

GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS COM O ABC: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL SENAI

Marilia Martins Sant'Anna¹
Neusa Piacentini²
Ricardo Soares Simões³
Adriana Leal Abreu⁴
Ricardo Kosztrzepa⁵

RESUMO: A presente pesquisa tem como tema a gestão estratégica de custos em uma instituição de ensino, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI e delimita-se em abordar a apuração dos custos das modalidades de ensino oferecidos pela instituição, com o objetivo geral de demonstrar se o método de Custeio Baseado em Atividades - ABC é adequado para a gestão dos gastos indiretos do SENAI na unidade de Gravataí/RS. E, como objetivos específicos, levantar todas as atividades realizadas, demonstrando as etapas para a apuração dos custos por atividade e comparar com o método por absorção com rateios arbitrários, desenvolvidos pela instituição para apurar seus custos. O estudo de natureza descritiva tem como delineamento a pesquisa bibliográfica, documental e um estudo de caso no SENAI, utilizando-se dados referentes ao ano de 2010. Após as análises, concluiu-se que a Gestão Estratégica de Custos, utilizando o Método ABC, demonstra-se adequada para adoção pelo SENAI, por eliminar distorções e apoiar em decisões gerenciais, seja em eliminar gastos ou aumentar a oferta de cursos. Portanto, respondendo à questão, o método ABC foi considerado adequado para a distribuição dos gastos indiretos no SENAI.

PALAVRAS-CHAVE: Método de Custeio Baseado em Atividades. Direcionadores. Instituição de ensino. Atividades. Rateio.

STRATEGIC MANAGEMENT OF COSTS WITH ABC: A CASE STUDY IN INSTITUTION OF PROFESSIONAL EDUCATION SENAI

ABSTRACT: This research is subject to strategic cost management in an educational institution, the National Service for Industrial Apprenticeship - SENAI and limits in addressing the calculation of costs of teaching modalities offered by the institution, with the overall objective is to demonstrate the method of Activity Based Costing - ABC is suitable for the management of indirect expenses SENAI unit in Gravesend / RS. And, how specific goals, lift all activities, demonstrating the steps for calculating the costs per activity and compare with the absorption method with arbitrary apportionments, developed by the institution to determine its costs. The study of descriptive nature, as has the design literature, documentary and a case study in SENAI, using data for the year 2010. After analysis, it was concluded that the Strategic Cost Management, using the ABC method, it is shown suitable for adoption by SENAI by eliminating distortions and assist in management decisions, is to

¹ Mestre em Ciências Contábeis; Coordenadora de curso da FAPA. E-mail: mariliasantanna@fapa.com.br

² Mestre em Ciências Contábeis; Professora da FAPA. E-mail: neusapiacentini@fapa.com.br

³ Bacharel em Ciências Contábeis. E-mail: ricardo.simoese@senairs.org.br

⁴ Mestre em Ciências Contábeis; Professora da UERGS. E-mail: adrianalealabreu@hotmail.com

⁵ Mestre em Ciências Contábeis; Professor na UPF. E-mail: ricardok@upf.br

eliminate spending or increase course offerings. Therefore, answering the question, the ABC method was considered appropriate for the distribution of indirect expenses in SENAI.

KEYWORDS: Method of Activity Based Costing. Drivers. Educational institution. Activities. Apportionment.

1 INTRODUÇÃO

Este estudo teve como tema a Contabilidade de Custos e delimitou-se na pesquisa da adoção do método de Custeio ABC ou custeio ABC (*Activity Based Costing*) como ferramenta estratégica de custos no SENAI. A unidade operacional do SENAI, analisada na pesquisa, foi a Escola de Educação Profissional SENAI Ney Damasceno Ferreira, que está situada na cidade de Gravataí/RS.

O SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – foi criado em 22 de janeiro de 1942, pelo Decreto Lei 4.048, por iniciativa do empresariado do setor, é uma entidade de direito privado, que tem como objetivo promover o desenvolvimento e o aprimoramento da indústria, sendo hoje um dos mais importantes polos nacionais de geração e difusão de conhecimento aplicado ao desenvolvimento nacional. Atua na capacitação profissional e no aperfeiçoamento dos produtos e processos das indústrias, por meio de cursos e serviços técnicos e tecnológicos.

Foi utilizada a pesquisa exploratória e adotou-se o estudo de caso, caracterizado pelo desenvolvimento prático do Custeio Baseado em Atividades e posterior análise qualitativa dos resultados obtidos, utilizando pesquisas documentais, entrevistas e relatórios contábeis. O objeto a ser pesquisado é o SENAI de Gravataí/RS em todos os departamentos que consomem custos indiretos, tais como: secretaria, biblioteca, coordenação de cursos, supervisão educacional, pedagógica e administrativa, departamento financeiro, serviços gerais e direção da unidade. Os dados utilizados na pesquisa se referem ao período de 2010.

Assim, a questão da pesquisa respondida neste estudo foi: o método de Custeio ABC é adequado para a gestão dos gastos indiretos do SENAI na unidade de Gravataí/RS?

Nesse contexto, o objetivo geral da pesquisa foi demonstrar se o método de Custeio Baseado em Atividade é adequado para a gestão dos gastos indiretos do SENAI na unidade de Gravataí/RS.

Os objetivos específicos foram os seguintes: a) mapear os direcionadores das atividades para as modalidades de ensino da instituição; b) apurar o custo total das

modalidades de ensino da instituição; c) comparar os gastos totais por modalidades de ensino pelo método de Custeio por Absorção e o Custeio ABC.

Vale destacar que, no período de realização deste estudo, o SENAI não possuía um sistema gerencial adequado para controle de seus gastos indiretos, usando um sistema de rateio baseado em critérios arbitrariamente selecionados. Justificou-se este estudo, pois se identificou a necessidade de proposição ao SENAI de uma apuração menos arbitrária e controle dos custos indiretos, além de auxiliar na tomada de decisões quanto aos processos e na gestão mais eficaz dos negócios com a gestão destes recursos.

1.1 Limitações do estudo

A pesquisa delimita-se em um estudo de caso na a Escola de Educação Profissional SENAI Ney Damasceno Ferreira, que está situada na cidade de Gravataí/RS, considerando como período de pesquisa o ano de 2010. Sendo que, no desenvolvimento empírico aplicou-se os conceitos de gestão estratégica de custos com a adoção do Custeio Baseado por Atividades.

Neste contexto, a limitação do estudo concentra-se na abordagem do método estudo de caso, não podendo se afirmar que esta pesquisa, se aplicada em outras instituições do mesmo segmento, porte, região e serviços apresentará os mesmos resultados.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sistema de Custeio Baseado em Atividades

Para Leone (2009), o Sistema de Custeio Baseado em Atividades (ABC) é a solução mais adequada para resolver as questões de custeio resultantes do uso dos sistemas correntes em novos ambientes de trabalho.

A principal finalidade do Custeio ABC é apropriar os custos às atividades e, logo após, aos objetos de custo, fazendo a atribuição mais rigorosa de gastos indiretos aos serviços, permitindo um controle mais efetivo desses gastos e oferecendo melhor suporte às decisões gerenciais da empresa, conforme Santos, Schmidt e Pinheiro (2006).

Em virtude dessa nova realidade, alternativas começaram a ser desenvolvidas para incorporá-las aos sistemas de custos, destacando-se o desenvolvimento do ABC, como afirmam Souza e Diehl (2009).

2.1.1 Surgimento do método de custeio ABC

Com a crescente evolução após a Revolução Industrial e com o início de uma época de forte concorrência e grandes inovações tecnológicas, os produtos começam a ser totalmente diversificados, demandando outra maneira de se custearem as despesas indiretas em substituição às práticas habituais do início da Década de 20, quando Henry Ford tinha em sua linha de montagem um único modelo chamado Ford T, conforme destaca Cogan (1994).

Segundo Nakagawa (2001), o ABC já era conhecido e usado por alguns contadores no início de 1900 e bastante conhecido em meados da década de 60, já Oliveira e Perez Júnior (2007) citam os professores Robert Kaplan e Robin Cooper, da *Harvard Business School* como os pioneiros pesquisadores das técnicas do ABC no ano de 1986 em razão de um tratamento adequado na alocação dos custos indiretos aos produtos, já os graus de arbitrariedade tolerados no passado, hoje podem provocar enormes distorções.

2.1.2 Objetivo do custeio ABC

Hansen e Mowen (2003) entendem que o Sistema de Custeio ABC rastreia os custos para as atividades e, depois, para os serviços e outros objetos de custo, onde as atividades consomem recursos, e os serviços e outros objetos de custo consomem atividades, divididos em seis etapas essenciais, o processo de implantação do sistema: a) identificar, definir e classificar as atividades; b) atribuir o custo dos recursos para as atividades; c) atribuir os custos das atividades secundárias para as atividades primárias; d) calcular as taxas de atividades primárias; e) identificar os objetos de custo e especificar o montante de cada atividade consumida por objeto de custo específico; f) atribuir os custos de atividades aos objetos de custo.

