

CUSTEIO E ORÇAMENTO BASEADOS EM ATIVIDADES: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA

Clailde Vanzella

Débora Simoni Ramlow

Resumo:

As empresas servidas por um sistema de custos baseado em atividades entendem que é preciso um conjunto de atividades específicas para atender um cliente ou para produzir um bem ou serviço, e conhecem seus respectivos custos, obtendo uma visão mais clara dos seus negócios. Todavia, estas informações são somente relacionadas a fatos passados. Para uma gestão eficaz, há a necessidade de dispô-las em relação ao futuro. O orçamento fornece informações prospectivas e, quando é utilizado em conjunto com sistemas de custos e contabilidade funciona como instrumento de controle. As organizações que possuem a contabilidade organizada por atividades obtêm melhores resultados quando o orçamento também utiliza a mesma base, ou seja, atividades. Neste sentido, o artigo apresenta o custeio e orçamento baseados na atividade, através de um estudo de caso desenvolvido numa empresa brasileira distribuidora de energia elétrica. Para tanto, aborda-se o atual panorama do setor elétrico brasileiro; discorre-se sobre os principais objetivos e características do plano de contas do serviço público de energia elétrica; conceitua-se o custeio, gestão e orçamento baseados em atividades; e, finalmente, apresenta-se o estudo de caso demonstrando a maneira como pode ser realizado o custeio e orçamento por atividades.

Palavras-chave:

Área temática: Contribuições da Gestão Orçamentária na Redução e Controle de Custos

CUSTEIO E ORÇAMENTO BASEADOS EM ATIVIDADES: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA

Clailde Vanzella¹

Débora Simoni Ramlow²

Mestrandas em Engenharia de Produção

Universidade Federal de Santa Catarina

¹ Endereço Residencial: Rodovia Amaro A. Vieira, nº 655, Bloco B, apto 302, Itacorubi 88034-101 – Florianópolis – SC (e-mail: clavz@bol.com.br)

² Endereço Residencial: Rua José João Martendal, nº 75, apto103, Trindade 88040-420 – Florianópolis – SC (e-mail: dramlow@zipmail.com.br)

Área Temática:

Contribuições da Gestão Orçamentária na Redução e Controle de Custos

CUSTEIO E ORÇAMENTO BASEADOS EM ATIVIDADES: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA

Área temática:

Contribuições da Gestão Orçamentária na Redução e Controle de Custos

Resumo

As empresas servidas por um sistema de custos baseado em atividades entendem que é preciso um conjunto de atividades específicas para atender um cliente ou para produzir um bem ou serviço, e conhecem seus respectivos custos, obtendo uma visão mais clara dos seus negócios.

Todavia, estas informações são somente relacionadas a fatos passados. Para uma gestão eficaz, há a necessidade de dispô-las em relação ao futuro. O orçamento fornece informações prospectivas e, quando é utilizado em conjunto com sistemas de custos e contabilidade funciona como instrumento de controle. As organizações que possuem a contabilidade organizada por atividades obtêm melhores resultados quando o orçamento também utiliza a mesma base, ou seja, atividades.

Neste sentido, o artigo apresenta o custeio e orçamento baseados na atividade, através de um estudo de caso desenvolvido numa empresa brasileira distribuidora de energia elétrica. Para tanto, aborda-se o atual panorama do setor elétrico brasileiro; discorre-se sobre os principais objetivos e características do plano de contas do serviço público de energia elétrica; conceitua-se o custeio, gestão e orçamento baseados em atividades; e, finalmente, apresenta-se o estudo de caso demonstrando a maneira como pode ser realizado o custeio e orçamento por atividades.

1 Introdução

O setor elétrico brasileiro vem sendo influenciado por impactos de natureza tecnológica, econômica, financeira e mercadológica. Em decorrência, a informação e controle de custos passam a ser recursos fundamentais para auxiliar as empresas a adquirir ou manter vantagem competitiva.

Neste sentido, o interesse pela metodologia do Custeio Baseado em Atividades - ABC (sigla do inglês, activity-based costing) é crescente, uma vez que este método oferece dados acurados de custos das atividades e processos, bem como o custo e a lucratividade de bens, serviços e clientes. Além disso, o ABC constitui a principal fonte de dados para a implantação da Gestão Baseada em Atividades - ABM (sigla do inglês, activity-based management), ferramenta gerencial que propicia a gestão dos custos e o aperfeiçoamento dos processos empresariais.

As organizações que se servem de um sistema de custos baseado em atividades compreendem que é necessário um conjunto de atividades específicas para atender um cliente ou para produzir um bem ou serviço, e conhecem seus respectivos custos, obtendo uma visão mais clara dos seus negócios.

No entanto, estas informações são somente relacionadas a fatos passados. Para uma gestão eficaz, há a necessidade de dispô-las em relação ao futuro. O orçamento fornece informações prospectivas e, quando é utilizado em conjunto com sistemas de custos e contabilidade funciona como instrumento de controle.

