



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE
E GESTÃO PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

SUZE HELEN SILVA VEIGA MAIA

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE CONTABILIDADE DE
CUSTOS: estudo de caso em uma empresa prestadora de serviços de TI que utiliza o ABC

BRASÍLIA

2016

Prof. Dr. Ivan Marques de Toledo Camargo
Reitor da Universidade de Brasília

Prof. Dr. Mauro Luiz Rabelo
Decano de Ensino de Graduação

Prof. Dr. Jaime Martins de Santana
Decano de Pesquisa e Pós-graduação

Prof. Dr. Roberto de Góes Ellery Júnior
Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública

Prof. Dr. José Antônio de França
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Prof. Dr. Rodrigo de Souza Gonçalves
Coordenador Geral do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília

Prof. Dr. Jomar Miranda Rodrigues
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – diurno

Profa. Dra. Diana Vaz de Lima
Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis – noturno

SUZE HELEN SILVA VEIGA MAIA

**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE CONTABILIDADE DE
CUSTOS: estudo de caso em uma empresa prestadora de serviços de TI que utiliza o ABC**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Morgan

BRASÍLIA

2016

VEIGA, Suze Helen Silva Maia.

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS: estudo de caso em uma empresa prestadora de serviços de TI que utiliza o ABC. Suze Helen Silva Veiga Maia - Brasília, 2016. Quant.46 p.

Orientador(a): Profa. Dra. Beatriz Morgan.

Trabalho de Conclusão de curso (Monografia - Graduação) – Universidade de Brasília, 1º Semestre de 2016.

Bibliografia.

1. Custos; 2. Contabilidade de Custos; 3.Custeio ABC; 4. Implantação. I. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública da Universidade de Brasília.

A Deus, que sempre está comigo.

Agradeço à professora e orientadora Beatriz Morgan pela paciência, presteza, encorajamento na pesquisa e, aos demais professores da universidade, pelos conhecimentos transmitidos.

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo principal verificar em que estágio está o Sistema de Informação de Contabilidade de Custos (SICC) no Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) para analisar a implantação completa desse sistema. O Serpro é uma empresa que presta serviços de Tecnologia da Informação (TI) e adota a Contabilidade Gerencial. A pesquisa foi realizada no período de março a junho de 2016. Trata-se de um estudo de caso associado à pesquisa documental, cuja metodologia é descritiva qualitativa. Os achados confirmaram que o Serpro está no estágio III, segundo Kaplan e Cooper, e é possível a implantação completa do SICC, visto que a empresa já utiliza o sistema de custeio baseado em atividades e possui outros sistemas de informações consistentes. Este estudo contribui para evidenciar a implantação do SICC no Serpro.

Palavras-chave: Custos. Sistemas de informação. *Activity Based Costing*. Implantação Contabilidade Custos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Objeto de Custos	16
2.1.1 Métodos de Rastreamento	17
2.2 Sistemas de Gerenciamento de Custos e Desempenho	19
2.2.1 Sistemas de Estágios I	19
2.2.2 Sistemas de Estágios II	20
2.2.3 Sistemas de Estágios III	23
2.2.4 Sistemas de Estágios IV	25
2.3 Custeio Baseado em Atividades – ABC	27
2.3.1 Etapa 1: Desenvolver o dicionário de atividades	28
2.3.2 Etapa 2: Determinar quanto a organização está gastando em cada uma de suas atividades	28
2.3.3 Etapa 3: Identificar produtos, serviços e clientes da organização	31
2.3.4 Etapa 4: Selecionar geradores de custo da atividade que associam os custos da atividade aos produtos, serviços e clientes da organização	31
2.4 Implantação do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos	33
3 METODOLOGIA	36
4 RESULTADOS E ANÁLISE	38
4.1 Sistema ABC	38
4.1.1 Recursos	39
4.1.2 Subprocessos	41
4.1.3 Objetos de Custos	43
4.2 Análises	46
5 CONCLUSÕES	50
REFERÊNCIAS	51
ANEXO A – Visão Geral do sistema ABC do Serpro	52
ANEXO B – Composição dos Recursos do Serpro	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC: *Activity Based Costing* (custeio baseado em atividades)

ABM: *Activity Based Management* (gestão baseada em custeio por atividade)

EWS: *enterprise-wide systems*

FTE: *Full Time Equivalent*

OGU: Orçamento Geral da União

PCGA: Princípios Contábeis Geralmente Aceitos

PDG: Plano de Dispêndio Global

RKW: *Reichskuratorium fur Wirtschaftlichkeit*

Serpro: Serviço Federal de Processamento de Dados

TCU: Tribunal de Contas da União

TI: Tecnologia da Informação

TQM: *Total Quality Management* (gestão da qualidade total)

URC: Unidades de Relacionamento com os Clientes

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características básicas das contabilidades Financeira e Gerencial.....	08
Quadro 2 – Modelo em quatro estágios para projetar um SICC.....	14
Quadro 3 – Ligação entre Atividades e Objetos de Custo.....	26
Quadro 4 – Estrutura de recursos do Serpro	33
Quadro 5 – Direcionadores de custos de cada recurso	35
Quadro 6 – Objetos de Custo – Insumos	38
Quadro 7 – Objetos de Custos – Ociosidade das URCs	38
Quadro 8 – Exemplo do custo unitário dos insumos	39
Quadro 9 – Insumos	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Contabilidade de Custos	09
Figura 2 – Gestão de Custos.....	09
Figura 3 – Os Subsistemas do Sistema de Informações Contábeis.....	10
Figura 4 – Atribuição de Custos Usando Rastreamento por Direcionadores.....	12
Figura 5 – Métodos de Atribuição de Custos	12
Figura 6 – Amanhã.....	20
Figura 7 – Hierarquia de atividades ABC	23
Figura 8 – Modelo de aplicação da metodologia ABC no Serpro	32
Figura 9 – 1ª Etapa Recurso – sistemas Fonte	34
Figura 10 – Direcionadores de Recursos	35
Figura 11 – Cadeia de Valor	35
Figura 12 – Macroprocessos	36
Figura 13 – Etapa D – Direcionamento custos dos Subprocessos de Negócio para os Processos Produtivos	36
Figura 14 – Etapa E – Direcionamento dos custos dos Processos Produtivos para os Serviços Fase I – Cálculo do Custo Unitário dos Processos Produtivos	37
Figura 15 – Direcionamento dos custos dos Processos Produtivos para os Serviços. Fase II – Cálculo do Custo dos Serviços Internos e Externos	37
Figura 16 – Etapa F: Direcionamento dos custos dos Processos Produtivos para os Serviços. Fase III: Cálculo do Custo Final dos Serviços Externos	40

1 INTRODUÇÃO

Muitas empresas atuam sem o conhecimento de seus custos (ROSCHEL; BORGET; SOUZA., 2013, p. 21). Estas informações são essenciais para as organizações. E como obter as informações de custos necessárias de modo eficiente e eficaz? A Contabilidade de Custos fornece estas informações para que as organizações tomem suas decisões mais acertadamente, no entanto, sua implantação ainda é complicada, seja por falta de conhecimento, seja por onerar mais os gastos ou por considerar um esforço a mais desnecessário. Ademais, as informações fornecidas por este ramo da contabilidade pode evitar desperdícios e ociosidade das pessoas ou da capacidade instalada, descobrir gargalos e corrigir problemas, além de alavancar a produtividade e, por conseguinte, a lucratividade.