O Sistema de Custeio ABC, conforme Martins (2003), é um método que procura reduzir as distorções causadas por rateios arbitrários dos custos indiretos, sendo uma poderosa ferramenta a ser utilizada na gestão de custos, permitindo melhor visualização dos mesmos, através da análise das atividades executadas dentro da empresa e suas respectivas relações com os serviços.

Cogan (1994) observa que a premissa básica do ABC é através da análise das atividades, tratando os custos indiretos como se fossem diretos, assim melhorando e reduzindo os custos das atividades dos processos.

2.1.3 Custeio ABC no setor de serviços

Os conceitos e a metodologia do Custeio ABC aplicam-se também às empresas de serviços, pois atividades e objetos de custo são encontrados tanto em processos de produção quanto de prestação de serviços, logo é possível utilizar o *ABC* em instituições financeiras, escolas, hospitais, etc. (MARTINS, 2003).

Bertó e Beulke (2006) entendem que as empresas de serviços se parecem de certa forma, ao que se refere à área de custos, mais as indústrias do que ao comércio, cumprindo a rigor uma diferenciação entre duas grandes categorias: as empresas de serviço que utilizam materiais diretos (hospitais, escolas) e as que não utilizam (consultorias, auditorias).

Na visão de Cogan (1994), pela Contabilidade de Custos tratar genericamente o termo produto, as técnicas do ABC desenvolvidas para a indústria também podem ser aplicadas às organizações de serviços, alicerçado no raciocínio que as áreas de suporte das empresas de serviços e suas atividades podem funcionar como se fossem uma fábrica, onde as mesas dos funcionários representam as máquinas e os documentos que se movimentam por essas mesas são os materiais, permitindo assim, vislumbrar formas de aplicação de técnicas no campo da gestão da qualidade, que foram bem sucedidas na indústria, ao setor de serviços.

A mensuração entre o produto e o resultado é outra característica que distingue as empresas de serviços das fábricas industriais, sendo difícil avaliar o produto de uma empresa de serviços, onde se têm poucos custos diretos associados aos seus produtos, sendo a maioria desses custos classificados como indiretos, segundo Atkinson *et al.* (2000).

2.1.4 Definição dos recursos

Recursos são os materiais diretos e os serviços, a mão-de-obra, os equipamentos, os imóveis, os bens e valores em geral, correspondendo ao plano de contas da empresa, segundo Horngren, Foster e Datar (2000).

Conforme Boisvert (1999), os recursos são todos os gastos necessários para gestão e operação do negócio e dão origem às despesas e custos na demonstração de resultados das entidades. Alguns exemplos de recursos: a) salários, encargos e benefícios; b) serviços de terceiros; c) energia elétrica; d) telefone; e) água e esgoto.

2.1.5 Mapeamento das atividades

Uma atividade é uma tarefa discreta que as organizações realizam para a realização dos serviços, segundo Maher (2001).

Boisvert (1999) explica que há diferença entre atividade e tarefa, citando o exemplo de retirada de dinheiro em um caixa automático, onde a sequência de operações como inserir o cartão magnético e digitar a senha, são as tarefas, por serem elementos mais simples da atividade principal, que consiste em retirar o dinheiro.

Segundo Oliveira e Perez Junior (2007), alguns exemplos de atividades: a) departamento de suprimentos: selecionar e treinar compradores; b) departamento de cobrança: remeter cobrança bancária; c) departamento de coordenação de cursos: elaborar planos de aula; d) departamento de transporte: monitorar manutenção da frota.

Segundo Nakagawa (2001), para o mapeamento, é necessário fazer a coleta de informações para a análise das atividades, sendo este um cuidado preliminar essencial para o sucesso da implantação do ABC, porque assim se saberá exatamente quais informações a empresa necessita, onde e como poderão ser encontradas.

Além da divisão em departamentos, para o mapeamento das atividades se faz necessário entrevistar as pessoas que compõe os processos internos da empresa, criando um dicionário de atividades para se formar o encadeamento dos processos, segundo Bórnica (2002).

2.1.5.1 Dicionário de atividades

Conforme Souza e Diehl (2009), as atividades elencadas devem, então, ser listadas, com sua respectiva descrição, em um dicionário de atividades, que tem por objetivo guardar em um único documento a descrição clara de cada atividade, onde devem ser escritas iniciando por verbos no infinitivo, denotando ação, para assim, minimizar uma possível confusão entre atividades e áreas organizacionais que podem ter nomes parecidos, como por exemplo: (área de) compras x (atividade de) comprar.

O dicionário de atividades nomeia a atividade e identifica uma medida de produção de serviços por atividade, conforme Hansen e Mowen (2003).

2.1.5.2 Atividades que adicionam valor ou não adicionam valor

Conforme Boisvert (1999), além de possível, é útil e pertinente qualificar as atividades, permitindo assim medir suas várias dimensões, podendo ser consideradas, por exemplo: a) as atividades que adicionam e que não adicionam valor; b) as atividades ligadas à ausência de qualidade; c) as atividades ligadas a uma utilização abaixo da capacidade; d) as atividades que podem ser controladas.

2.1.6 Direcionadores de custos

Os direcionadores de custos, também chamados de *cost drivers*, são usados para se custearem as atividades, são indicadores que medem a execução das atividades, relacionando seu consumo aos objetos de custo (SOUZA; DIEHL, 2009).

Os direcionadores de custos no Sistema de Custeio ABC, são parâmetros de atividades, pelos quais são identificados os recursos consumidos na execução da atividade específica, destacam-se alguns exemplos a seguir, conforme Oliveira e Perez Júnior (2007): a) quantidade de alunos em uma universidade; b) quantidade de requisições de materiais ou componentes; c) quantidade de mudanças nos projetos de arquitetura.

Segundo Megliorini (2007), o Sistema de Custeio ABC, dependendo do nível de detalhamento, pode ser estruturado em dois estágios, conforme segue: a) direcionadores de recursos ou de primeiro grau: identificam como as atividades consomem os recursos, relacionando os recursos às atividades; b) direcionadores de atividades ou de segundo grau: são aqueles que levam o custo das atividades aos objetos de custo.

2.1.7 Objetos de custos

Objeto de custo pode ser qualquer item, como departamentos, processos, atividades, serviços, clientes, para o qual os custos medidos serão atribuídos (HANSEN; MOWEN, 2003).

Conforme Souza e Diehl (2009), todas as entidades nas quais se podem acumular os custos a fim de conhecer seu montante são chamadas de objeto de custo.

2.1.8 Alocação dos custos

No primeiro estágio, após a identificação das atividades, os recursos que a empresa paga diretamente como materiais, mão-de-obra direta, máquinas e equipamentos, deverão ser alocados às atividades que as consomem, conforme Berti (2007).

Oliveira e Perez Júnior (2007) afirmam que a primeira fonte para custear as atividades da empresa é o seu razão geral, devendo ser feita a atribuição dos custos às atividades de forma mais criteriosa possível, obedecendo a seguinte ordem de prioridade: a) alocação direta: faz-se quando existe uma identificação clara, objetiva e direta de certos itens de custo com certas atividades, como exemplo salários, depreciação, material de consumo; b) rastreamento: alocação com base na identificação da relação entre a ocorrência da atividade e a geração dos custos, expressa através de direcionadores de recursos ou de primeiro grau, como exemplo número de empregados, tempo de mão-de-obra; c) rateio: realizado apenas quando não há a possibilidade de se usar a alocação direta e nem o rastreamento.

2.1.9 Etapas para a implantação do custeio ABC

Conforme Nakagawa (2001), para a implantação do *ABC* é preciso analisar se o sistema é adequado às necessidades da empresa em duas dimensões: a) potencial informativo do *ABC*: se existe a possibilidade de o *ABC*, uma vez aplicado, gerar informações sobre a competitividade dos preços, qualidade dos serviços ou outras formas de avaliar o desempenho da empresa, que sejam significativamente superiores das que poderiam ser geradas por outros métodos; b) propensão ao uso eficaz do *ABC*: se existe a possibilidade de as informações geradas pelo *ABC* mudarem as atitudes dos administradores, de maneira que suas ações resultem na utilização dos recursos da empresa em oportunidades que tragam os retornos estratégicos desejados.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente estudo foi de natureza descritiva, tendo como delineamento a pesquisa bibliográfica, documental e um estudo de caso no SENAI, utilizando o levantamento de dados específicos fornecidos pela instituição, referente à análise dos custos dos serviços prestados com o método de Custeio Baseado em Atividades *ABC*.

Para o estudo desse caso foi feita uma análise dos dados fornecidos pelo SENAI, em sua unidade na cidade de Gravataí/RS, com base no ano de 2010, tendo como objeto de estudo os departamentos da área corporativa que consomem os custos indiretos, tais como: secretaria, biblioteca, coordenação de cursos, supervisão educacional, supervisão pedagógica, supervisão administrativa, departamento financeiro, serviços gerais e direção da unidade.