Os verdadeiros benefícios do ABC e ABM só poderão ser obtidos se forem incorporados ao processo orçamentário da organização (Kaplan e Cooper, 1998, p. 326). O Orçamento Baseado em Atividades – ABB (sigla do inglês, activity-based budget) consiste na utilização das informações produzidas pelo ABC e ABM para o orçamento.

Desta forma, este artigo tem por objetivo apresentar o custeio e orçamento baseados na atividade, através de um estudo de caso desenvolvido numa empresa brasileira distribuidora de energia elétrica. Para tanto, pretende-se abordar o atual panorama do setor elétrico brasileiro; discorrer sobre os principais objetivos e características do plano de contas do serviço público de energia elétrica, enfatizando a forma como estão organizados os gastos; apresentar a empresa Luz; conceituar o custeio e gestão baseados em atividades, bem como o orçamento por atividades, destacando suas vantagens em relação ao orçamento tradicional; e, finalmente, apresentar um estudo de caso demonstrando a maneira como pode ser realizado o custeio e orçamento por atividades.

Acredita-se que este estudo contribuirá para melhor visualização dos verdadeiros benefícios proporcionados pelas técnicas descritas acima, bem como fornecerá embasamento teórico e prático àquelas empresas interessadas em melhorar a gestão dos seus recursos.

Por questão de ética, os números e o nome da empresa são fictícios.

2 O setor elétrico

2.1 Panorama do setor elétrico

O setor elétrico, assim como a economia brasileira, vem sofrendo profundas transformações. Com a globalização dos mercados e o processo de abertura econômica implantado no Brasil nos últimos anos, há um novo cenário econômico nacional.

Após mais de três décadas operando por meio de concessões outorgadas pelo governo federal, tarifas homogêneas e remuneração garantida sobre os investimentos, o setor elétrico está sob nova realidade: empresas são desverticalizadas, é criado novo órgão regulador do setor, há participantes privados, as concessões são obtidas através de licitações e o mercado deixa de ser exclusivo.

Através do Mercado Atacadista de Energia, a energia pode ser comercializada como *commodity*. Além disso, a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, órgão regulador do setor elétrico brasileiro, deverá considerar, até o ano 2005, todos os consumidores como “livres”, isto é, cada consumidor poderá escolher a empresa que lhe fornecerá energia elétrica.

As mudanças que estão ocorrendo no setor elétrico procuram levar à concorrência entre empresas congêneres, formadas por capitais dos mais

diversos países. Diariamente os jornais divulgam notícias acerca de novas formas de gestão, novos investimentos e diversificação de produtos que podem ser oferecidos por empresas participantes deste setor porque, para garantir ou ampliar o número de consumidores, precisam ser mais eficientes e competitivas.

2.2 O Plano de contas do serviço público de energia elétrica

As firmas individuais, autarquias e pessoas jurídicas de direito público e privado, concessionários do serviço público de energia elétrica, são obrigadas a adotar o plano de contas do serviço público de energia elétrica, instituído pela resolução ANEEL nº 001, de 24 de dezembro de 1997, e manter atualizada a escrituração, através de registros permanentes, com obediência aos preceitos legais e princípios fundamentais de contabilidade.

O plano de contas obedece à legislação para o controle e acompanhamento do serviço público de energia elétrica do país, a cargo da ANEEL, e tem por objetivo permitir a elaboração das demonstrações de que trata a legislação societária, bem como uma adequada apuração do resultado por atividades de produção, transmissão e distribuição.

Ele oferece um elenco de contas que possibilita ao concessionário atender aos preceitos da legislação comercial e fiscal do país, além da legislação específica do serviço público de energia elétrica e do ordenamento jurídico-societário, contribuindo para a avaliação do equilíbrio econômico-financeiro da concessão atribuída pela União Federal.

O sistema de contabilização do serviço público de energia elétrica adota, para as contas de resultado, o cadastro de Unidade Operativa - UO e Unidade Administrativa - UA, que representam um processo de registro e acompanhamento, devendo ser utilizados para apuração de gastos, receitas e rendas decorrentes das atividades do concessionário.

Os cadastros definidos pelo plano de contas também podem ser utilizados para a orçamentação, visto que os valores realizados e registrados contabilmente oferecem subsídios para realizar orçamentos, bem como padrão de comparação entre ambos.

O plano de contas do setor elétrico ainda estabelece 4 atividades: produção, transmissão, distribuição e administração central, além da subatividade de comercialização presente na produção e distribuição.

A atividade de produção é composta pelas centrais geradoras, e tem por finalidade o serviço de produção de energia elétrica. Já a atividade de transmissão é composta pelas linhas e subestações de transmissão em tensões superiores ou iguais a 230 KV e tensões inferiores nos casos especiais autorizados pelo órgão regulador, tendo por finalidade assegurar a otimização dos recursos eletroenergéticos e todas as interconexões internacionais em tensões de 138 KV ou superiores.