O objetivo principal da pesquisa é verificar em que estágio está o Sistema de Informação de Contabilidade de Custos (SICC) no Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) para analisar a sua implantação completa. O Serpro já utiliza como ferramenta de gestão o Custo Gerencial e a metodologia de custeio *Activity Based Costing (ABC)*.

O Serpro é uma empresa pública da Administração indireta criada pela Lei 5.615, de 01/01/1964 vinculada ao Ministério da Fazenda, cujo capital é exclusivo da União. É uma entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, com patrimônio próprio e criada para exploração de atividade econômica, embora sem fins lucrativos. Sua atividade principal é prestar serviços de Tecnologia da Informação – TI e comunicação para o setor público.

Além de desenvolver soluções de TI para o governo federal de acordo com a demanda, facilita a relação dos cidadãos com o governo. Os principais serviços prestados pela empresa são softwares desenvolvidos para manipular dados e gerar produtos finais, tais como: Carteira Nacional de Habilitação, Renavam (banco de dados de toda a trajetória do veículo automotor), emissão de passaporte, declaração do imposto de renda, Siafi, Porto sem papel, Siscomex e outros. Como se pode observar, é uma grande empresa que presta vários tipos de serviços, com uma carteira ampla de clientes e possui regionais espalhadas pelo Brasil nas capitais: Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Brasília, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre e Florianópolis. Cada regional é considerada um centro de custos. Nas demais capitais do Brasil, a empresa mantém escritórios de serviços que compõem estes centros de custos. A sede é em Brasília.

Ainda que não vise o lucro, por ser Empresa Pública, esta entidade é rotineiramente compelida a oferecer serviços cada vez melhores com o mesmo orçamento ou até menor. E

para isto, precisa sempre reinvestir em novas tecnologias com os recursos gerados pelas suas atividades operacionais. Com isso, um Sistema de Informação de Contabilidade de Custos propicia meios para identificação de gargalos e desperdícios, otimização do tempo e dos recursos e melhoramento do processo produtivo.

É recente a adoção da metodologia de custeio ABC no Serpro. Esta se deu em 2009, cujo objetivo principal foi a redução de custos empresariais, de forma a identificar os pontos críticos e otimizar o aproveitamento da capacidade instalada. Desde então, houve uma profunda mudança cultural e a criação da cadeia de valor da empresa. A adoção definitiva do sistema de custeio baseado em atividades ocorreu em 2011, antes a metodologia utilizada era o custeio RKW.

Com ajustes, atualizações e recomendações feitas pelo TCU em 2013, constatou-se que a gestão de custos utilizada pela empresa é plausível. Por conseguinte, por ser um sistema complexo, pretende-se nesta pesquisa acadêmica entender como foi desenhado o sistema de custeio ABC no Serpro, bem como as ferramentas necessárias para a implantação definitiva do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos nesta entidade.

O sistema de custeio ABC surgiu com o crescimento dos custos indiretos de produção e a necessidade de seu maior controle, além da variedade na fabricação de produtos, prestação de serviços ou atendimento a clientes e a diversidade das atividades e processos produtivos. Esta técnica demonstra a relação entre recursos consumidos (o que foi gasto: água, luz, salários etc.), as atividades executadas (onde foi gasto: produção, informática, vendas, etc.) e os objetos de custo dos produtos ou serviços (para que foi gasto). Enquanto no método tradicional a alocação é feita por meio de critérios de rateios limitados (geralmente quantidade produzida/ vendida), no ABC existe uma multiplicidade de critérios denominados geradores (direcionadores) de custo ou “cost driver”. O “cost driver” é o fator que causa mudança no desenvolvimento de uma atividade, mensurando os respectivos recursos exigidos por essa atividade, ou seja, é a causa do volume de recursos consumidos pela atividade. Os recursos estão relacionados às atividades e estas, aos objetos de custos, como numa cadeia de valor.

“Os custos indiretos são custos significativos, uma vez que representam, em termos monetários, a capacidade instalada da empresa, do departamento, do setor ou de outro segmento qualquer de apoio ou operacional, capacidade que deve ser adequadamente utilizada. A administração corre sempre o risco de incorrer em prejuízos quando não consegue fazer absorver os custos indiretos em serviços ou obras faturáveis” (LEONE, 2012, p. 38).

O sistema ABC também contribui para o sucesso da Reengenharia de Processos e procedimentos, decisões de investimentos em Tecnologias Avançadas de Produção e avaliação promissora de desempenhos operacionais e econômicos.

Quanto à implantação do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos, conforme orienta Leone (2012), “este emprega vários sistemas que representam conjuntos de critérios, convenções, procedimentos e registros que interagem, de modo coordenado, no sentido de atender a determinadas finalidades”.

Dessa forma, o Sistema de Informação de Contabilidade de Custos coleta, organiza e combina os dados necessários para fornecer informações gerenciais a fim de que a administração possa tomar decisões organizacionais direcionadas para o crescimento da empresa. Esta sistematização utiliza dados internos, externos, monetários e não monetários; por isso tamanha a sua complexidade e há grande valor nas informações geradas. É importante frisar ainda que, os dados internos foram obtidos no campo de estudo e representam a situação atual da empresa; por outro lado, deve-se considerar também os dados externos que vão desde as informações concorrenciais, até a base legal da legislação brasileira e buscas na internet sobre outras pesquisas da área.

Outro dado importante é que o contador de custos exerce uma função de *staff* e não de linha, já que auxilia o controlador da empresa ou entidade.

Basicamente, este estudo se volta para responder à pergunta: em que estágio está a implantação do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos na empresa de TI estudada?

Portanto, diante dessas questões, pretende-se realizar a extração de informações do que a empresa de TI estudada já possui em termos de conteúdo de Sistema de Informação de Contabilidade de Custos e, posteriormente, verificar o que falta para a sua plena implantação a fim de que a empresa em questão possa usufruir dos benefícios oferecidos pela Contabilidade de Custos junto com o sistema ABC defendido pelos estudiosos da área e mostrado em pesquisas já realizadas.

O trabalho está estruturado em quatro partes. A primeira é o referencial teórico que discorre sobre os conceitos de contabilidade, explica o que é Objeto de Custos, ensina o funcionamento do Sistema de Gerenciamento de Custos e Desempenho, se aprofunda no ABC e, finalmente, trata da Implantação do SICC. A segunda parte explica a metodologia descritiva qualitativa em um estudo de caso que utiliza a pesquisa documental para a coleta de dados. A terceira mostra os resultados e a análise realizada. E, por fim, a conclusão do trabalho, as referências bibliográficas e os anexos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

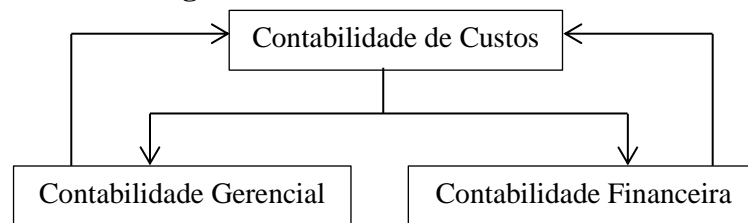
Para entender melhor a Contabilidade de Custos e sua função, é mister distinguir a Contabilidade Financeira e a Gerencial. A diferença se dá no público alvo. Enquanto a **Contabilidade Financeira** é voltada para o usuário externo (investidores, agências governamentais e bancos), a **Contabilidade Gerencial** atende à própria organização, mostrando de que maneira informações sobre custos e outras financeiras e não financeiras devem ser usadas para planejamento, controle e tomada de decisão. O quadro 1 mostra as principais diferenças entre elas.