A coleta de dados se deu, num primeiro momento, por meio de entrevistas com todos os responsáveis pelos departamentos que consomem os custos indiretos. Nessa etapa definiram-se as principais atividades de cada setor e os dois estágios dos direcionadores: dos recursos para as atividades e das atividades para os objetos de custo.

No segundo momento, os dados foram obtidos através de documentos como relatórios contábeis, razão e balancetes do SENAI do ano de 2010, usando as técnicas de coleta de dados documental, bibliográfica, observação e entrevistas.

A técnica de análise dos dados foi qualitativa, onde foi feita a análise de forma mais detalhada em relação ao Sistema de Custeio ABC.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Demonstração da metodologia de custeio utilizada pelo SENAI

O SENAI utiliza a estrutura de dois centros de custos, educação e administrativo, sendo o critério de rateio dos custos operacionais arbitrado aleatoriamente em bases históricas da instituição, definidas no início de cada exercício, por meio de plano de ação, para distribuição nas modalidades ligadas aos negócios da instituição. O rateio dos custos por modalidade foi apresentado na Tabela 1.

Pode-se observar, conforme a Tabela 1, que as áreas que mais absorvem gastos são as áreas de Habilitação profissional, Aprendizagem Industrial Técnica e Aprendizagem Industrial Básica.

Tabela 1 – Rateio dos gastos por modalidade 2010

| C.C | MODALIDADES | Total em R\$ sem Rateio | % Rateio Adm. | Total com Rateio R\$ | (%) |
|--------------|--------------------------------|-------------------------|---------------|----------------------|-------------|
| Educação | Iniciação Profissional. Básica | 286.397 | 8% | 345.802 | 8% |
| | Aprendizagem Indust. Básica | 572.907 | 15% | 684.290 | 17% |
| | Aperfeiçoamento Profissional | 349.901 | 7% | 401.880 | 10% |
| | Aprendizagem Industrial Téc. | 566.466 | 25% | 752.104 | 18% |
| | Qualificação Profiss. Técnica | 114.130 | 5% | 151.258 | 4% |
| | Habilitação Profissional | 1.436.112 | 40% | 1.733.133 | 43% |
| Adm | Administração Unidade | 742.554 | - | - | - |
| TOTAL | | 4.068.467 | 100% | 4.068.467 | 100% |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011).

4.2 Levantamento das etapas para a implantação do custeio ABC

A Figura 1 ilustra o fluxo de informações para se chegar ao custo das atividades da instituição.

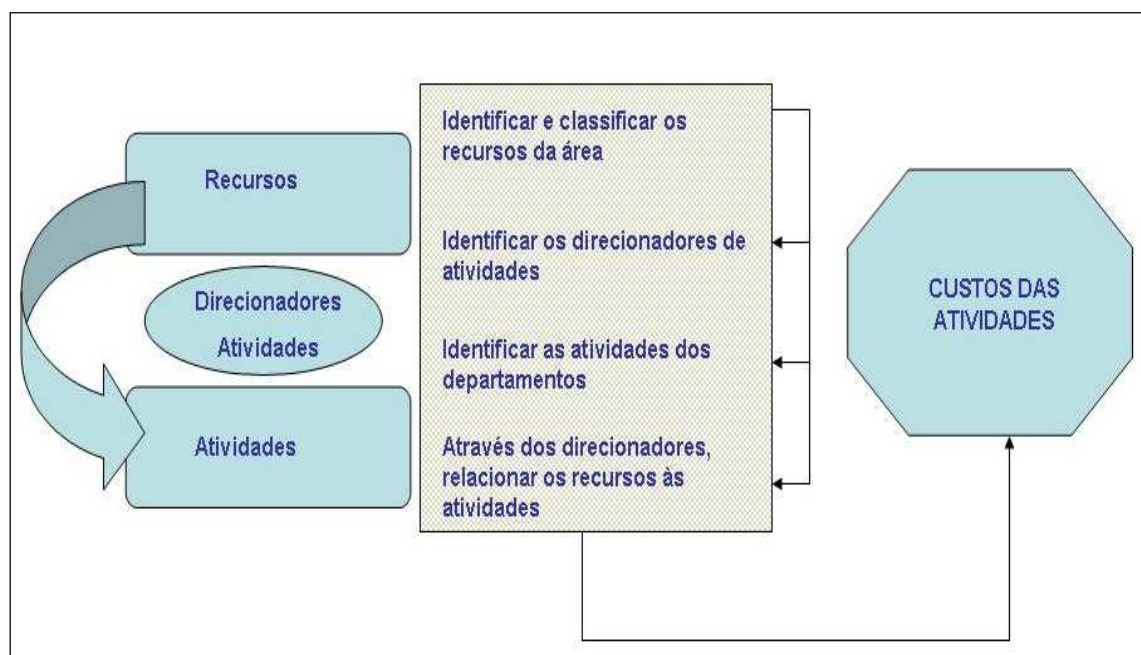


Figura 1 – Fluxo de informações dos custos das atividades

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

A Figura 2 ilustra o fluxo de informações para se chegar ao custo das modalidades de ensino da instituição.

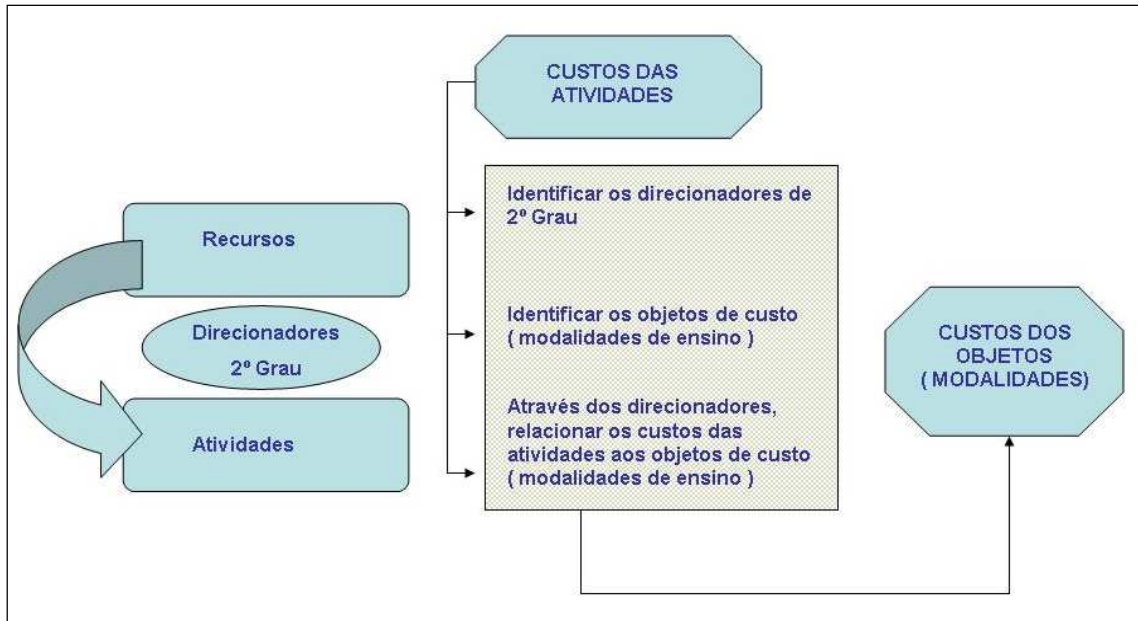


Figura 2 - Fluxo de informações dos custos das modalidades
 Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

4.2.1 Dicionário de atividades

O dicionário de atividades deve guardar em um único documento a descrição clara de cada atividade, como o Quadro 1 que apresenta o descritivo de atividades do centro de custo da área educacional.