A atividade de distribuição é constituída pelo sistema de distribuição composto de linhas, redes, subestações e demais equipamentos associados, em tensões inferiores a 230 KV e tem por finalidade o serviço de distribuição de energia elétrica, que consiste no provimento do livre acesso ao sistema para que a comercialização realize o fornecimento de energia a consumidores em média e baixa tensão, bem como, quando for o caso, no suprimento de energia elétrica a outros concessionários.

A administração compreende todas as instalações da administração central do concessionário, e tem por finalidade agregar os gastos da administração central de âmbito geral.

A comercialização é uma subatividade, responsável pela compra e venda de energia elétrica e está presente nas atividades de produção e distribuição, podendo também ser uma atividade separada, quando praticada por uma empresa constituída, exclusivamente, para praticar o serviço de comercialização a consumidores livres. Os gastos com a comercialização compreendem todas as despesas relacionadas com a compra e venda de energia elétrica, como por exemplo:

- atendimento a consumidores e revendedores;
- leitura de medidores, faturamento e arrecadação;
- racionalização e conservação de energia elétrica; e outros.

2.3 A Luz

A Luz é uma empresa de economia mista, eminentemente distribuidora de energia elétrica, que, com o novo modelo implantado no setor, poderá ser cindida em até quatro empresas: geração, distribuição, comercialização de energia elétrica e telecomunicações. Os serviços de telecomunicações ainda não estão sendo oferecidos, pois dependem de outorga da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL. Porém a empresa mantém o firme propósito de oferecer este produto aos seus clientes atuais.

A Luz tem sua estrutura organizacional descentralizada por regiões geográficas no seu estado de atuação. A administração central está estabelecida na capital e as agências regionais estão localizadas nas principais cidades do estado.

Os clientes da Luz estão subdivididos em dois grandes grupos: A e B. Fazem parte do grupo A as unidades consumidoras com fornecimento em tensão igual ou superior a 2,3 kv, ou, ainda, atendidas em tensão inferior a 2,3 kv a partir do sistema subterrâneo de distribuição. Já ao grupo B pertencem, principalmente, as unidades consumidoras com fornecimento em tensão inferior a 2,3 kv.

Neste novo ambiente, modernas formas de gestão devem ser implementadas. A utilização do custeio e orçamento baseados em atividades poderá auxiliar no controle dos custos, na melhoria da qualidade dos serviços e contribuir para a competitividade da empresa.

3 Orçamento

“Um orçamento é a expressão quantitativa de um plano de ação futuro da administração para um determinado período. Ele pode abranger aspectos financeiros e não financeiros desses planos e funciona como um projeto para a companhia seguir no período vindouro”(Horngren et al, 2000, p. 125).

O orçamento é um dos instrumentos mais utilizados pelas organizações no planejamento e controle. Ao fornecer informações prospectivas sobre os recursos necessários à concretização dos objetivos empresariais, faz com que os administradores pensem no estado futuro de sua gestão, tornando-os mais aptos a aproveitarem oportunidades e evitar possíveis ameaças do ambiente.

Quando são gerenciados de maneira inteligente, os orçamentos estimulam o planejamento, incluindo a implementação de planos, proporcionam critérios de desempenho e promovem a comunicação e coordenação dentro da organização (Horngren et al, 2000, p. 125).

O orçamento pode e é realizado por muitas empresas de forma tradicional, onde a previsão dos recursos é feita por centros de responsabilidade. No entanto, esta forma apresenta uma série de desvantagens como, por exemplo, o fato de ser pouco flexível, concentrar-se no planejamento de recursos por departamentos, tomar por base os gastos do último ano incorporando possíveis ineficiências, e incluir cortes arbitrários de custos baseados em uma percentagem fixa, dentre outras.

3.1 Orçamento baseado na atividade

O orçamento por atividade incorpora idéias diversas do orçamento tradicional. É mais flexível, tendo em vista que pode rapidamente mostrar as alterações na previsão de recursos decorrentes de alguma mudança em algum objetivo empresarial, ou seja, se a organização decidir aumentar em dez por cento a produção de um período, o ABB fornecerá informações sobre a quantidade de recursos e atividades necessárias à concretização de tal objetivo.

Uma pesquisa realizada com gerentes do Reino Unido mostrou outras vantagens do ABB, como por exemplo, a capacidade de elaborar orçamentos mais realistas, identificação mais adequada dos recursos necessários, associação dos custos à produção, relação mais clara dos custos com as responsabilidades do quadro funcional e identificação das folgas orçamentárias (Innes e Mitchell apud Horngren, 2000, p. 134).

Com o orçamento por atividades, “os gerentes definem a oferta de recursos às unidades operacionais e aos centros de responsabilidade com base nas demandas de atividades que eles devem realizar” (Kaplan e Cooper, 1998, p. 326). Então, o ABB nada mais é que o custeio baseado em atividades invertido.