Quadro 1 – Características básicas das contabilidades Financeira e Gerencial

	Contabilidade Financeira	Contabilidade Gerencial
Clientela	<i>Externa:</i> Acionista, credores autoridades tributárias	<i>Interna:</i> funcionários, administradores, executivos
Propósito	Reportar o desempenho passado às partes externas; contratar com proprietários e credores	Informar decisões internas tomadas pelos funcionários e gerentes; <i>feedback</i> e controle sobre desempenho operacional; contratos com proprietários e credores
Data	Histórica; atrasada	Atual; orientada para o futuro
Restrições	Regulamentada: dirigida por regras e princípios fundamentais da contabilidade, e por autoridades governamentais	Desregulamentada: sistemas e informações determinadas pela administração para satisfazer necessidades estratégicas e operacionais
Tipo de informação	Somente para mensuração financeira	Mensuração física e operacional dos processos, tecnologia, fornecedores e competidores
Natureza da informação	Objetiva, auditável, confiável, consistente, precisa	Mais subjetiva e sujeita a juízo de valor, válida, relevante, acurada
Escopo	Muito agregada; reporta toda a empresa	Desagregada; Informa as decisões e ações locais

Fonte: (ATKINSON, 2000, p. 38)

Similarmente, Horngren, Datar e Foster (2004, p. 2) definem a **Contabilidade Gerencial** como aquela que “mede e relata informações financeiras e não financeiras que ajudam os administradores a tomar decisões para alcançar os objetivos de uma organização”; e a **Contabilidade Financeira** como aquela que “concentra-se em demonstrativos para grupos externos, medindo, registrando transações de negócios e fornecendo demonstrativos financeiros baseados em princípios contábeis geralmente aceitos – PCGA”. Estes mesmos autores (2004) apontam que a **Contabilidade de Custos** “fornece informações tanto para a contabilidade gerencial quanto para a financeira”. Esquematizando estas informações, ficaria conforme a figura 1.

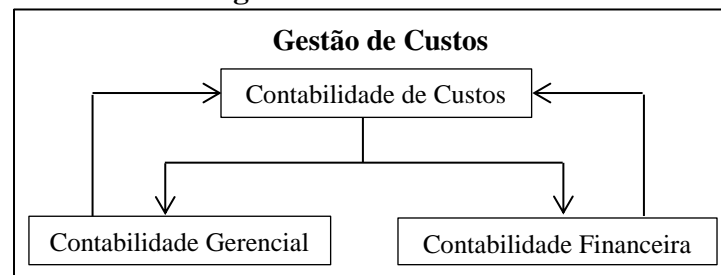
Figura 1: Contabilidade de Custos

Fonte: Elaborado pela autora.

Horngrén, Datar e Foster (2004, p. 3) dizem que a administração de custos é empregada de maneira ampla no mundo dos negócios e não existe uma definição uniforme.

Da mesma forma, Roschel, Borget e Souza (2013, p. 23) definem que a contabilidade de custos faz parte da gestão de custos de uma organização. Ela identifica, coleta, mensura, classifica e relata informações que são úteis aos gestores para o custeio (saber qual o custo do produto ou serviço). Conhecer o custo de um produto é também conhecer o custo da estrutura de atividades que esse produto utiliza.

Portanto, diante dessas explicações, depreende-se o esquema da figura 2:

Figura 2: Gestão de Custos

Fonte: Elaborado pela autora.

Mowen (2001) reforça essa ideia quando diz que a Contabilidade de Custos tenta satisfazer os objetivos de custeio tanto para a Contabilidade Financeira, quanto para a Gerencial.

Todavia, é importante ressaltar o esclarecimento de Horngrén, Datar e Foster (2004), eles dizem que “as informações dos sistemas contábeis ajudam os administradores a tomar decisões, mas informação e sistemas contábeis propriamente dito **não** é administração (gestão) de custos”. Portanto, os gestores responsáveis pela administração (gestão) de custos se utilizam dos sistemas de informações necessários para suas decisões. Para melhor entendimento deste trabalho, entende-se que a Contabilidade de Custos (CC) é o mesmo que Sistema de Informação de Contabilidade de Custos (SICC), por outro lado, gestão de custos (GC) não é o mesmo que sistema de informação de gestão de custos (SIGC).

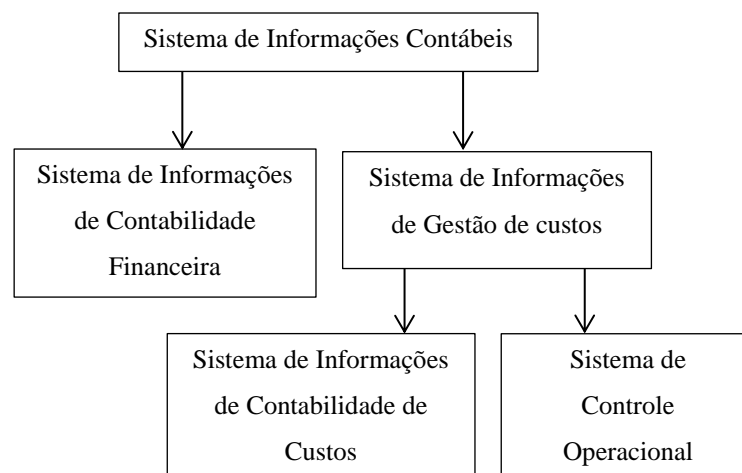
$$CC = SICC$$

$$GC \neq SIGC$$

A contabilidade, como sistema maior, faz uso de sistemas de informações (meios manuais e de computador) para coletar, registrar, analisar e gerenciar dados a fim de fornecer informações aos usuários. Os segmentos do sistema maior contábil se dividem de acordo com as necessidades informacionais dos usuários. Mowen (2001) subdivide o **sistema de informações contábeis** em: (a) *sistema de informações de contabilidade financeira* e (b) *sistema de informações de gestão de custos*. Esta pesquisa se dá no âmbito do segundo sistema que, por sua vez, se subdivide em: (a) *sistema de informação de Contabilidade de Custos* e (b) *sistema de Controle Operacional*.

Tendo dito isto, a **gestão de custos** faz uso do sistema que lhe for necessário, mas imprescindivelmente, do *sistema de informações de Gestão de Custos* que engloba os subsistemas de informação de **Contabilidade de Custos** (que usa e dá suporte tanto da Contabilidade Gerencial quanto da Financeira) e de **Controle Operacional**. A figura 3 permite uma visão geral desse entendimento.