Quadro 1 – Descritivo das atividades centro de custo educação (continua)

| ATIVIDADES | DESCRITIVO CENTRO EDUCACIONAL |
|---|---|
| Ministrar aulas | Envolve as tarefas relativas à preparação do plano de aula e de curso, preparação do local da aula, atualização de livros de registro e frequência, análise e atualização de material didático, previsão e providência de material de consumo e equipamentos necessários, realização de aula em conformidade com as orientações de registros necessários, correção de provas, realização de avaliação de alunos e atividades extracurriculares. |
| Organizar olimpíada do conhecimento | Coordenar todas as atividades envolvidas na olimpíada do conhecimento, desde a seleção até a preparação de alunos, divulgação, até o monitoramento da realização do evento. |
| Realizar inspeção dos alunos | Consiste em monitorar o movimento dos alunos dentro do espaço escolar, distribuir material escolar, atender alunos, apoiando a realização da rotina escolar. |
| Desenvolver projetos | Consiste em planejar, desenvolver e estruturar cronograma e acompanhar todos os trâmites para a aprovação dos projetos. |
| Realizar ações de secretaria escolar | Contempla as seguintes tarefas: recepcionar pais e alunos, controlar matrículas, controlar frequência de alunos e professores, analisar evasão escolar, emitir certificados e diplomas, elaborar declarações e históricos, controlar documentação de alunos e dos professores, arquivar documentos, elaborar relatórios. |

Quadro 1 – Descritivo das atividades centro de custo educação (continuação)

| ATIVIDADES | DESCRITIVO CENTRO EDUCACIONAL |
|--|--|
| Acompanhar ações pedagógicas | Contempla as tarefas de reuniões de conselho de classe, ações com estudantes, famílias e educadores, análise pedagógica cuja finalidade é prevenir e avaliar as dificuldades sociais e emocionais que possam comprometer os objetivos educacionais. |
| Selecionar alunos | Contempla as tarefas de estruturação do processo seletivo, realização da seleção e divulgação dos resultados. |
| Gerenciar concessão de bolsas de estudo | Contempla tarefas como recebimento das solicitações de bolsas de estudo, elaboração de pauta de aprovação, acompanhamento de relatórios, acompanhamento de bolsas de estudos firmadas. |
| Desenvolver serviços | Pesquisar e analisar as tendências do mercado, analisar a viabilidade financeira, desenvolver ou aprimorar um serviço, aprovar o serviço com o direcionamento estratégico. |
| Realizar palestras | Elaborar apresentações, prever e preparar material necessário, realizar a apresentação da palestra. |
| Gerenciar projetos externos | Contempla tarefas relativas ao gerenciamento do projeto, como disseminação da metodologia, planejamento, estruturação; gerenciamento da equipe de trabalho, logística, acompanhamento do cronograma, dos resultados e da evolução do projeto, solucionar eventuais problemas, auxiliar e intervir na execução do projeto quando aplicável. |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

O Quadro 2 apresenta o descritivo de atividades do centro de custo da área administrativa.

Quadro 2 – Descritivo das atividades centro de custo administrativo (continua)

| ATIVIDADES | DESCRITIVO CENTRO ADMINISTRATIVO |
|--|--|
| Planejar e gerenciar | Atividade que contempla a participação no planejamento estratégico, nos planos de ações, participações em eventos corporativos relacionados às políticas do SENAI, gestão interna da unidade como política pessoal, distribuição e monitoramento do cumprimento e da qualidade das tarefas inerentes à área. |
| Coordenar sistemas gestão de qualidade | Coordenação do sistema de gestão de qualidade, desde o acompanhamento e monitoramento até a identificação de oportunidades de melhoria e adequação às políticas de qualidade. |
| Executar manutenção e conservação do patrimônio | Controle e execução dos serviços de manutenção predial, jardinagem, limpeza, manutenção de máquinas e equipamentos. |
| Prover apoio administrativo | Realização de tarefas de apoio e suporte administrativo. |
| Controlar acervo bibliográfico | Consiste em controlar, organizar e receber demandas de acervo bibliográfico, buscar acervo no mercado, controlar material emprestado e atender alunos. |

Quadro 2 – Descritivo das atividades centro de custo administrativo (continua)

| ATIVIDADES | DESCRITIVO CENTRO ADMINISTRATIVO |
|---|--|
| Gerenciar contratos | Monitoramento de contrato de fornecedores de bens e serviços quanto a cumprimento de prazo e valores; atestar, entrega de bens ou realização de serviços; autorização de pagamentos. |
| Administrar unidade | Consiste em administrar unidades do SENAI, incluindo todos os procedimentos administrativos legais para manter o funcionamento das unidades, além de gerenciar o fluxo de informação e intercâmbio de experiências entre elas, visitando-as eventualmente. |
| Comprar | Análise de estoque, elaboração das requisições de compras, análise da requisição, esclarecimentos com o requisitante, processo de cotação conforme política do SENAI, fechamento da requisição de compra, emissão da autorização ao fornecedor e acompanhamento da compra até a chegada de material. |
| Atender clientes externos | Atendimento ao público externo que utiliza os serviços do SENAI. |
| Realizar contas a receber | Envolve o gerenciamento e a execução das tarefas relativas ao faturamento, à geração de boletos de cobrança, controle da inadimplência, monitoramento e renegociação de títulos. |
| Realizar contas a pagar | Conferência das notas fiscais de entrada quanto aos aspectos legais e tributários, garantia do não pagamento em duplicidade de obrigações assumidas, preparação dos processos para o efetivo pagamento em suas respectivas datas de vencimento. |
| Realizar serviços contábeis | Contempla executar os serviços de contabilidade, tesouraria; envolve as tarefas relativas ao fechamento contábil, engloba processos de elaboração e distribuição dos balancetes contábeis. |
| Monitorar a utilização de salas e laboratórios | Contempla as tarefas de monitoramento, atendimento às solicitações e agendamentos de salas de aula e laboratórios. |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

4.2.2 Apuração dos recursos diretos por modalidade e departamento

Os custos diretos do SENAI são aqueles relativos às horas de dedicação dos instrutores da instituição e professores terceirizados para ministrar aula e o material didático, cuja atividade é perfeitamente identificada, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Custos diretos consumidos pelas modalidades de ensino em 2010 (continua)

| CONTAS | VALORES EM R\$ | | | | | | | TOTAL CUSTOS DIRETOS |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|----------------------|
| | Iniciação Profissional Básica | Aprendiz Industrial Básica | Aperfeiç Profissional | Aprendiz Industrial Técnica | Qualific Profissional Técnica | Habilitaç Técnica | | |
| Pessoal e encargo social | | 148.390 | | 593.561 | 98.927 | 1.137.659 | 1.978.537 | |
| Ordenados e salários | | 77.787 | | 311.147 | 51.858 | 596.365 | 1.037.156 | |
| Encargos trabalhistas | | 53.132 | | 212.528 | 35.421 | 407.346 | 708.427 | |
| Encargos assistenciais | | 17.472 | | 69.886 | 11.648 | 133.948 | 232.954 | |
| Material de consumo | 10.061 | 22.135 | 8.049 | 30.184 | 5.031 | 25.153 | 100.612 | |
| Material didático | 10.061 | 22.135 | 8.049 | 30.184 | 5.031 | 25.153 | 100.612 | |
| Serviços de terceiros | 187.547 | | 125.031 | | | | 312.579 | |
| Técnicos em educ. profis. | 187.547 | | 125.031 | | | | 312.579 | |

Tabela 2 – Custos diretos consumidos pelas modalidades de ensino em 2010 (continuação)

| | | | | | | | |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| TOTAL MODALIDADE | 197.608 | 170.525 | 133.080 | 623.745 | 103.957 | 1.162.811 | 2.391.727 |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

Pode-se observar na Tabela 2 que os custos com as maiores cifras são Pessoal e Encargos sociais e Serviços com terceiros.

4.2.3 Apuração dos recursos por atividade e direcionadores do centro de custo de educação e administrativo

O Centro de Custo Educação congrega os departamentos relacionados ao ensino, tais como supervisão, coordenação, orientação e secretaria e estão distribuídos conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição de recursos nos departamentos do centro de custo educação em 2010

| Contas | Departamentos Centro de Custo Educação - R\$ | | | | |
|----------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Supervisão | Coordenação | Orientação | Secretaria | Total R\$ |
| Pessoal e Encargos Sociais | 42.397 | 42.397 | 84.794 | 84.794 | 254.383 |
| Ocupação e Utilidades | 34.614 | 34.614 | 34.614 | 34.669 | 138.512 |
| Material de Consumo | 48.970 | 48.005 | 42.982 | 14.122 | 154.079 |
| Despesas Viagens | 3.957 | 660 | 1.319 | - | 5.936 |
| Serviços de Terceiros | 54.388 | 70.049 | 21.251 | 15.902 | 161.590 |
| TOTAL DOS RECURSOS | 184.326 | 195.725 | 184.961 | 149.488 | 714.499 |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

A seguir apresenta-se detalhadamente a distribuição dos recursos nos departamentos do centro de custo da educação da Supervisão Educacional, conforme Tabela 4, para expor a metodologia utilizada no cálculo dos recursos e direcionamento às atividades.