Por esta razão, eles estão intrinsecamente ligados. Reforçando esta idéia Cokins (1999, p. 9) questiona: por que analisar os custos por atividades e ainda orçar utilizando o método tradicional (que planeja os recursos por centros de responsabilidade)? Para que se obtenha os melhores resultados, é necessário que a contabilidade e o orçamento utilizem a mesma base, ou seja, atividades. Logo, a adoção do ABB é extremamente necessária para as empresas que se utilizam de um sistema de custos por atividades, uma vez que a integração entre a contabilidade e o orçamento baseados em atividades proporciona informações que possibilitam aos gerentes tomar decisões embasados em fatos, tornando a gestão mais eficaz.

Para completo entendimento do orçamento por atividades é necessário compreender o custeio baseado em atividades.

3.2 Custeio Baseado em Atividades

O método de Custeio Baseado em Atividades – ABC foi divulgado por Robert S. Kaplan e Robin Cooper, professores da Harvard Business School, Estados Unidos, no final da década de 1980. A metodologia proporciona alocação mais criteriosa dos custos indiretos a partir do conhecimento das atividades desenvolvidas na empresa.

O ABC tem “como pressuposto que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ela fabrica” (Nakagawa, 1995, p.39). Assim, o método consiste em identificar as atividades de uma empresa e atribuir custos a estas atividades, e destas para os produtos, diferenciando-se dos sistemas de custos tradicionais, pois esses rateiam os custos indiretos aos departamentos e produtos.

Para compreender o ABC torna-se necessário definir o que é atividade. Martins (1998, p. 100) entende que atividade é uma combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços, composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho.

A identificação das atividades pode ocorrer, segundo Nakagawa (1994, p. 71-74), utilizando-se técnicas como: observação, registro de tempos, questionários, *storyboards* e entrevistas. Dentre elas, os questionários representam a técnica mais utilizada, pois são fáceis e rápidos de serem aplicados e fornecem informações mais consistentes e elaboradas, uma vez que os gerentes têm tempo e privacidade para respondê-los. No entanto, cada uma destas técnicas possui vantagens e desvantagens quando comparadas às demais e cabe aos profissionais de custos definir qual técnica é mais adequada para sua empresa.

O estabelecimento do montante de recursos consumidos pelas atividades é obtido pela utilização de direcionadores ou geradores de recursos. Para a identificação dos direcionadores é necessário conhecer quais recursos a empresa consome e, então, estabelecer quanto cada atividade consome destes recursos. O recurso consumido por uma única atividade deve ser lançado à atividade que o consumiu, mas o recurso consumido por mais de uma atividade deve ser repartido entre as atividades que o consumiram. Essa é a função dos direcionadores de recursos, ou seja, medir a utilização dos recursos indiretos nas diversas atividades.

Os direcionadores de atividades servem para identificar as atividades aos objetos de custo. Eles se apresentam quase sempre sob a forma de um indicador não-financeiro e representam relação de causa e efeito, repartindo os custos de uma atividade entre os objetos de custo (Boisvert, 1999, p.69). Para definir os direcionadores é importante avaliar a exatidão que se quer do sistema, o custo da mensuração, os efeitos comportamentais a que podem ser induzidas as pessoas para melhorar sua performance em detrimento à competitividade da empresa, e a facilidade de utilização.

Definidas as atividades, direcionadores de recursos e direcionadores de atividades, um sistema ABC pode ser implantado. No próximo item será apresentado o estudo de caso sobre o custeio e orçamento baseados em atividades, realizado em empresa brasileira distribuidora de energia elétrica.

4 Estudo de caso

A Luz registra os gastos operacionais conforme as normas definidas pelo plano de contas do serviço público de energia elétrica. Para que ocorra um efetivo controle do resultado da concessionária, são utilizados os cadastros de Unidade Operativa - UO e de Unidade Administrativa - UA, conforme o centro de acumulação de custos.

O cadastro de UO é estabelecido para cada usina, linha, subestação, rede de distribuição e comercialização, e o cadastro de UA é estabelecido para as diretorias, departamentos, divisões e supervisões.

Os gastos operacionais compreendem os custos e as despesas operacionais necessários às atividades do concessionário e à manutenção da respectiva fonte geradora da receita. Na empresa estudada os recursos estão agrupados em Naturezas de Gastos (NG) específicas, conforme definido no plano de contas do serviço público de energia elétrica, como é mostrado na seqüência:

- NG 01 Pessoal
- NG 02 Administradores
- NG 11 Material
- NG 21 Serviço de Terceiros
- NG 36 Subvenções – CCC
- NG 37 Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos
- NG 38 Taxa de Fiscalização
- NG 41 Energia Elétrica Comprada para Revenda
- NG 53 Depreciação
- NG 91 Arrendamentos e Aluguéis
- NG 92 Seguros
- NG 93 Tributos
- NG 94 Doações, Contribuições e Subvenções
- NG 95 Provisão
- NG 96 (-) Reversão da Provisão
- NG 97 Perdas na Alienação de Materiais
- NG 98(-) Recuperação de Despesas
- NG 99 Outros

Para cada NG foram abertos Tipos de Gastos (TG) específicos que identificam com mais detalhes a composição dos gastos da empresa. No item 4.1 serão apresentadas as NG e respectivos TG consumidos pela atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B).