Figura 3: Os Subsistemas do Sistema de Informações Contábeis



Fonte: (MOWEN, 2001, p. 60)

2.1 Objeto de Custos

Os custos são apurados com o intuito de identificar o que compõe o objeto de custos.

Segundo Mowen (2001, p. 61), “um objeto de custo é qualquer item, como produtos, clientes, departamentos, processos, atividades, e assim por diante, para o qual os custos são medidos e atribuídos”.

Os objetos de custos, de acordo com Leone (2012, p. 49 e 50), são os produtos, serviços, estoques, componentes organizacionais, planos operacionais, atividades especiais, programas, segmento de distribuição.

O relacionamento de custos com objetos de custo pode ser explorado para ajudar a aumentar a precisão das atribuições de custos. Os custos são direta ou indiretamente

associados a objetos de custo. “**Custos indiretos** são custos que não podem ser rastreados fácil e acuradamente aos objetos de custo”, já os “**Custos diretos** são os custos que podem ser fácil e acuradamente rastreados aos objetos de custo” (MOWEN, 2001, p. 62). Como bem diz Mowen (2001), “é possível para um item de custo, em particular, ser classificado como um custo direto ou um custo indireto, tudo depende de qual objeto de custo é o ponto de partida”.

2.1.1 Métodos de Rastreamento

No ABC, método utilizado pela empresa pesquisada, a distribuição dos recursos é feita pelo rastreamento do consumo de recursos, segundo Nakagawa (2011, p. 29), busca “rastrear” os gastos de uma empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos “diretamente identificáveis” com suas atividades mais relevantes, e destas para os produtos e serviços.

Primeiramente, esse rastreamento identifica, classifica e mensura o modo como as atividades consomem os recursos. Posteriormente, verifica como os produtos consomem as atividades da empresa. Sendo assim, os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não por um produto final, este é a consequência das atividades para fabricá-lo e comercializá-lo. Contudo, eventualmente, o ABC pode fazer o rateio (alocação), embora a ideia principal seja o **rastreamento** do consumo dos recursos. Sobretudo, é importante esclarecer a diferença entre apropriação e alocação. **Apropriar** é atribuir custos de forma imparcial; e **alocar** é atribuir custos de forma arbitrária.

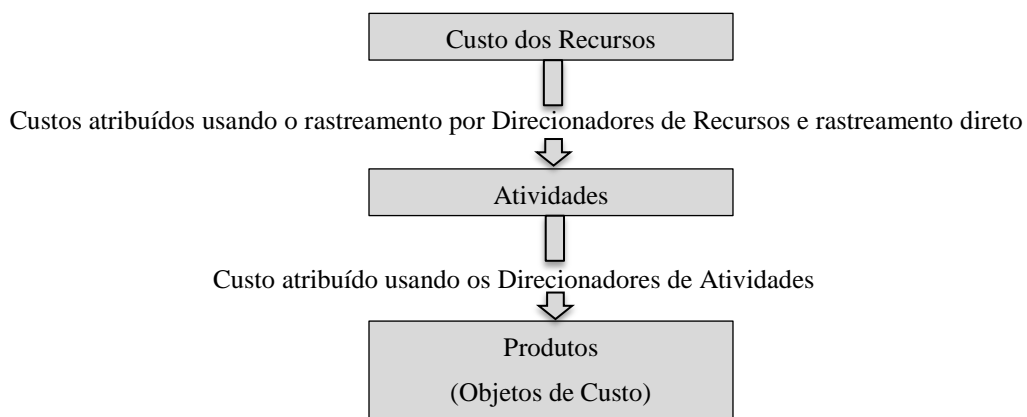
“A premissa teórica do custeio baseado em atividade é que este atribui os custos de acordo com o padrão de consumo de recursos dos produtos” (MOWEN, 2001, p. 392). Portanto, o maior desafio do uso da metodologia de custeio ABC está na identificação precisa e na mensuração dos **recursos** para cada atividade realizada que gera um produto final ou serviço prestado. No caso da mão-de-obra e matérias-primas (custos diretos), estes são facilmente identificáveis o que não acontece com os custos indiretos, pois são de difícil identificação por objeto de custos.

Mowen (2001) destaca **duas maneiras de rastrear** os custos para objetos de custo: o rastreamento direto e o rastreamento por direcionadores. O primeiro identifica e atribui custos ao objeto de custo de modo específico e facilmente identificável, como a observação física por exemplo. O segundo utiliza um raciocínio de causa e efeito para identificar direcionadores e o consumo de recursos no objeto de custo, e se divide em dois tipos: direcionadores de recursos e direcionadores de atividades. Segundo Mowen (2001), “os direcionadores de

recursos medem as demandas colocadas nos recursos por atividades e são usados para atribuir os custos dos recursos para as atividades”.

Assim, o custo total da atividade é a soma dos custos dos recursos que são diretamente rastreáveis e os custos dos recursos que são atribuídos por direcionador. “Definido o custo total da atividade, então esse custo é atribuído a objetos que consomem a atividade usando direcionadores de atividades. Os direcionadores de atividades medem as demandas colocadas nas atividades pelos objetos de custo e são usados para atribuir o custo das atividades aos objetos de custos” (MOWEN, 2001, p. 63), conforme demonstra a figura 4.

Figura 4: Atribuição de Custos Usando Rastreamento por Direcionadores

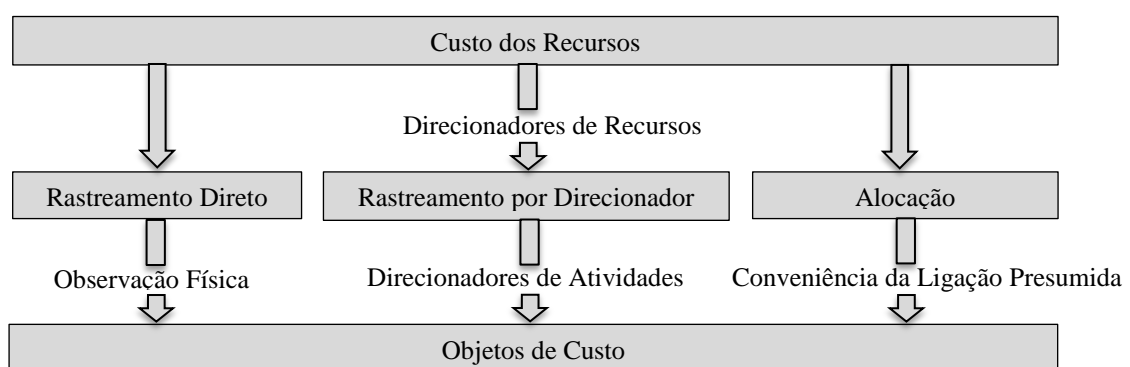


Fonte: (MOWEN, 2001, p. 393) adaptado.

Apenas uma parte menor dos custos indiretos que não podem ser rastreados para os objetos de custo, a atribuição destes para objetos de custo é feita por alocação. A **alocação** de custos indiretos é baseada na conveniência ou em alguma ligação presumida (MOWEN, 2001, p. 64). Convém salientar que as alocações, por serem arbitrárias, reduzem a precisão total das atribuições de custos e deveriam ser evitadas. Estas deveriam ser relatadas separadamente, conforme pontua Mowen (2001).

