materiais
- Viagens
- Treinamento
- Outras despesas

O manual traz ainda a definição de conceitos e um glossário.

Figura 4.3 – Tela de alocação de mão de obra e de despesas

Proposta de Projeto

Projeto: 594 SIMULAÇÃO SAPIENS Situação do Projeto.: Em Análise

Fase: 1 594 - FASE ÚNICA Situação último orçamento.: Em Elaboração

C. Custo: 109 UGFI - Unidade de Gestão Financeira Situação do Cenário.: Em Estudo

Ano: 2006 Alteração.: Liberado

Cenário: 01

Colab.	Matrícula	Nome	Saldo	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
▶	371	ROGEMAN SOUSA SANTOS	1804:01	040:00	056:00	038:00	074:00	013:00	025:00	043:00	019:00				
	2505	DIOGO SANTOS DE SOUZ	1804:01	050:00	060:00	050:00	040:00	036:00	052:00	095:00	013:00				

Prev. Cont.	Cargo	Nome	Classe	Nível	Seq.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out
▶	G1311	ANALISTA FINANCEIRO III	A	6	1	050:00	060:00	080:00	050:00	100:00	090:00				

Obs.: --

Despesas	Despesa	Nome da Despesa	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
▶	1	EQUIPAMENTOS		100,00	5.000,00	5.000,00		
	2	MATERIAIS		1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
	3	VIAGENS		700,00	700,00	700,00	700,00	700,00

Obs.: --

Receitas	Receita	Descrição da Receita	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
*	1	RECEITA OPERACIONAL		15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00

Consulta: [Duplica Fase/Ano](#) [Duplica Cenário](#) [Consulta Fase](#) [Consulta Projeto](#) [Exportar Proposta](#)

17:18

4.3 APROVAÇÃO DO ORÇAMENTO

Após a elaboração do orçamento dos departamentos de produção e operacional, são feitas reuniões de apresentação de cada departamento onde são apresentados os detalhes das metas, estratégias para o alcance dos objetivos e o grau de segurança do orçamento. As reuniões sempre resultam em ajustes de receitas e despesas.

Finalizada essa etapa, a diretoria do LACTEC convoca seu Conselho de Administração – CAD, formado por representantes de seus associados. Na reunião é apresentado o planejamento para o próximo ano e o orçamento projetado. O CAD tem autonomia para questionar o orçamento e solicitar ou propor mudanças.

Uma vez aprovado, o orçamento é disponibilizado no ERP e passa a ser a diretriz da atuação, com a flexibilidade que um Instituto como o LACTEC requer.

Normalmente, pelo menos uma vez ao ano, o orçamento é atualizado formalmente e a nova peça levada ao conhecimento do CAD.

5. ACOMPANHAMENTO ORÇAMENTÁRIO

O LACTEC, desde a sua criação, não recebe recursos do tesouro federal, estadual ou municipal. Devido a esse fato, sua administração é muito próxima de uma empresa privada. Todos os recursos para manter seu quadro de funcionários, instalações e investimentos devem vir da realização de serviços e pesquisas encomendados por empresas.

Os valores apresentados nos orçamentos anuais, aprovados em reunião do CAD, garantem a sobrevivência e o crescimento do Instituto. Isso vem se repetindo desde 2000. Entretanto, todo cuidado deve ser tomado para que o equilíbrio financeiro seja mantido, dadas as dimensões políticas e institucionais presentes no seu mercado de atuação, principalmente nos projetos de P&D ANEEL, descritos na seção 3.4.

Dessa forma, o acompanhamento orçamentário, torna-se uma importante ferramenta de tomada de decisão. Essa metodologia vem se mostrando eficiente. Atualmente, as reuniões não só fazem o acompanhamento orçamentário, mas também o de outras metas estabelecidas.

5.1 METODOLOGIAS ADOTADAS

Sempre houve metodologias de acompanhamento orçamentário. Em 2004 foi estabelecida a primeira metodologia formal. Uma das ferramentas utilizadas era uma planilha. Ela apresentava, por departamento, as receitas e despesas realizadas, em regime de caixa, mês a mês, comparadas com os mesmos valores previstos no orçamento.