O orçamento, por sua vez, utiliza as informações registradas pela contabilidade e referentes às UO e UA e às NG e TG, bem como os dados históricos e taxas de projeções de inflação ou correção de contratos existentes para projetar os gastos referentes ao exercício seguinte. Desta forma, o controle é realizado por departamento e, quando da necessidade de cortes orçamentários, estes acontecem de forma linear.

A empresa Luz está iniciando o processo de implantação do ABC e, posteriormente tem a intenção de implantar o ABB, pois melhores resultados serão obtidos se o orçamento e a contabilidade utilizarem a mesma base – atividades.

Desta forma, o objetivo deste item é apresentar um estudo de caso sobre o ABC e ABB para a atividade “Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B)”, numa agência da empresa Luz.

4.1 Custeio da Atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B)

Esta atividade constitui-se da verificação de irregularidades nas instalações de medição das unidades consumidoras. Pode ser iniciada com o recebimento da denúncia de fraude ou por meio da programação de

fiscalizações da Supervisão de Utilização de Energia (SUE), área responsável pela atividade e subordinada à Divisão Comercial (DCL). Então, esta atividade absorve recursos da SUE e DCL.

Os dados para o custeio desta atividade foram obtidos da contabilidade financeira, que está estruturada de forma departamental, ou seja por UO e UA. Salienta-se que os gastos ‘serviços de segurança higiene e medicina do trabalho’, ‘consumo de água’ e outros serviços, estavam inicialmente contabilizados de forma centralizada, e posteriormente foram alocados à SUE e DCL conforme o número de empregados. Além destes, a depreciação e os gastos com veículos, que também estavam contabilizados centralizadamente, foram alocados a SUE e DCL de acordo com a área ocupada em metros quadrados e o número de quilômetros rodados, respectivamente.

Ressalta-se que na SUE ocorrem outras atividades além da atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B). Então, para o custeio foram utilizados os direcionadores número de horas trabalhadas e percentual de esforço por atividade, obtido por meio de entrevistas com os gerentes. A tabela 1 apresenta os gastos da SUE e DCL, seus respectivos geradores de recursos, bem como os custos totais e unitários direcionados à atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B).

Os custos unitários foram obtidos dividindo-se os custos totais por Tipos de Gastos (consumidos pela atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B)) por 37.406, que corresponde à quantidade de ligações efetuadas no período 20X0, na agência em estudo.

Tabela 1: Custeio da atividade fiscalizar unidades consumidoras – Ano 20x0

Supervisão de Utilização de Energia

TG	Descrição dos gastos	Total área R\$	Direcionador	Total	Atividade	Custo Total Atividade R\$	Custo Unit. R\$
1001	Remunerações	1.188.859,58	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	416.100,85	11,12
1056	Encargos sociais	364.072,30	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	127.425,30	3,41
1060	Provisões	55.697,92	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	19.494,27	0,52
1065	Benefícios	246.669,41	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	86.334,29	2,31
TOTAL NG 01 - PESSOAL		1.855.299,21				649.354,72	17,36
11102	Mat. manut. reforma limpeza conserv UA	1.833,28	Percentual de esforço	100%	32%	586,65	0,02
11103	Mat. manut. móveis eqtos e instrumentos	40,55	Percentual de esforço	100%	32%	12,97	0,00
11105	Mat. móveis eqtos instrumentos e utensílios	427,07	Percentual de esforço	100%	32%	136,66	0,00
11145	Mat. segurança higiene e medicina do trab.	3.967,42	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	1.388,60	0,04
11160	Mat. expediente, reprografia e informática	1.315,58	Percentual de esforço	100%	32%	420,98	0,01
11170	Mat. outros	90,97	Percentual de esforço	100%	32%	29,11	0,00
TOTAL NG 11 - MATERIAL		7.674,87				2.574,98	0,07
21230	Serviços de telefone	25.584,20	Percentual de esforço	100%	32%	8.186,94	0,22
21231	Consumo de água	2.938,47	Percentual de esforço	100%	32%	940,31	0,03
21245	Serviços de transporte e frete	3.078,24	Percentual de esforço	100%	32%	985,04	0,03
21255	Serv. de segurança higiene e medicina do trab.	2.386,45	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	835,26	0,02
21264	Serv. outros	552,20	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	193,27	0,01
TOTAL NG 21 - SERVIÇOS DE TERCEIROS		34.539,56				11.140,82	0,30
53000	Depreciação	8.104,67	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	2.836,63	0,08
TOTAL NG 53 - DEPRECIAÇÃO		8.104,67				2.836,63	0,08
91701	Arrendamentos e aluguéis de imóveis	37.850,31	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	13.247,61	0,35
TOTAL NG 91 - ARREND. E ALUGUÉIS		37.850,31				13.247,61	0,35
93751	IPTU	762,51	Nº de horas trabalhadas	82.560	28.896	266,88	0,01
TOTAL NG 93 - TRIBUTOS		762,51				266,88	0,01
99910	Remuneração e alimentação de estagiários	3.498,64	Percentual de esforço	100%	32%	1.119,56	0,03
99998	Outros	212,25	Percentual de esforço	100%	32%	67,92	0,00
TOTAL NG 99 - OUTROS		3.710,89				1.187,48	0,03
	Gastos com veículos	82.243,39	Percentual de esforço	100%	50%	41.121,69	1,10
TOTAL SPUE		2.030.185,41				721.730,82	19,29