A figura 5 mostra os três métodos de atribuição de custos a objetos de custo.

Figura 5: Métodos de Atribuição de Custos.



Fonte: (MOWEN, 2001, p. 64)

Embora nesse esquema apresentado por Mowen mostra uma relação direta dos recursos com os objetos de custo por meio da alocação, na verdade, as alocações dos recursos são direcionadas para as atividades arbitrariamente e, estas, lançadas para os objetos de custo. Portanto, depreende-se que chegam-se aos objetos de custos apenas as atividades que já consumiram os recursos.

2.2 Sistemas de Gerenciamento de Custos e Desempenho

A aplicação do sistema de custeio ABC tratado nesta seção está baseado, predominantemente, em Kaplan e Cooper (2000). Estes autores separam a aplicação do sistema ABC em quatro estágios, de acordo com o diagnóstico organizacional mostrados no quadro 2, para depois introduzir o ABC e poder, então, usufruir dos seus benefícios.

No decorrer desta seção, onde se diz produto, subentende-se que pode ser produtos ou serviços.

2.2.1 Sistemas de Estágios I

São inadequados para gerar relatórios financeiros e existem em empresas recentes que ainda não tiveram tempo ou recursos para instalar um sistema financeiro mais eficiente, ou em empresas maduras cujo pessoal detentor dos conhecimentos necessários para operar bem os sistemas já saiu e não há documentação da mecânica a ser realizada. Ocorre inadequação na geração dos relatórios financeiros por erro ou omissão. Pode haver também cálculos incorretos para alocação dos custos indiretos aos produtos. As características dos sistemas de custo Estágio I, segundo Kaplan e Cooper, (2000, p. 24) são:

- Necessidade de enorme quantidade de tempo e recursos para a consolidação de diferentes fontes de geração de relatórios dentro da empresa e para o fechamento dos livros ao final de cada período contábil.
- Variações inesperadas ao final de cada período contábil, quando ocorre a conciliação dos estoques físicos com os valores contábeis.
- Grandes reduções do valor nominal do estoque após auditorias internas e externas.
- Muitos lançamentos de ajustes nas contas financeiras após o fechamento.
- Ausência geral de consistência e de possibilidade de auditoria do sistema.

Quadro 2: Modelo em quatro estágios para projetar um sistema de custos

Aspectos dos sistemas	Sistemas de Estágio I <i>Falhos</i>	Sistemas de Estágio II <i>Voltados para a geração de relatórios financeiros</i>	Sistemas de Estágio III <i>Especializados</i>	Sistemas de Estágio IV <i>Integrados</i>
Qualidade dos dados	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Muitos erros ❖ Grandes variações 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sem surpresas ❖ Cumpre os padrões de auditoria 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bancos de dados compartilhados ❖ Sistemas independentes ❖ Vínculos informais 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bancos de dados e sistemas totalmente integrados
Relatórios financeiros externos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Inadequados 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Adequados às necessidades de geração de relatórios financeiros 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sistema de Estágio II mantido 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sistemas de relatórios financeiros
Gastos com produto/cliente	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Inadequados 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Imprecisos ❖ Custos e lucros ocultos 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vários sistemas ABC independentes 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sistemas ABM integrados
Controle operacional e estratégico	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Inadequados 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Feedback limitado ❖ Feedback desatualizado 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vários sistemas independentes de avaliação do desempenho 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sistemas de avaliação do desempenho estratégico e operacional

Fonte: (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 23).

2.2.2 *Sistemas de Estágios II*

É voltado para relatórios financeiros, visto que já existe o sistema financeiro. De acordo com Kaplan e Cooper (2000, p. 24), são os que:

- Suprem as exigências da geração de relatórios financeiros.
- Coletam custos por centros de responsabilidade, mas não por atividades e processos de negócios.
- Relatam custos de produtos altamente distorcidos.
- Não apresentam os gastos com obtenção de clientes ou os apresentam com grandes distorções.
- O *feedback* oferecido aos gerentes não chega a tempo e é demasiadamente agregado e limitado à área financeira.

Nesta fase, utilizam-se geradores de custos tradicionais baseados no volume (horas/homens ou horas/máquinas) quando se pretende avaliar os estoques. Além disso, grandes categorias de custos (projeto e desenvolvimento, logística e distribuição, marketing e vendas) não podem ter sua origem atribuída aos produtos e clientes individuais com esses sistemas de custeio, devido ao fato de não serem inventariáveis. Como bem disse Kaplan e Cooper (2000), “estes custos são lançados a cada período no demonstrativo de resultados, aparecendo abaixo da linha como elementos que fazem parte de grandes aglomerados de despesas periódicas”.

Estes autores ainda explicam que,

porém, muito além da incapacidade de atribuir custos que **não** são de fábrica a produtos individuais, os sistemas de custeio de Estágio II tratam muitas despesas de fábrica como despesas fixas ou do período. Essas despesas do período ou são inteiramente ignoradas, como nos sistemas de custeio direto, ou alocadas por meio da utilização dos mesmos geradores de custo (peso do material, homens-hora, horas-máquina) utilizados para atribuir despesas variáveis a produtos individuais. Infelizmente, essas despesas não são fixas com respeito ao volume e mix de produtos individuais manufaturados dentro de uma fábrica. As fábricas que produzem uma ampla gama de produtos têm níveis muito maiores de custos por período do que as fábricas que produzem apenas em ou dois produtos ou serviços em altos volumes. (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 45)

Neste estágio, de acordo com Kaplan e Cooper (2000), é quando preparam-se demonstrações coerentes com os padrões definidos pelas autoridades governamentais, de regulamentação e tributárias. Além de ter sistemas de registro e processamento de dados com excelente integridade, permitindo rígidas auditorias e cumprindo os padrões de controle interno. Também calcula o custo dos produtos vendidos. No entanto, não oferece corretamente e adequadamente *feedback* útil destinado a aperfeiçoar os processos de negócios e nem estima corretamente qual seria o custo das atividades e dos processos de negócios e, os custos e a lucratividade de produtos, serviços e clientes. Estes dois são propósitos gerenciais de altíssima relevância.

E ainda, ocorrem os erros e equívocos que comprometem todo o cálculo de custos e, conseqüentemente, um relatório equivocado e análises discrepantes. Por exemplo, sistemas de custeio que ainda alocam custos indiretos e de apoio utilizando avaliações de mão-de-obra direta (horas ou reais). Mesmo após aperfeiçoamentos, tais como a utilização de critérios adicionais de alocação como custos de material e horas-máquina e o aumento do número de centro de custos, ainda não refletem a economia das empresas com processos complexos, com múltiplos produtos e serviços e com muitos clientes.

Um ponto importante do segundo estágio é que “os sistemas não reconhecem a utilização de muitos recursos caros para produzir lotes de itens (processos necessários à preparação das máquinas, preparação de pedidos, recebimento, transporte e inspeção de produtos) e para projetar e sustentar a miríade de produtos que a fábrica é capaz de produzir (atividades necessárias para projetar, aperfeiçoar e manter produtos específicos)” (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 27). Portanto, não consegue captar a economia dos lotes de produção e a variedade de produtos.