Tabela 4 – Atividades e direcionadores do Departamento de Supervisão Educacional em 2010 (continua)

| CONTAS | Desenvolver Projetos | Acompanhar Ações Pedagógicas | Gerenc. Proj. Externos | TOTAL R\$ |
|---------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------|-----------|
| Pessoal e encargos sociais | 8.479 | 4.240 | 29.678 | 42.397 |
| Nº de horas de dedicação | 528 | 264 | 1.848 | 2.640 |
| Ocupação e utilidades | 11.538 | 11.538 | 11.538 | 34.614 |
| Metros quadrados | 1.666 | 1.666 | 1.666 | 4.998 |
| Material de consumo | 14.820 | 11.406 | 22.744 | 48.970 |
| Material de expediente | 593 | 593 | 593 | 1.779 |
| Nº de funcionários | | | | 1 |
| Combustível e gás engarrafado | 549 | 274 | 1.921 | 2.745 |
| Estimativa de uso | 0 | 0 | 1 | 100% |
| Material de computação | 205 | 205 | 205 | 615 |
| Nº de computadores | | | | 2 |
| Mat. Repr. Gráfica e Editoração | 7.737 | 3.868 | 4.835 | 16.440 |
| Nº de solicitações | 80 | 40 | 50 | 170 |
| Gêneros alimentícios | 4.281 | - | 8.562 | 12.844 |

Tabela 4 – Atividades e direcionadores do Departamento de Supervisão Educacional em 2010 (continuação)

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Nº de coffee breaks | 4 | - | 8 | 12 |
| Uniformes, tecidos e aviamento | 326 | 3.264 | 326 | 3.917 |
| Nº de funcionários | 1 | 10 | 1 | 12 |
| Mat. Limpeza e prod. de higiene | - | 1.093 | 1.093 | 2.187 |
| Nº de solicitações de compra | - | 1 | 1 | 2 |
| Mat. Man.bens móveis e imóveis | 1.020 | 1.020 | 5.098 | 7.138 |
| Nº de solicitações de manutenção | 1 | 1 | 5 | 7 |
| Material segurança do trabalho | 109 | 1.088 | 109 | 1.306 |
| Nº de funcionários | 1 | 10 | 1 | 12 |
| Despesas viagens | 2.638 | - | 1.319 | 3.957 |
| Nº viagens | 4 | - | 2 | 6 |
| Serviços de terceiros | 11.311 | 17.087 | 25.990 | 54.388 |
| Informática | 446 | 446 | 446 | 1.338 |
| Nº de computadores | | | | 2 |
| Publicidade e propaganda | 570 | - | 2.281 | 2.851 |
| Nº de solicitações de publicação | 2 | - | 8 | 10 |
| Serviços de limp. e conservação | - | - | 965 | 965 |
| Nº de solicitações de serviços | - | - | 2 | 2 |
| Manut.bens móveis e imóveis | 1.421 | 9.944 | 2.841 | 14.205 |
| Nº de solicitações | 1 | 7 | 2 | 10 |
| Segurança e vigilância | 647 | 647 | 647 | 1.941 |
| Nº de salas | | | | 2 |
| Locação de equipamentos | 1.292 | 646 | 4.521 | 6.459 |
| Nº de equipamentos locados | 2 | 1 | 7 | 10 |
| Locação de veículos | 2.118 | 2.118 | 2.118 | 6.355 |
| Nº de veículos locados | | | | 1 |
| Assin. de periódicos e anuidades | - | 312 | 156 | 468 |
| Nº de assinaturas | - | 2 | 1 | 3 |
| Serviços comunicação em geral | 2.128 | 2.128 | 2.128 | 6.385 |
| Estimativa uso telef/correio/internet | | | | 1 |
| Serviços cópias e reproduções | 206 | 103 | 411 | 720 |
| Nº de cópias | 200 | 100 | 400 | 700 |
| Fretes transportes e encomendas | 218 | - | 1.416 | 1.633 |
| Nº de fretes | 2 | - | 13 | 15 |
| Transportes urbanos | 1.032 | 344 | 3.097 | 4.474 |
| Nº de viagens | 3 | 1 | 9 | 13 |
| Despesas com alimentação | 597 | 398 | 995 | 1.989 |
| Nº de coffee breaks | 3 | 2 | 5 | 10 |
| Inscrições cursos/aperfeiçoamentos | - | - | 1.424 | 1.424 |
| Nº de inscrições de funcionários | - | - | 2 | 2 |
| Serviços técnicos profissionais | 636 | - | 2.543 | 3.179 |
| Nº de solicitações | 1 | - | 4 | 5 |
| TOTAL DAS ATIVIDADES | 48.786 | 44.270 | 91.269 | 184.326 |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

Conforme Tabela 5, o Centro de Custo Administrativo congrega os departamentos da Diretoria, Supervisão Administrativa, Controladoria, Manutenção, Limpeza, Apoio e Biblioteca.

Tabela 5 – Distribuição de recursos nos departamentos do centro de custo administrativo em 2010

| CONTAS | Departamento Centro de Custo Administrativo em R\$ | | | | | | | |
|--------------------------|--|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Diretoria | Sup.Adm | Control. | Manut | Limpeza | Apoio | Biblioteca | Total |
| Pessoal encargos sociais | 42.397 | 42.397 | 84.794 | 84.794 | 127.192 | 127.192 | 84.794 | 593.561 |
| Ocupação e utilidades | 5.540 | 5.540 | 6.926 | 4.155 | 6.926 | 5.540 | 6.926 | 41.553 |
| Material de consumo | 16.397 | 52.263 | 18.356 | 9.623 | 4.037 | 16.992 | 9.173 | 126.841 |
| Despesas viagens | 660 | - | - | - | - | - | - | 660 |
| Serviços de terceiros | 33.510 | 51.882 | 26.122 | 971 | 971 | 20.953 | 13.992 | 148.401 |
| Bolsistas e estagiários | - | - | 21.758 | - | - | 11.209 | - | 32.967 |
| Despesas financeiras | - | - | 14.788 | - | - | - | - | 14.788 |
| Despesas diversas | - | - | 3.471 | - | - | - | - | 3.471 |
| TOTAL | 98.504 | 152.082 | 176.215 | 99.543 | 139.126 | 181.886 | 114.885 | 962.241 |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

4.2.4 Gasto total das atividades da Instituição

A Tabela 6 apresenta o resultado agrupado do quanto cada atividade consome de recursos junto aos centros: educação e administrativo e seus respectivos departamentos, identificando o quanto foi gasto por departamento para realizar cada atividade em 2010.

Tabela 6 – Distribuição dos Recursos nas atividades por departamentos no SENAI em 2010 (continua)

| Centro de Custo | Departamentos | Atividades | Total R\$ Recursos Consumidos |
|-----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Educação | Supervisão Educacional | Desenvolver projetos | 48.786 |
| | | Acompanhar Ações Pedagógicas | 44.270 |
| | | Gerenciar Projetos Externos | 91.269 |
| | Coordenação Educação | Desenvolver Projetos | 44.372 |
| | | Desenvolver Serviços | 80.822 |
| | | Gerenciar Projeto Externo | 70.530 |
| | Orientação | Realizar inspeção de aluno | 51.273 |
| | | Acompanhar ações pedagógicas | 58.254 |
| | | Gerenciar bolsas de estudos | 20.555 |
| | | Realizar Palestras | 54.878 |
| | Secretaria Escolar | Realizar ações secretaria | 128.826 |
| | | Selecionar alunos | 20.662 |
| Administrativo | Diretoria | Planejar e Gerenciar | 84.099 |
| | | Coordenar Gestão da Qualidade | 14.404 |

Tabela 6 – Distribuição dos Recursos nas atividades por departamentos no SENAI em 2010 (continuação)

| | | |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Supervisão Administrativa | Planejar e Gerenciar | 10.941 |
| | Coordenar Gestão da Qualidade | 5.483 |
| | Gerenciar Contratos | 2.621 |
| | Administrar Unidade Operacional | 129.550 |
| | Atender Clientes externos | 3.486 |
| Controladoria | Prover apoio Administrativo | 42.019 |
| | Gerenciar Contratos | 17.496 |
| | Atender Clientes Externos | 11.672 |
| | Realizar Contas a Receber | 34.282 |
| | Realizar Contas a Pagar | 34.796 |
| | Realizar Serviços Contábeis | 35.950 |
| Manutenção | Executar Manutenção e Conservação | 99.543 |
| Serviços Gerais | Executar Manutenção e Conservação | 139.125 |
| Apoio | Coordenar Gestão da Qualidade | 15.160 |
| | Prover Apoio Administrativo | 83.756 |
| | Realizar Compras | 25.370 |
| | Atender Clientes Externos | 53.094 |
| | Monitorar Salas e Laboratórios | 4.510 |
| Biblioteca | Controlar Acervo Bibliográfico | 102.759 |
| | Atender Clientes externos | 12.127 |
| TOTAL | | 1.676.740 |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

Como pode ser observada na Tabela 6, no Centro de Custo Educação, a atividade que mais consome recursos é realizar ações de Secretaria, do Departamento Secretaria Escolar e no Centro de Custos Administrativos, a atividade que mais consome recursos é a de executar a manutenção e conservação, realizada pelo Departamento de Serviços Gerais.

Os recursos são distribuídos às atividades, tendo como base os direcionadores de atividades mapeados para tal. O cálculo para apurar o valor total de recursos utilizados para realizar cada uma das atividades da instituição, tem-se somando o valor das atividades iguais realizadas pelos departamentos. Com base nesses cálculos, a Tabela 7 apresenta a distribuição do custo total de todas as atividades da instituição.