Divisão Comercial

TG	Descrição dos gastos	Total área R\$	Direcionador	Total	Atividade	Custo Total Ativ. R\$	Custo Unit. R\$
1001	Remunerações	118.473,91	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	8.885,54	0,24
1056	Encargos sociais	36.520,78	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	2.739,06	0,07
1060	Provisões	5.556,29	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	416,72	0,01
1065	Benefícios	19.358,61	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	1.451,90	0,04
TOTAL NG 01 - PESSOAL		179.909,59				13.493,22	0,36
11101	Mat. manut. reforma limpeza conserv UA	117,76	Percentual de esforço	100%	6%	7,07	0,00
11102	Mat. manut. reforma limpeza conserv UO	326,69	Percentual de esforço	100%	6%	19,60	0,00
11105	Mat. móveis eqtos instrumentos e utensílios	100,70	Percentual de esforço	100%	6%	6,04	0,00
11145	Mat. segurança higiene e medicina do trabalho	8,76	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	0,66	0,00
11160	Mat. expediente, reprografia e informática	470,89	Percentual de esforço	100%	6%	28,25	0,00
11170	Mat. outros	63,12	Percentual de esforço	100%	6%	3,79	0,00
TOTAL NG 11 - MATERIAL		1.087,92				65,41	0,00
21202	Serv. manut. reforma limpeza conserv UA	8.556,25	Percentual de esforço	100%	6%	513,37	0,01
21230	Serviços de telefone	1.507,12	Percentual de esforço	100%	6%	90,43	0,00
21231	Consumo de água	136,68	Percentual de esforço	100%	6%	8,20	0,00
21233	Serv. reprografia	176,70	Percentual de esforço	100%	6%	10,60	0,00
21240	Serv. de treinamento e diárias e ajuda de custo	8.223,48	Percentual de esforço	100%	6%	493,41	0,01
21245	Serviços de transporte e frete	289,38	Percentual de esforço	100%	6%	17,36	0,00
21255	Serv. de segurança higiene e medicina do trab.	110,99	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	8,32	0,00
21264	Serv. outros	5.097,50	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	382,31	0,01
TOTAL NG 21 - SERVIÇOS DE TERCEIROS		24.098,09				1.524,01	0,04
53000	Depreciação	2.146,15	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	160,96	0,00
TOTAL NG 53 - DEPRECIAÇÃO		2.146,15				160,96	0,00
91701	Arrendamentos e aluguéis de imóveis	18.925,16	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	1.419,39	0,04
TOTAL NG 91 - ARREND. E ALUGUÉIS		18.925,16				1.419,39	0,04
93751	IPTU	381,26	Nº de horas trabalhadas	3.960	297	28,59	0,00
TOTAL NG 93 - TRIBUTOS		381,26				28,59	0,00
99910	Remuneração e alimentação de estagiários	2.105,85	Percentual de esforço	100%	6%	126,35	0,00
99998	Outros	103,01	Percentual de esforço	100%	6%	6,18	0,00
TOTAL NG 99 - OUTROS		2.208,86				132,53	0,00
	Gastos com veículos	140,77	Percentual de esforço	100%	50%	70,38	0,00
TOTAL DVCL		228.897,79				16.894,50	0,45

Total 738.625,32 19,75

Com a apresentação da tabela 1 pôde-se observar que a atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B), no período 20X0 consumiu R\$ 662.848 de pessoal, R\$ 2.640 de material, R\$ 12.665 de serviços de terceiros, R\$ 2.998 de depreciação, R\$ 14.667 de arrendamentos e aluguéis, R\$ 295 de tributos, R\$ 1.320 de outros e, por fim, R\$ 41.192 de gastos com veículos, absorvendo no total R\$ 738.625. Como no período estudado foram fiscalizados 37.406 clientes do Grupo B, constata-se que cada fiscalização custou para a empresa, no período 20X0, R\$ 19,75.

4.2 Orçamento da atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B)

A tabela 1 apresentou os recursos consumidos pela atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B), destacando os custos totais e unitários absorvidos por Tipos de Gasto. Os dados referentes aos custos unitários são a principal fonte para a elaboração do orçamento por atividade.

Na tabela 2, mostrada na seqüência, os custos unitários referentes à NG 01 – Pessoal foram atualizados aplicando-se o percentual de dois por cento, que é o aumento salarial previsto para 20X1. Os demais custos foram atualizados de acordo com o índice inflacionário do período, ou seja, seis por cento, com exceção da depreciação, uma vez que este é um recurso que não faz parte do processo de orçamentação.