Assim, como explica Kaplan e Cooper (2000) é “uma perda particularmente devastadora decorrente da imprecisão dos sistemas de custeio do Estágio II”, pelo fato de designers e desenvolvedores de produtos e/ou serviços não receberem informações, ou recebê-las altamente distorcidas, sobre o custo de produção dos produtos que estão

desenvolvendo. As empresas neste estágio forçam os designers de produtos a utilizar informações obsoletas e distorcidas ao tomar decisões de projeto e fazer opções. Estas escolhas não podem ser modificadas e é caro e difícil alterá-los quando os custos reais são revelados ao longo da fase subsequente que é a produção ou a própria prestação do serviço.

Ainda neste estágio, a alocação de custos a centros de responsabilidades permite pouco conhecimento sobre os custos dos processos, pois a maioria dos processos utiliza recursos de muitos centros de custos diferentes. Neste caso, a falta de informações sobre o custo dos processos impede que muitas empresas definam prioridades para a eliminação de ineficiências e torna essencialmente impossível a realização de benchmarking dos custos dos processos em relação a outras unidades, internas ou externas, da empresa.

Ainda pior, grandes volumes de caixa despendidos em despesas gerais e administrativas não são atribuídos aos objetos de custos (como produtos, serviços e clientes). Como bem explica Kaplan e Cooper (2000), “não é feita nenhuma tentativa de estabelecer um vínculo causal com os processos que estão sendo realizados ou aos objetos de custos que requerem esses gastos”. Além disso,

nas empresas de serviços, que não possuem produtos tangíveis, não existem exigências de geração de relatórios financeiros para a alocação de despesas indiretas e de apoio aos serviços que produzem ou aos clientes que servem. Consequentemente, a maioria das empresas de serviços não sofre de distorções nos valores referente aos custos; elas não possuem números relativos aos custos, pois não medem os custos de produção de seus produtos individuais. As empresas de serviço possuem sistemas financeiros que medem e controlam os custos em centros de responsabilidade. Mas desconhecem os gastos com produtos, serviços e clientes individuais e não sabem coisa alguma sobre os custos dos processos que realizam. Seus sistemas de Estágio II não oferecem orientação alguma para suas iniciativas de TQM e reengenharia. (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 28)

Basicamente, neste estágio estão as empresas que não fornecem informação alguma ou fornecem informações distorcidas sobre os gastos com processos, produtos, serviços e clientes.

A necessidade de se evoluir do Estágio II para o Estágio III está principalmente, quando os padrões históricos não são mais adequados. E para gerar novas ideias, ninguém melhor do que os indivíduos que estão mais próximos do trabalho que está sendo realizado, pois eles sabem os tipos e as principais causas dos defeitos. É esperado que estes funcionários da linha de frente desenvolvam novas abordagens à forma de realização do trabalho e satisfação dos clientes. Devem ser eles os fatores da melhoria contínua nos processos a fim de reduzir e eliminar desperdícios, melhorar a qualidade e diminuir a incidência de defeitos.

A intenção é que os operadores encontrem soluções para eliminar produção defeituosa, desperdícios e atividades que não agregam valor aos clientes. Para tanto, se faz necessário um

ambiente interdepartamental para promover o desempenho eficaz e eficiente dos processos de negócios, e não mais tarefas isoladas dentro de um processo.

Conseqüentemente, para o **controle operacional**, “as empresas precisam se afastar de seus sistemas de orçamento flexível ou custo padrão de Estágio II, pois tais sistemas enfatizam o desempenho com base em padrões históricos”, explica Kaplan e Cooper (2000). Ademais, os sistemas financeiros de Estágio III, devem capacitar as organizações a experimentar e implementar novos sistemas que ofereçam *feedback* aos funcionários sobre custos reais, eficiência, qualidade e adequação de seus processos de negócios.

2.2.3 Sistemas de Estágios III

Nesta fase, já se utiliza o custeio baseado na atividade e os custos usados são os reais históricos, e não os de custos padrão. Conforme Kaplan e Cooper (2000, p. 30), os sistemas de estágio III abrangem:

- Um sistema financeiro tradicional mas funcional que executa as funções contábeis e de captura de transações básicas e prepara demonstrações financeiras mensais ou trimestrais para usuários externos, usando métodos convencionais de alocação de custos de produção periódicos às contas do custo das mercadorias vendidas e do estoque.
- Um ou mais sistemas de custeio baseado na atividade que extraem dados do sistema financeiro ‘oficial’, bem como de outros sistemas operacionais e de informações, a fim de avaliar, com precisão, os custos de atividades, processos, produtos, serviços, clientes e unidades organizacionais.
- Sistemas de *feedback* operacional que oferecem aos operadores e funcionários da linha de frente, no tempo adequado, informações precisas, tanto financeiras quanto não financeiras, sobre eficiência, qualidade e tempo de ciclo dos processos de negócios.

Assim, explicam Kaplan e Cooper (2000, p. 46):

- Utilizam atividades e processos, em vez de centros de responsabilidade, como foco do sistema de custeio.
- Atribuem os custos de utilização de recursos, não o custo de suprimentos de recursos, aos objetos de custos.
- Utilizam um conjunto mais rico de geradores de custo, a fim de refletir os efetivos da variedade e da complexidade, para atribuir os custos da atividade a objetos de custo.

Ainda de acordo com estes autores, os poderosos recursos da nova tecnologia da informação (hardware, software e redes) capacitam as empresas a introduzir dois sistemas personalizados de gerenciamento de custos e desempenho para propósitos gerenciais (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 31):

- Sistemas de custeio baseados na atividade, para fornecer informações precisas sobre os custos de atividades de negócios e os custos de produtos, serviços e clientes.
- Sistemas de controle operacional e de aprendizado que ofereçam *feedback* novo e mais ágil aos funcionários, inclusive informações não financeiras e, talvez, financeiras, para suas atividades de aprimoramento e resolução de problemas.

Todavia, com todos os benefícios que o sistema ABC proporciona, ele não é útil para decisões e controle operacional a curto prazo. Os autores afirmam que “é preciso lançar mão de um segundo tipo de sistema financeiro gerencial que permita *feedback* diário sobre o desempenho dos processos de negócios. Todas as informações geradas devem ser úteis para os gerentes de centro de responsabilidade”.

Basicamente, no sistema ABC, os custos indiretos e de apoio administrativo são direcionados primeiro a atividades e processos e, depois, a produtos, serviços e clientes.

Neste estágio, existem três tipos diferentes de sistemas financeiros: sistema tradicional para gestão de relatórios financeiros; sistema ABC para informações sobre o custo de produtos, processos e clientes; e sistema de *feedback* operacional destinados a promover a eficiência local e o aprimoramento dos processos. Os dados para estes sistemas **já existem no Estágio II** e nos demais sistemas de informação que a empresa utiliza. A respeito destes últimos, eles devem ser especificamente projetados para promover o aprendizado e a melhoria dos funcionários, de modo a aumentar a eficiência, a qualidade e a sensibilidade dos processos operacionais.

Portanto, segundo Kaplan e Cooper (2000, p. 32),

ao desenvolver novos sistemas ABC de Estágio III e sistemas de *feedback* operacional e de aprendizado, os analistas desenvolvem protocolos de acesso a dados adequados em diversos sistemas organizacionais e baixam os dados para a rede local, estações de trabalho e microcomputadores, nos quais ocorre o processamento personalizado de *feedback* ABC e operacional.