Tabela 7 – Distribuição dos valores totais das atividades no SENAI em 2010 (continua)

| ATIVIDADES | DEPARTAMENTOS | R\$ DEPTOS | TOTAL ATIV. R\$ | A.H % |
|--------------------------------------|------------------------|------------|-----------------|-------|
| Realizar inspeção dos alunos | Orientação | 51.273 | 51.273 | 3,06% |
| Desenvolver projetos | Supervisão Educacional | 48.786 | 93.158 | 5,56% |
| | Coordenação | 44.372 | | |
| Realizar ações de secretaria | Secretaria | 128.826 | 128.826 | 7,68% |
| Acompanhar ações pedagógicas | Supervisão Educacional | 44.270 | 102.525 | 6,11% |
| | Orientação | 58.254 | | |
| Selecionar alunos | Secretaria | 20.662 | 20.662 | 1,23% |
| Gerenciar concessão de bolsas de est | Orientação | 20.555 | 20.555 | 1,23% |
| Desenvolver serviços | Coordenação | 80.822 | 80.822 | 4,82% |

Tabela 7 – Distribuição dos valores totais das atividades no SENAI em 2010 (continuação)

| | | | | |
|---|---|-------------------------------------|------------------|-------------|
| Realizar palestras | Orientação | 54.878 | 54.878 | 3,27% |
| Gerenciar projetos externos | Supervisão Educacional Coordenação | 91.269 70.530 | 161.800 | 9,65% |
| Planejar e gerenciar | Diretoria Supervisão Administrat. | 84.099 10.941 | 95.041 | 5,67% |
| Coordenar sistemas gestão de qualidade | Diretoria Supervisão Administrat. Apoio | 14.404 5.483 15.160 | 35.046 | 2,09% |
| Executar manutenção do patrimônio | Manutenção Limpeza | 99.543 139.125 | 238.668 | 14,23% |
| Controlar acervo bibliográfico | Biblioteca | 102.759 | 102.759 | 6,13% |
| Prover apoio administrativo | Controladoria Apoio | 42.019 83.754 | 125.773 | 7,50% |
| Gerenciar contratos | Supervisão Administrat. Controladoria | 2.621 17.496 | 20.117 | 1,20% |
| Administrar unidade | Supervisão Administrat. | 129.550 | 129.550 | 7,73% |
| Comprar | Apoio | 25.370 | 25.370 | 1,51% |
| Atender clientes externos | Supervisão Administrat. Controladoria Biblioteca Apoio | 3.486 11.672 12.127 53.094 | 80.379 | 4,79% |
| Realizar contas receber | Controladoria | 34.282 | 34.282 | 2,04% |
| Realizar contas pagar | Controladoria | 34.796 | 34.796 | 2,08% |
| Realizar serviços contábeis | Controladoria | 35.950 | 35.950 | 2,14% |
| Monitorar utilização salas e laboratórios | Apoio | 4.510 | 4.510 | 0,27% |
| TOTAL | | 1.676.740 | 1.676.740 | 100% |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

4.2.5 Mapeamento dos direcionadores de atividades para as modalidades

Depois da distribuição do custo total de todas as atividades da instituição, é necessário detectar os direcionadores de consumo das atividades para as modalidades de ensino e estes estão representados na Tabela 8.

Tabela 8 – Direcionadores de consumo das atividades para as modalidades (continua)

| <i>ATIVIDADES</i> | <i>DIRECIONADORES</i> | <i>TOTAL</i> |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Realizar inspeção dos alunos | Quantidade de Alunos | 1.280 |
| Desenvolver projetos | Quantidade de Projetos | 59 |
| Realizar ações de secretaria escolar | Quantidade de Alunos | 2.630 |
| Acompanhar ações pedagógicas | Quantidade de Alunos | 1.280 |
| Selecionar alunos | Quantidade de Inscritos | 2.025 |
| Gerenciar bolsas de estudo | Quantidade de Bolsas de Estudo | 15 |
| Desenvolver serviços | Quantidade de Turmas ou serviços | 42 |
| Realizar palestras | Quantidade de Palestras | 26 |
| Gerenciar projetos externos | Horas de Trabalho | 3.696 |
| Planejar e gerenciar | Horas de Trabalho | 2.440 |
| Coordenar gestão de qualidade | Horas de Trabalho | 840 |
| Executar manut. e cons. do patrimônio | Horas de Trabalho | 13.200 |

Tabela 8 – Direcionadores de consumo das atividades para as modalidades (continuação)

| | | |
|---|------------------------------------|-------|
| Prover apoio administrativo | Horas de Trabalho | 4.792 |
| Controlar acervo bibliográfico | Quantidade de alunos | 2.630 |
| Gerenciar contratos | Quantidade de Contratos | 12 |
| Administrar unidade | Horas de Trabalho | 2.200 |
| Comprar | Quantidade de pedidos de Compra | 1.036 |
| Atender clientes externos | Quantidade de Clientes | 4.100 |
| Realizar contas a receber | Quantidade de recebimentos | 4.570 |
| Realizar contas a pagar | Quantidade de Pagamentos | 997 |
| Realizar serviços contábeis | Horas de Trabalho | 1.320 |
| Monitorar a utiliz. de salas e laborat. | Quantidade de Salas e Laboratórios | 34 |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

O cálculo das atividades por modalidades de ensino se dá dividindo o total dos recursos atribuídos para cada atividade, pelo total do direcionador de cada atividade, distribuídos proporcionalmente, conforme apontamento feito na instituição.

4.2.6 Apuração dos gastos das modalidades de ensino

A última etapa do Custeio ABC é a distribuição dos gastos de cada atividade para as modalidades de ensino. Com base nos direcionadores apurados para cada atividade, tem-se o valor de cada modalidade, conforme demonstrado na Tabela 9.

Tabela 9 – Custos das atividades consumidas pelas modalidades de ensino em 2010 (continua)

| ATIVIDADES | Iniciação profissional básica | Aprendizagem industrial básica | Aperfeiçoamento Profissional | Aprendizagem industrial técnica | Qualificação profissional técnica | Habilitação técnica | TOTAL ATIVIDADE R\$ |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|
| Realizar inspeção dos alunos | - | 18.026 | - | 9.614 | 4.807 | 18.827 | 51.273 |
| Quantidade de alunos | - | 450 | - | 240 | 120 | 470 | 1.280 |
| Desenvolver projetos | - | 9.474 | - | 37.895 | 11.053 | 34.737 | 93.158 |
| Quantidades de projetos | - | 6 | - | 24 | 7 | 22 | 59 |
| Realizar ações de secretaria escolar | 40.166 | 22.042 | 25.961 | 11.756 | 5.878 | 23.022 | 128.826 |
| Quantidade de alunos | 820 | 450 | 530 | 240 | 120 | 470 | 2.630 |
| Acompanhar ações de pedagógicas | - | 36.044 | - | 19.223 | 9.612 | 37.646 | 102.525 |
| Quantidade de alunos | - | 450 | - | 240 | 120 | 470 | 1.280 |
| Selecionar alunos | 8.367 | 2.653 | 5.408 | 1.224 | 612 | 2.398 | 20.662 |
| Quantidade de inscritos | 820 | 260 | 530 | 120 | 60 | 235 | 2.025 |
| Gerenciar concessão de bolsas | - | - | - | 6.852 | - | 13.704 | 20.555 |
| Quantidade de bolsas de estudo | - | - | - | 5 | - | 10 | 15 |
| Desenvolver serviços | 46.184 | - | 34.638 | - | - | - | 80.822 |
| Quantidade de turmas ou serviços | 24 | - | 18 | - | - | - | 42 |

Tabela 9 – Custo das atividades consumidas pelas modalidades de ensino em 2010 (continuação)