Para a elaboração do orçamento da atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras (Grupo B) os custos unitários por Tipos de Gastos (atualizados) foram multiplicados pela quantidade de fiscalizações previstas para o período 20X1. Caso a empresa tenha a intenção de fiscalizar 54.505 clientes do grupo B, aproximadamente dezoito por cento do total dos clientes da agência estudada, o orçamento para o período 20X1 desta atividade pode ser feito como demonstra a tabela a seguir.

Tabela 2: Orçamento da atividade Fiscalizar Unidades Consumidoras – Ano 20x1

Supervisão de Utilização de Energia

TG	Descrição dos gastos	Custo Unit. R\$	Fiscalizações Projetadas	Custo Unit. Corrigido R\$	Valor Orçado R\$
1001	Remunerações	11,12	54505	11,35	618.434,70
1056	Encargos sociais	3,41	54505	3,47	189.387,33
1060	Provisões	0,52	54505	0,53	28.973,59
1065	Benefícios	2,31	54505	2,35	128.315,34
TOTAL NG 01 - PESSOAL		17,36	54505	17,71	965.110,97
11102	Mat. manut. reforma limpeza conserv UA	0,02	54505	0,02	906,11
11103	Mat. manut. móveis eqtos e instrumentos	0,00	54505	0,00	20,04
11105	Mat. móveis eqtos instrumentos e utensílios	0,00	54505	0,00	211,08
11145	Mat. segurança higiene e medicina do trab.	0,04	54505	0,04	2.144,75
11160	Mat. expediente, reprografia e informática	0,01	54505	0,01	650,23
11170	Mat. outros	0,00	54505	0,00	44,96
TOTAL NG 11 - MATERIAL		0,07	54505	0,07	3.977,18
21230	Serviços de telefone	0,22	54505	0,23	12.645,11
21231	Consumo de água	0,03	54505	0,03	1.452,35
21245	Serviços de transporte e frete	0,03	54505	0,03	1.521,43
21255	Serv. de segurança higiene e medicina do trab.	0,02	54505	0,02	1.290,09
21264	Serv. outros	0,01	54505	0,01	298,52
TOTAL NG 21 - SERVIÇOS DE TERCEIROS		0,30	54505	0,32	17.207,51
53000	Depreciação	0,00	54505	0,00	0,00
TOTAL NG 53 - DEPRECIAÇÃO		0,00	54505	0,00	0,00
91701	Arrendamentos e aluguéis de imóveis	0,35	54505	0,38	20.461,55
TOTAL NG 91 - ARREND. E ALUGUÉIS		0,35	54505	0,38	20.461,55
93751	IPTU	0,01	54505	0,01	412,21
TOTAL NG 93 - TRIBUTOS		0,01	54505	0,01	412,21
99910	Remuneração e alimentação de estagiários	0,03	54505	0,03	1.729,22
99998	Outros	0,00	54505	0,00	104,91
TOTAL NG 99 - OUTROS		0,03	54505	0,03	1.834,13
	Gastos com veículos	1,10	54505	1,17	63.514,36
TOTAL SPUE		19,29	54505	19,68	1.072.517,88

Divisão Comercial

TG	Descrição dos gastos	Custo Unit. R\$	Fiscalizações Projetadas	Custo Unit. Corrigido R\$	Valor Orçado R\$
1001	Remunerações	0,24	54505	0,24	13.206,24
1056	Encargos sociais	0,07	54505	0,07	4.070,96
1060	Provisões	0,01	54505	0,01	619,36
1065	Benefícios	0,04	54505	0,04	2.157,99
TOTAL NG 01 - PESSOAL		0,36	54505	0,37	20.054,45
11101	Mat. manut. reforma limpeza conserv UA	0,00	54505	0,00	10,91
11102	Mat. manut. reforma limpeza conserv UO	0,00	54505	0,00	30,28
11105	Mat. móveis eqtos instrumentos e utensílios	0,00	54505	0,00	9,33
11145	Mat. segurança higiene e medicina do trabalho	0,00	54505	0,00	1,01
11160	Mat. expediente, reprografia e informática	0,00	54505	0,00	43,64
11170	Mat. outros	0,00	54505	0,00	5,85
TOTAL NG 11 - MATERIAL		0,00	54505	0,00	101,02
21202	Serv. manut. reforma limpeza conserv UA	0,01	54505	0,01	792,93
21230	Serviços de telefone	0,00	54505	0,00	139,67
21231	Consumo de água	0,00	54505	0,00	12,67
21233	Serv. reprografia	0,00	54505	0,00	16,38
21240	Serv. de treinamento e diárias e ajuda de custo	0,01	54505	0,01	762,09
21245	Serviços de transporte e frete	0,00	54505	0,00	26,82
21255	Serv. de segurança higiene e medicina do trab.	0,00	54505	0,00	12,86
21264	Serv. outros	0,01	54505	0,01	590,50
TOTAL NG 21 - SERVIÇOS DE TERCEIROS		0,04	54505	0,04	2.353,91
53000	Depreciação	0,00	54505	0,00	0,00
TOTAL NG 53 - DEPRECIAÇÃO		0,00	54505	0,00	0,00
91701	Arrendamentos e aluguéis de imóveis	0,04	54505	0,04	2.192,31
TOTAL NG 91 - ARREND. E ALUGUÉIS		0,04	54505	0,04	2.192,31
93751	IPTU	0,00	54505	0,00	44,17
TOTAL NG 93 - TRIBUTOS		0,00	54505	0,00	44,17
99910	Remuneração e alimentação de estagiários	0,00	54505	0,00	195,15
99998	Outros	0,00	54505	0,00	9,55
TOTAL NG 99 - OUTROS		0,00	54505	0,00	204,70
	Gastos com veículos	0,00	54505	0,00	108,71
TOTAL DVCL		0,45	54505	0,46	25.059,22