Dessa forma, o sistema ABC e de *feedback* operacional são complementos dos diversos sistemas organizacionais existentes e o acesso aos dados da empresa tem um custo relativamente modesto. Portanto, estes dois novos sistemas são de baixo custo e há rapidez na disponibilidade das informações ou elaboração de relatórios gerenciais.

Kaplan e Cooper (2000) ainda alertam para um perigo eminente: “um sistema único para gerenciamento de custos e aprimoramento do desempenho”. Geralmente, as empresas desenvolvem um sistema de custeio baseado na atividade e em seguida tentam utilizá-lo também para *feedback* e controle. Conforme os autores bem explicam, “os sistemas ABC e o de *feedback* operacional diferem muito em seus pressupostos sobre: a variabilidade das despesas, a frequência e a atualização de relatórios, o grau de precisão e o papel de dados históricos objetivos *versus* estimativas subjetivas de custos futuros para avaliar o consumo de recursos”. Os autores propõem que os dois sistemas devem ser desenvolvidos separadamente.

Embora este patamar seja o objetivo maior de consistência das informações organizacionais de todos os tipos para o aperfeiçoamento do gerenciamento num ambiente competitivo e bem desenvolvido tecnologicamente, há ainda, o estágio IV que é a integração

dos dois sistemas apresentados. Neste nível, a empresa consegue sobreviver no mercado com alta lucratividade, pois a precisão das informações que dão suporte à tomada de decisão são, em sua maioria, mais acertadas.

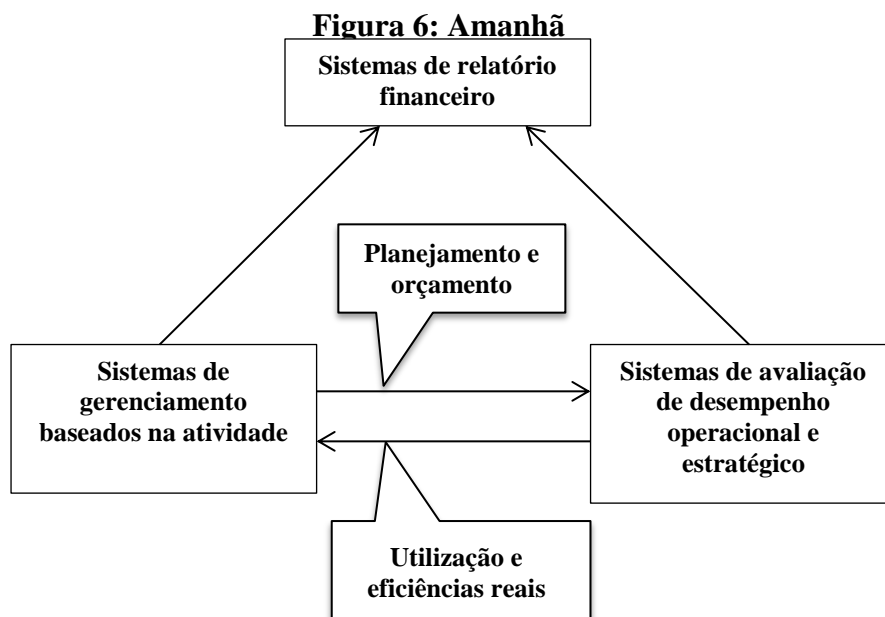
2.2.4 Sistemas de Estágios IV

Neste estágio, há a integração do sistema ABC com o de *feedback* operacional e utiliza-se o custo padrão (Estágio II), não somente o histórico real (Estágio III). Portanto, mantém-se alguns benefícios importantes da abordagem de custeio padrão. O sistema ABC se torna a base para o orçamento organizacional, autorizando o suprimento e o dispêndio de recursos nas unidades organizacionais. Como preconiza Kaplan e Cooper (2000, p. 35), os orçamentos baseado na atividade são então utilizados pelo sistema de *feedback* organizacional para comparar e analisar as despesas reais incorridas pelas unidades organizacionais. E em troca, o sistema de *feedback* operacional fornece ao sistema ABC informações sobre os rendimentos recentes e a utilização integral das operações, que atualiza os índices geradores de custo quando a empresa efetua mudanças demonstráveis e sustentadas nas eficiências operacionais e na capacidade prática. Segundo os mesmos autores, “esse *feedback* permite que os índices dos geradores de custos da atividade monitorem com rapidez e confiabilidade os aprimoramentos operacionais”.

Além disso, no Estágio IV, no ABC, pode-se atribuir custos indiretos e de apoio a produtos ou serviços para relatórios financeiros. Assim diz Kaplan e Cooper (2000, p. 34):

As despesas que foram atribuídas a produtos específicos, mas que (segundo os princípios contábeis geralmente aceitos, exigências da regulamentação ou leis tributárias) **não podem ser alocadas ao estoque**, são automaticamente eliminadas na preparação dos relatórios financeiros. Por exemplo, o custo de estoque e de aprimoramentos nos produtos pode ter sido atribuído aos produtos no modelo ABC, mas essas despesas não são inventariáveis. **Um simples campo de atribuição para cada atividade pode marcar as despesas não-inventariáveis, para que o sistema as elimine dos custos do produto nas contas dos estoques.** O sistema ABC, ao contrário, **talvez não tenha atribuído** algumas despesas de manutenção das instalações, como o custo da equipe de gerência sênior da fábrica, à unidade de produto. Para relatórios financeiros, de regulamentação e tributários, essas despesas devem ser alocadas (arbitrariamente) às unidades de produto. (**grifo nosso**)

Portanto, pode haver os dois casos: inserção de despesas ao custo do produto ou serviço que **não** faz parte do mesmo (e estas devem ser retiradas através do atributo da atividade) ou ainda, a não inserção de despesas corporativas aos produtos ou serviços (e estas devem ser inseridas no custo da atividade). Assim, o sistema de Estágio IV realiza mais facilmente a alocação arbitrária e necessária sempre que os relatórios financeiros são preparados adequadamente. A figura 6 apresenta o esquema ideal do estágio detalhadamente.



Fonte: (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 34).

As informações dos sistemas gerenciais do Estágio IV são distribuídas periodicamente aos contadores que as conciliam com as necessidades previstas em regulamento.

Mas onde estão guardados os dados? Kaplan e Cooper respondem (2000, p. 297) dizendo que “os sistemas ABC residem em computadores pessoais ou redes de PCs e dependem de dados baixados de redes; alguns dados podem até exigir entrada manual. Em geral, esses sistemas ABC funcionam como um acessório dos sistemas de geração de relatórios e de orçamentos financeiros da organização”.

Juntamente com os sistemas independentes do Estágio III, Kaplan e Cooper (2000) dizem que “muitas empresas investem também em sistemas que abrangem a empresa como um todo” (EWS – *enterprise-wide systems*, são sistemas corporativos de toda a empresa).

“Os gerentes naturalmente gostariam de integrar seus sistemas ABC independentes aos sistemas empresariais, para poder apoiar processos decisórios baseados em fatos em diversas atividades organizacionais” (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 298). Eles também intencionam que os sistemas ABC forneçam informações sobre futuras operações, não apenas que relatem o custo e a rentabilidade de operações passadas. Esta é a visão do Estágio IV.