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Realizar palestras | - | 25.328 | - | 25.328 | - | 4.221 | 54.878 |
| Quantidade de palestras | - | 12 | - | 12 | - | 2 | 26 |
| Gerenciar projetos externos | - | 8.755 | - | 41.501 | 52.532 | 59.011 | 161.800 |
| Horas de trabalho | - | 200 | - | 948 | 1.200 | 1.348 | 3.696 |
| Planejar e gerenciar | 15.814 | 15.814 | 15.853 | 15.853 | 15.853 | 15.853 | 95.041 |
| Horas de trabalho | 406 | 406 | 407 | 407 | 407 | 407 | 2.440 |
| Coordenar sist. gestão de qualidade | 5.841 | 5.841 | 5.841 | 5.841 | 5.841 | 5.841 | 35.046 |
| Horas de trabalho | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 840 |
| Executar manut. do patrimônio | 39.778 | 39.778 | 39.778 | 39.778 | 39.778 | 39.778 | 238.668 |
| Horas de trabalho | 2.200 | 2.200 | 2.200 | 2.200 | 2.200 | 2.200 | 13.200 |
| Prover apoio administrativo | 49.868 | 6.089 | 51.705 | 6.037 | 6.037 | 6.037 | 125.773 |
| Horas de trabalho | 1.900 | 232 | 1.970 | 230 | 230 | 230 | 4.792 |
| Controlar acervo bibliográfico | 32.039 | 17.582 | 20.708 | 9.377 | 4.689 | 18.364 | 102.759 |
| Quantidade de alunos | 820 | 450 | 530 | 240 | 120 | 470 | 2.630 |
| Gerenciar contratos | - | 5.029 | - | 3.353 | - | 11.735 | 20.117 |
| Quantidade de contratos | - | 3 | - | 2 | - | 7 | 12 |
| Administrar unidade | 21.611 | 21.611 | 21.611 | 21.611 | 21.611 | 21.494 | 129.550 |
| Horas de trabalho | 367 | 367 | 367 | 367 | 367 | 365 | 2.200 |
| Comprar | 686 | 3.624 | 784 | 7.297 | 5.143 | 7.836 | 25.370 |
| Quantidade de pedidos de compra | 28 | 148 | 32 | 298 | 210 | 320 | 1.036 |
| Atender clientes externos | 11.763 | 17.448 | 11.371 | 17.644 | 10.390 | 11.763 | 80.379 |
| Quantidade de clientes | 600 | 890 | 580 | 900 | 530 | 600 | 4.100 |
| Realizar contas a receber | 5.101 | - | 3.601 | - | 1.575 | 24.005 | 34.282 |
| Quantidade de recebimentos | 680 | - | 480 | - | 210 | 3.200 | 4.570 |
| Realizar contas a pagar | 907 | 5.096 | 1.047 | 10.296 | 6.631 | 10.819 | 34.796 |
| Quantidade de pagamentos | 6 | 146 | 30 | 295 | 190 | 310 | 997 |
| Realizar serviços contábeis | 5.992 | 5.992 | 5.992 | 5.992 | 5.992 | 5.992 | 35.950 |
| Horas de trabalho | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 1.320 |
| Monitorar utilização salas/laborat | 398 | 796 | 796 | 663 | 928 | 928 | 4.510 |
| Quantidade de salas/laboratórios | 3 | 6 | 6 | 5 | 7 | 7 | 34 |
| TOTAL DA MODALIDADES | 284.515 | 267.023 | 245.094 | 297.136 | 208.962 | 374.010 | 1.676.740 |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

4.2.7 Apuração dos custos totais das modalidades de ensino da instituição

Após a apuração dos Custos Diretos e os Gastos Indiretos, finalmente apura-se o Gasto Total, conforme Tabela 10:

Tabela 10 – Custo Total das atividades do SENAI 2010

| MODALIDADES | CUSTOS DIRETOS R\$ | GASTOS INDIRETOS R\$ | TOTAL R\$ | A.H % |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|-------------|
| Iniciação Profissional Básica | 197.608 | 284.515 | 482.124 | 11,85% |
| Aprendizagem Industrial Básica | 170.525 | 267.023 | 437.548 | 10,75% |
| Aperfeiçoamento Profissional | 133.080 | 245.094 | 378.174 | 9,30% |
| Aprendizagem Industrial Técnica | 623.745 | 297.136 | 920.880 | 22,63% |
| Qualificação Profissional Técnica | 103.957 | 208.962 | 312.920 | 7,69% |
| Habilitação Profissional | 1.162.811 | 374.010 | 1.536.822 | 37,77% |
| TOTAL | 2.391.727 | 1.676.740 | 4.068.467 | 100% |







Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

O total de cada modalidade tem-se somando o total dos Custos Diretos, que são os recursos de alocação direta na sua realização, por se tratar de recursos voltados diretamente ao negócio da instituição, como horas dedicadas a ministrar aulas dos professores do departamento de ensino e material didático, mais o total dos Gastos Indiretos da instituição, gastos esses que não estão alocados diretamente às modalidades, como prover apoio administrativo e realizar contas a pagar, apurados por meio de direcionadores, como já ilustrado nos tópicos anteriores.

4.2.8 Análise comparativa dos gastos por modalidade pelo método de custeio por absorção e pelo Custeio ABC

A Tabela 11 apresenta a comparação da distribuição dos recursos nas modalidades de ensino da instituição, entre o Método de Custeio por Absorção, utilizado atualmente e o método *ABC*, calculado nos subcapítulos anteriores:

Tabela 11 – Comparativo entre método atual de custeio e o *ABC*

| MODALIDADES | MÉTODO ATUAL RATEIO R\$ | MÉTODO ABC R\$ | VARIAÇÃO R\$ | VARIAÇÃO % |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------|--------------|---|
| Iniciação Profissional Básica | 345.802 | 482.124 | 136.322 | 39,42%  |
| Aprendizagem Industrial Básica | 684.290 | 437.548 | -246.742 | -36,06%  |
| Aperfeiçoamento Profissional | 401.880 | 378.174 | -23.706 | -5,90%  |
| Aprendizagem Industrial Técnica | 752.104 | 920.880 | 168.776 | 22,44%  |
| Qualificação Profissional Técnica | 151.258 | 312.920 | 161.662 | 106,88%  |
| Habilitação Profissional | 1.733.133 | 1.536.822 | 196.311 | -11,33%  |
| TOTAL | 4.068.467 | 4.068.467 | 0 | - |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

A utilização de um sistema de custeio mais elaborado e detalhado como é o método

de Custeio ABC, ilustra o quanto a utilização de rateios arbitrários pode prejudicar a análise de custos, e conduta gerencial dos negócios.

Analisando a comparação entre os dois sistemas utilizados para a apuração dos custos das modalidades, observam-se algumas variações importantes em termos de valores e em termos percentuais.

O SENAI usa como ferramenta gerencial para a análise de seus negócios o Índice de Comprometimento, chamado de IC, que é do que o gasto da modalidade, dividido pela sua receita, onde se calcula o quanto a instituição consome de recurso para cada unidade monetária que a instituição arrecada. Segue fórmula do cálculo:

$$\text{IC modalidade} = \frac{\text{Gasto Total da modalidade}}{\text{Receita Total da modalidade}}$$

As modalidades de ensino do SENAI são oferecidas ao mercado para obter o IC mínimo de 0,90, ou seja, para cada R\$ 1,00 arrecadado, a instituição consuma R\$ 0,90 dessa receita para a manutenção dos cursos, obtendo 10% de lucro.

A Tabela 12 apresenta a comparação dos IC das modalidades entre o método atual e o método de Custeio ABC.

Tabela 12 - Comparativo entre IC método atual de custeio e o ABC em 2010

| MODALIDADES | | MÉTODO ATUAL RATEIO R\$ | MÉTODO ABC R\$ | IC ATUAL | IC ABC |
|-----------------------------------|---------|-------------------------|----------------|----------|--------|
| Iniciação Profissional Básica | Gastos | 345.802 | 482.124 | 0,72 | 1,00 |
| | Receita | 480.644 | | | |
| Aprendizagem Industrial Básica | Gastos | 684.290 | 437.548 | 1,52 | 0,97 |
| | Receita | 450.000 | | | |
| Aperfeiçoamento Profissional | Gastos | 401.880 | 378.174 | 1,06 | 0,99 |
| | Receita | 380.852 | | | |
| Aprendizagem Industrial Técnica | Gastos | 752.104 | 920.880 | 0,79 | 0,97 |
| | Receita | 950.000 | | | |
| Qualificação Profissional Técnica | Gastos | 151.258 | 312.920 | 0,45 | 0,92 |
| | Receita | 338.656 | | | |
| Habilitação Profissional | Gastos | 1.733.133 | 1.536.822 | 0,92 | 0,82 |
| | Receita | 1.874.856 | | | |
| TOTAL | Gastos | 4.068.467 | 4.068.467 | 0,91 | 0,91 |
| | Receita | 4.475.008 | | | |

Fonte: elaborado pelo autor (dados extraídos do SENAI, 2011)

A Tabela 12 ilustra as variações de IC de cada modalidade, explicadas individualmente, conforme segue:

- a. Iniciação Profissional Básica: no método atual, a instituição apresenta um IC