Nota-se que essa planilha apresenta valores de rubricas que não são de gerência imediata do departamento, como as despesas de rateio, o que era considerada um ponto fraco na metodologia. Ao mesmo tempo, apresentava, para cada departamento, valores de depreciação dos laboratórios bem como outros valores que deviam ser provisionados pelo Instituto no ano.

Dessa maneira, era possível calcular um índice de rentabilidade individualizado por departamento. Rentabilidade igual a um significava que o departamento estava pagando a si

próprio, contribuindo proporcionalmente para o pagamento das áreas de operação, e com reservas que faziam frente à depreciação de seus laboratórios.

Entretanto, esse índice de rentabilidade sempre foi bastante criticado. No passado ele foi utilizado para premiar as áreas que atingiam valores superiores a um. Isso criou uma certa competição entre os departamentos e pesquisadores, prejudicando o clima interno. Na verdade, faltou comunicação entre a direção e os funcionários, no sentido de divulgar melhor o critério e o que esse índice representava na prática.

A partir de 2007, com uma nova diretoria recém empossada, foi contratada uma consultoria de professores do Departamento de Administração Geral e Aplicada – DAGA da UFPR com o intuito de modernizar as técnicas e ferramentas de gestão do LACTEC. Foram feitas várias encomendas, entre elas, um processo de acompanhamento orçamentário melhor elaborado, mais objetivo e mais claro com gráficos que auxiliam a visualização dos resultados numéricos.

De acordo com a nova metodologia, todo mês, após o fechamento do rateio de despesas, o DPCF disponibiliza os dados dos departamentos de produção. No arquivo disponibilizado são apresentados os valores previstos e realizados de receita, despesa e resultado operacional líquido – ROL, que é a diferença entre receita e despesa do departamento.

Em reunião com a diretoria e os departamentos de produção, cada departamento faz sua apresentação dos resultados, justificando os eventuais desvios e as ações que serão tomadas para que os valores orçados sejam alcançados, principalmente do ROL, que é, em última análise, o responsável pelo equilíbrio financeiro do Instituto. A soma dos ROL dos departamentos de produção deve ser superior às despesas dos departamentos operacionais somadas com os compromissos do Instituto.

Diferente do acompanhamento anterior, o atual não calcula nenhum índice de rentabilidade e nem de remuneração da despesa efetuada. Isso pode ser considerada uma falha da metodologia já que apenas um ROL positivo não significa que determinado departamento esteja bem financeiramente. É necessário confrontar esse valor com o valor que cobre proporcionalmente as outras despesas.

5.2 TOMADAS DE DECISÃO

Como já explicitado nesse trabalho, o acompanhamento orçamentário pode ser utilizado como ferramenta de tomada de decisões. Nas reuniões realizadas, são levantadas informações que servem de subsídios para a tomada de decisões.

A seguir, são exemplificadas algumas decisões tomadas, utilizando-se das informações do processo de acompanhamento orçamentário.

- Em alguns projetos, os pagamentos a fornecedores e adiantamentos de viagem eram feitos a vista, e a receita aferida apenas trinta dias depois. A decisão tomada nesses projetos é de que as despesas sejam feitas com prazo de trinta dias, ou de que seja antecipada uma parcela a título de mobilização, evitando o fluxo de caixa negativo.

- Projetos com contratos em Dólar Americano começam a apresentar queda de rentabilidade. Esses contratos devem ser renegociados com base em cláusulas de equilíbrio econômico-financeiros dos contratos.

- Receitas não compatível com a folha de pagamento do departamento. Nesse caso, a decisão se torna mais difícil. As alternativas são a prospecção de projetos com melhor retorno, o aproveitamento de pesquisadores em outros departamentos, e por último, a dispensa de funcionários com menor produtividade.

- Unificação de departamentos ou a cisão buscando a racionalidade e aproveitamento de recursos.

6. PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS

Todo processo, por melhor que seja, pode e deve ser melhorado. O acompanhamento orçamentário do LACTEC não é diferente. A metodologia implementada em meados de 2007 já está incorporada ao dia a dia, produzindo resultados. Entretanto, algumas melhorias poderiam ser feitas, sem perder o cerne do processo.