Total	20,14	1.097.577,16
--------------	--------------	---------------------

A tabela 2 permitiu constatar que para a empresa fiscalizar 54.505 unidades consumidoras do grupo B, no período 20X1, necessitará despende R\$ 985.165 de pessoal, R\$ 4.078 de material, R\$ 19.561 de serviços de terceiros, R\$ 22.654 de arrendamentos e aluguéis, R\$ 456 de tributos, R\$ 2.039 de outros e, por fim, R\$ 63.623 de gastos com veículos, ou seja um total de R\$ 1.097.577.

Conclusão

As organizações estão adotando, cada vez mais, modernas ferramentas de gestão para o aumento da competitividade. No setor elétrico isso também pode ser verificado. O estabelecimento de um mercado com livre concorrência faz com que as empresas participantes deste setor adotem ferramentas como o ABC e o ABM, visando, dentre outros, redução de custos e gerenciamento eficaz dos processos.

Porém, as empresas que utilizam o ABC e o ABM obterão melhores resultados se incorporarem também as atividades ao processo orçamentário. Isso porque o ABB propicia melhor controle dos recursos, já que é calculado com base nas demandas previstas das atividades, e é mais flexível do que o orçamento tradicional uma vez que permite realizar análise de cenários e verificar rapidamente as alterações na demanda de recursos por atividades decorrentes de mudanças nos objetivos. Além disso, evita gastos desordenados e sem critérios e faz com que as decisões e negociações sejam baseadas em fatos.

A realização do estudo de caso, embora para uma única atividade e com números irreais, permitiu verificar que o ABC e o ABB podem ser aplicados às demais atividades da empresa analisada. Também foi possível constatar que a composição dos recursos por atividades é idêntica à do orçamento tradicional. A diferença reside no fato do consumo dos recursos ocorrer por atividades, enquanto naquele os recursos são consumidos pelas áreas ou departamentos.

Da mesma forma, observou-se que há dificuldades na obtenção de direcionadores ideais, porém este fator não impede a implementação do ABC, tendo em vista que os mesmos podem ser modificados a medida que se disponha de melhores direcionadores.

Ressalta-se que os valores obtidos com a aplicação do ABC foram simplesmente atualizados para a elaboração do ABB, pois se considerou que a atividade é agregadora de valor e estava sendo executada eficientemente.

No entanto, cabe lembrar que, na implantação do custeio e orçamento por atividades, assim como qualquer nova ferramenta de gestão, é imprescindível a participação da gerência e empregados. O sucesso na operacionalização destas metodologias depende da disponibilidade de meios e recursos necessários para a sua implantação, assim como da superação da resistência à nova ferramenta gerencial.

Bibliografia

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. **Plano de Contas do Serviço Público de Energia Elétrica**. Disponível em <<http://www.aneel.gov.br>>.

Março/1998.

_____. **Resolução 456**. 29 nov. 2000. Disponível em <<http://www.aneel.gov.br>>.

ATKINSON, Anthony. et al. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BOISVERT, Hugues. **Contabilidade por atividades** : contabilidade de gestão : práticas avançadas. São Paulo: Atlas, 1999.

BRIMSON, James A.. **Contabilidade por atividades** : uma abordagem de custeio baseado em atividades.1. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

CHING, Hong Yuh. **Gestão baseada em custeio por atividades** : activity based management. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

COKINS, Gary. **New age accounting**: activity-based budgeting (ABB). Disponível em <http://www.bettermanagement.com/abcmauthority/library/white_papers/wp1_newage.asp>.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo & desempenho** : administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.

LUNKES, Rogério João. O uso do orçamento por atividades para melhorar o desempenho da empresa. **Revista Brasileira de Contabilidade**, São Paulo, n. 123, mai./jun. 2000.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade custos: inclui o ABC**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC**. São Paulo: Atlas, 1994.

TURNEY, Peter B.B.. **Common cents** : the ABC performance breakthrough. OR: Cost Technology, 1991.

WELSCH, Glenn A. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.