- de 0,72, ou seja, para cada R\$ 1,00 que o SENAI arrecada, consome R\$ 0,72 para manter os cursos desta modalidade, apresentando nesse cenário, quase 30% de lucro. Já no método de Custeio ABC, a receita e os Gastos Totais para manter a modalidade são praticamente iguais, apresentando IC de 1,00, o que retrata melhor a realidade, por se tratar de uma modalidade onde o mercado se mantém estável e o resultado ficar mais próximo da meta da instituição;
- b. Aprendizagem Industrial Básica: modalidade mantida pelo regime de gratuidade regimental, onde a receita é oriunda da contribuição compulsória dos empregadores da indústria. No método atual o IC desta modalidade é de 1,52, dando um prejuízo de quase 50%. Já no método de Custeio ABC, o IC é de 0,97, onde fica evidente o efetivo uso do método, em razão da instituição só consumir o que realmente arrecada nesta modalidade;
- c. Aperfeiçoamento Profissional: modalidade que no método atual apresenta um pequeno prejuízo, no método de Custeio Baseado por Atividades corrige o resultado e apresenta uma situação aceitável, onde a modalidade consome praticamente o que arrecada de receita em um IC de 0,99.
- d. Aprendizagem Industrial Técnica: todas as modalidades de Aprendizagem, tanto a Básica como a Técnica, são sustentadas pelo regime de gratuidade regimental, consumindo só aquilo que arrecada dos empregadores da indústria. No método de rateio atual, a instituição deixou de utilizar 20% da receita que recebeu, como apontado no IC calculado de 0,79. Já no método de Custeio ABC, tem-se o IC de 0,97, mesmo índice calculado para a Aprendizagem Industrial Básica, ou seja, o SENAI utilizou toda a receita arrecadada para o gerenciamento das modalidades de Aprendizagem, conforme previamente estabelecido;
- e. Qualificação Profissional Técnica: modalidade em que no método de rateio atual, apresenta IC de 0,45, ou seja, para cada R\$ 1,00 arrecadado, o SENAI consome apenas R\$ 0,45 para o sustento da modalidade, índice praticamente impraticável pela estabilidade do mercado. Já o método de Custeio ABC corrige essa distorção, apresentando um índice de 0,92, dentro das expectativas da instituição;
- f. Habilitação Profissional: modalidade mais importante da instituição, por ser aquela que concentra mais alunos, por tratar-se de ser a mais procurada pelo mercado e por concentrar o maior investimento. No método de rateio atual, apresenta um IC aceitável de 0,92. Já no método de Custeio ABC, com a

distribuição dos recursos mais detalhadas, o IC ficou ainda melhor, passando para 0,82, permitindo assim, maiores investimento para atendimento em cursos nesta área.

4.2.9 Demonstração das etapas para aplicação do custeio ABC na Instituição

É necessário adotar-se uma sistemática para a aplicação do método de Custeio ABC. O intuito é na preparação dos funcionários, explicando os objetivos e a importância da adoção de um método de custeio, e destacando as atribuições e responsabilidades de cada uma das partes envolvidas no processo de implantação.

As etapas a serem desenvolvidas para a implantação do Método de Custeio ABC na instituição são:

- a. Etapa 1 - Planejamento para a implantação do método: fase de estudo para apurar se o Método de Custeio ABC é o mais adequado a ser adotado;
- b. Etapa 2 - Mapeamento das modalidades de ensino: nessa etapa define-se quais tipos de serviços a instituição quer custear;
- c. Etapa 3 – Mapeamento das atividades e seus direcionadores: nessa etapa define-se as atividades da instituição e os direcionadores que levam os custos para as modalidades;
- d. Etapa 4 – Mapeamento dos recursos e seus direcionadores: nessa etapa define-se como os recursos da instituição são levados às atividades e seus direcionadores;
- e. Etapa 5 – Treinamento dos funcionários para apontamento: nessa etapa os funcionários são capacitados, através de treinamento, a fazer os apontamentos nos direcionadores para se custear as modalidades;
- f. Etapa 6 – Aquisição de *software*: é necessário nessa etapa adquirir um programa de *software* disponível no mercado para cálculo dos custos;
- g. Etapa 7 – Adequação do plano de contas, parametrização e carga de dados: nessa etapa alimenta-se o *software* adquirido para adequação aos resultados procurados pela instituição;
- h. Etapa 8 – Apresentação dos resultados: etapa final da implantação, onde se extrai os relatórios de gastos totais das modalidades de ensino mapeadas na instituição.

5 CONCLUSÃO E SUGESTÃO DE FUTUROS ESTUDOS

A apuração dos custos de uma forma mais precisa é de extrema importância para a condução dos negócios do SENAI. Saber quanto custa cada modalidade de ensino e seus respectivos cursos define o quanto será necessário investir, principalmente em quantidade de grandes aquisições, como máquinas e tecnologias mais modernas.

A pesquisa teve como objetivo geral demonstrar se o método de Custeio Baseado em Atividades é adequado para a gestão dos gastos indiretos do SENAI na unidade de Gravataí/RS, por demonstrar o quanto cada modalidade de ensino consome dos recursos de uma forma mais adequada e justa, comparada com o atual método utilizado pela instituição. Para tanto, realizou-se um comparativo entre o sistema de rateio dos custos praticado pela instituição, onde os gastos eram atribuídos às modalidades de ensino aleatoriamente, com o método de Custeio ABC, que demonstra como os recursos são consumidos pelas atividades realizadas.

Primeiramente, para mapeamento das atividades, deu-se a divisão da instituição em dois centros de custo, educação e administrativo, e seus respectivos departamentos e tarefas. Feito isso, deu-se a verificação do custo total, separando-se os custos diretos e gastos indiretos, classificação essa, de suma importância para a adoção do Custeio ABC, onde se trabalha de forma detalhada com os gastos indiretos. Posteriormente, a análise foi iniciada com a distribuição dos gastos indiretos às atividades de cada departamento por meio de direcionadores de recursos. Após a distribuição dos gastos indiretos para as atividades, faz-se a distribuição para os objetos de custo, no caso do SENAI, modalidades de ensino, por meio de direcionadores de atividades, e logo em seguida, a apuração dos gastos totais pelo método de Custeio ABC, somando-se os gastos diretos já conhecidos anteriormente aos gastos indiretos apurados.

Verificou-se que a utilização do método atual de Custeio por Absorção, que adota um critério global de rateio, portanto arbitrário, gerencialmente inviabiliza investimentos em algumas modalidades de ensino, pois estes apresentam grandes distorções em comparação com as metas da instituição, sendo que na rotina de negócios não são notadas grandes variações de mercado. Já o Custeio ABC, corrige essas distorções utilizando um critério de distribuição mais adequado, mais perto da realidade dos negócios e metas da instituição. Nota-se isso na utilização do Índice de Comprometimento adotado pelo SENAI para análise

gerencial de seus Gastos, onde se utilizando o *ABC*, a instituição se aproxima dos resultados previstos.

Para a instituição, foi relevante este estudo de caso, pois demonstrou seus custos de forma mais apurada, detalhada e justa, onde até então eram analisados de uma maneira aleatória, que poderiam levar à decisões gerenciais baseadas em resultados não condizentes com o consumo de seus recursos.

Portanto, concluiu-se a partir do exposto, respondendo à questão da pesquisa, que o método de Custeio Baseado por Atividades é adequado para a gestão dos Gastos Indiretos do SENAI na unidade de Gravataí/RS, pois elimina as grandes distorções no cálculo dos custos das modalidades apresentando uma distribuição mais uniforme e realista, apoiando de forma mais precisa decisões gerenciais, comparado com o método de custeio adotado pela Instituição.

Como sugestão para futuros estudos recomenda-se a extensão desta pesquisa usando os conceitos de Martins (2003) de gestão estratégica de custos, aplicando a segunda geração do ABC, ou seja, gerenciar as atividades com base na análise de valor.

REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Anthony A et al. **Contabilidade Gerencial**. 1ºed. São Paulo: Atlas, 2000.
- BERTI, Anélio. **Contabilidade de Custos**. 1ºed. Curitiba: Juruá. 2007.
- BERTÓ, Dálvio José; BEULKE, Rolando. **Gestão de Custos**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BOISVERT, Hugues. **Contabilidade por Atividades: contabilidade de gestão práticas avançadas**. 1ºed. São Paulo: Atlas, 1999.
- BÓRNIA, Antônio Cezar. **Análise Gerencial de Custos: Aplicação em Empresas Modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- COGAN, Samuel. **Activity Based Costing (ABC): a poderosa estratégia empresarial**. 3ºed. São Paulo: Pioneira; Rio de Janeiro: Grifo Enterprises, 1994.
- HANSEN, Don R., MOWEN, Maryanne M.. **Gestão de Custos Contabilidade e Controle**. 3º ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de Custos**. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. 3ªed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAHER, Michael. **Contabilidade de Custos: Criando valor para a administração**. 1ºed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9ºed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: Análise e Gestão**. 2ºed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: Custeio Baseado em Atividades**. 2ºed. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, Luís Martins de; PEREZ JÚNIOR, José Hernandez. **Contabilidade de Custos para não Contadores**. 3ºed. São Paulo: Atlas, 2007.

SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo; PINHEIRO, Paulo Roberto. **Fundamentos de Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 2006.

SOUZA, Marcos Antônio de; DIEHL, Carlos Alberto. **Custos: Uma Abordagem Integrada entre Contabilidade, Engenharia e Administração**. São Paulo: Atlas, 2009.