Algumas melhorias propostas são:

- Índice de desempenho

Não se trata de um índice para competição e sim medir se o retorno financeiro dos projetos está adequado. O índice poderia ser a relação receita/despesa, onde se mede quanto cada real gasto gera de receita.

- ROL Mínimo

Em função das despesas das áreas operacionais, dos compromissos e dos valores de depreciação associados aos departamentos, cada um deve ter um ROL mínimo para fazer frente a esses valores. Com a adoção desse valor, não mais surgirá dúvidas se um determinado departamento está com o ROL adequado ou não.

- % realizado anual

Nas comparações entre previsto e realizado, indicar no realizado a porcentagem (%) do realizado em termos anuais. Dessa maneira é possível verificar o quanto está se avançando em termos de fechamento do ano.

- Centros de Custo com Desvio

Todo projeto está associado a um centro de custo. Definido um valor máximo de desvio, que poderia ser 10%, um indicador seria a porcentagem (%) de centros de custo com desvio. Isso

ajudaria a identificar se existe um número grande de projetos deficitários, e se esses estão sendo suportados por outros projetos no caso de resultado global positivo.

- Orçamento dinâmico

Além dos valores orçados aprovados no CAD, devem ser levados em contas os valores atualizados, função do cancelamento ou postergação de projetos. Não se pode desprezar o valor do CAD mas sim adicionar essa nova informação.

- Projeção do mês seguinte

É possível, com certo grau de certeza, fazer uma projeção dos valores a serem obtidos no mês seguinte. A maioria das receitas tem vencimento 30 dias após a emissão de documento de cobrança. Dessa maneira, quando da reunião de acompanhamento, é possível ter a projeção do próximo mês.

7. CONCLUSÕES

O presente trabalho procurou apresentar os conceitos de orçamento, acompanhamento orçamentário e tomada de decisão, utilizando o LACTEC como estudo de caso. Durante a elaboração do trabalho diversas conclusões puderam ser extraídas, sendo as mais importantes elencadas na seqüência.

O acompanhamento orçamentário pode e deve ser utilizado no processo de tomada de decisões. Nele é possível levantar informações importantes sobre situações problemas que estão acontecendo no momento.

Todo processo, por melhor que seja, pode ser melhorado. As proposições de melhorias descritas nesse trabalho são de simples implantação e trazem informações hoje desconhecidas nas reuniões.

O caso do LACTEC não é diferente de outras empresas sejam elas micro, pequenas ou grandes multinacionais. Todas possuem, em maior ou menor graduação, os processos de planejamento orçamentário, execução e tomada de decisões. Os exemplos aqui mostrados podem ser extrapolados e adaptados para diferentes situações.

Finalmente, vale a pena destacar, que o monitoramento e atuação são atitudes que devem andar juntas, principalmente na dimensão temporal, já que hoje em dia as empresas são continuamente expostas a novos desafios e paradigmas que devem ser vencidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ABRANTES, Diego. Tomada de Decisão, Como Fazê-la? Disponível em <http://www.artigos.com/artigos/sociais/administracao/tomada-de-decisao,-como-faze_la?-2104/artigo/>. Acesso em: 30/06/2008.
- 2 LEMES JR, Antônio Barbosa et al. Administração Financeira. Editora Campus. 2 ed. Rio de Janeiro, 2005.
- 3 LACTEC. Manual do Orçamento. Curitiba, 2008.
- 4 PESCADÁ, Carlos Alberto. As fases da tomada de decisão. Disponível em <<http://www.sebrae-sc.com.br/newart/default.asp?materia=15361>>. Acesso em: 30/06/2008.
- 5 STONER, A. F., et al. Management. Prentice-Hall, 1995.
- 6 WALKER, I. Comprando uma empresa com dificuldades financeiras. Makron Books. São Paulo, 1994.
- 7 WARREN, Carl S. et al. Contabilidade Gerencial. Thomson Learning. 6 ed. São Paulo, 2006.