Assim, a integração dos sistemas ABC com os sistemas de informações empresariais é um grande desafio, pois, conforme diz Kaplan e Cooper (2000, p. 298), “as empresas, em suas tentativas de integrar seus sistemas ABC de Estágio III baseado em PC aos seus sistemas de relatórios financeiros, tiveram problemas com a magnitude dos fluxos de dados. Esses problemas limitaram sua capacidade de evoluir para a gestão na atividade de Estágio IV”.

Portanto, pode-se depreender que quando uma organização industrial ou uma capacidade instalada opera em sua maioria com custos diretos (mão-de-obra, materiais, horas-máquina) para fabricar um produto final simples, utiliza-se um sistema de custeio tradicional do Estágio II, pois as operações são concentradas em nível de unidade. Quando há complexidade na linha de produção, com várias atividades e processos produtivos para se chegar ao produto ou serviço final, utiliza-se os cálculos do Estágio III (ABC) e, se possível, para melhorar esse processamento, adequar-se ao Estágio IV que é a integração dos sistemas.

2.3 Custeio Baseado em Atividades – ABC

O ABC faz parte do terceiro estágio proposto por Kaplan e Cooper. Eles dizem que este sistema, que é um mapa econômico das despesas e da lucratividade da organização (ou seja, suas operações), responde às perguntas:

- Que atividades estão sendo executadas pelos recursos organizacionais?
- Quanto custa executar atividades organizacionais e processos de negócios?
- Por que a organização precisa executar atividades e processos de negócios?
- Quanto de cada atividade é necessário para produtos, serviços e clientes da organização? (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 94)

E ainda, afirmam que “os sistemas ABC ampliam os sistemas tradicionais de Estágio II, associando despesas relativas a recursos com a variedade e a complexidade dos produtos fabricados, e não apenas com os volumes físicos produzidos” (2000, p. 97).

Se por um lado a estrutura de um sistema de custeio tradicional não consegue alocar os custos indiretos aos centros de custos usando bases arbitrárias (horas de mão-de-obra indireta, número de funcionários), por outro, um sistema de custeio baseado em atividade faz isso muito bem. Geralmente no método tradicional, os custos indiretos da fábrica são alocados aos **centros de custo** de produção com base no uso, porém, ao atribuir os custos acumulados nos centros para os produtos processados, ocorrem falhas e inconsistências.

Como bem disse Kaplan e Cooper (2000, p. 98), “esses sistemas do Estágio II (tradicional) oferecem uma alternativa simples e barata para atender à necessidade de geração de relatórios financeiros, alocando os custos administrativos da fábrica à produção”. Por outro lado, os sistemas de Estágio III são mais dispendiosos e complexos, porém, a precisão das informações geradas proporcionam segurança e guiam melhor as tomadas de decisões nas empresas que o adotarem.

No Estágio III, o sistema ABC é desenvolvido por Kaplan e Cooper (2000) em uma sequência de quatro etapas descritas a seguir. Estes passos, respondem ao questionamento: como desenvolver um sistema de custeio baseado em atividades?

2.3.1 Etapa 1: Desenvolver o dicionário de atividades

Conforme Kaplan e Cooper (2000, p. 99), “ao desenvolver um sistema ABC, a organização identifica inicialmente as atividades que estão sendo executadas por seus recursos indiretos e de apoio”. As atividades são verbos e seus objetos associados a, por exemplo, programar produção, transferir materiais, comprar materiais, inspecionar itens, responder aos clientes, melhorar produtos ou serviços, lançar novos produtos. Por conseguinte, obtém-se um dicionário de atividades.

2.3.2 Etapa 2: Determinar quanto a organização está gastando em cada uma de suas atividades

Segundo Kaplan e Cooper (2000, p. 100), “os geradores ou direcionadores de custo de recursos associam os gastos e as despesas, conforme informações geradas pelo sistema financeiro ou contábil da organização, às atividades executadas”.

Geralmente as despesas são classificadas por códigos de despesas dentro do sistema financeiro. Os geradores ou direcionadores de custo de recursos utilizam as despesas geradas por esse sistema, orientando-as a cada atividade executada pelos recursos organizacionais. Dessa forma, as organizações calculam quanto estão gastando em atividades no total.

Para a documentação dos geradores de custo, normalmente os funcionários fazem um levantamento das informações em um formulário que contenha o dicionário de atividades, estimando o percentual de tempo gasto em uma determinada atividade. Quanto aos outros recursos que não são o de pessoal, as medições são diretas (energia, tempo de computação) ou se estima também o percentual do recurso utilizado por cada atividade incluída no dicionário.

Quanto à estimativa de custos, Horngren, Datar e Foster (2004, p. 306) explicam que “é a tentativa de medir a relação entre custos passados e o respectivo nível de atividade”. Previsões de custos melhores ajudam os gerentes a tomar decisões de planejamento e controle mais bem fundamentadas. Segundo eles (2004, p. 307 e 308), para “fazer uma estimativa da função de custo, deve-se determinar se há relacionamento de causa e efeito entre o nível de uma atividade e os custos relacionados àquele nível de atividade”. A relação de causa e efeito pode surgir como resultado: da relação quantitativa física entre o nível da atividade e os custos, de um acordo contratual, ou de uma combinação de lógica e conhecimento das operações. E também descrevem quatro métodos de estimativa de custos: método da engenharia industrial; método de conferência, método de análise contábil e métodos de análise quantitativa.

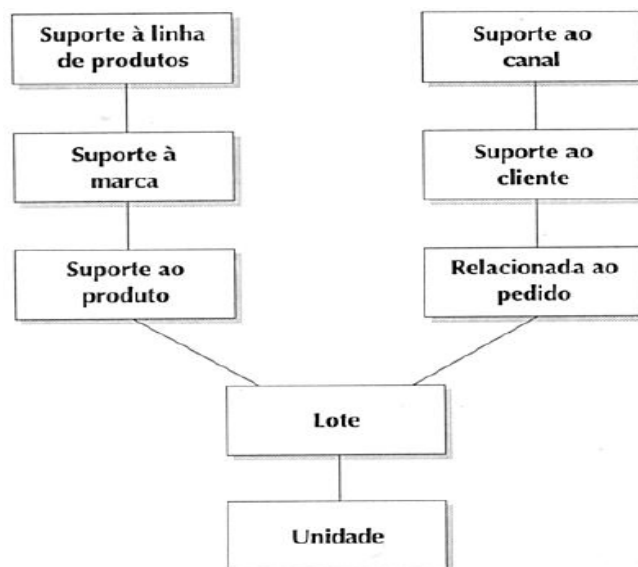
Para Horngren, Datar e Foster (2004, p. 308), “esses métodos diferem quanto ao (a) valor de implementação, (b) às suposições que fazem e (c) às informações que fornecem sobre

a precisão da função de custo estimada. Eles não são mutuamente excludentes e muitas empresas usam uma combinação desses métodos”.

“Como pode uma empresa, ao estimar uma função de custo, determinar o melhor direcionador? Segundo Horngren, Datar e Foster (2004, p. 313) dizem que em muitos casos, a escolha de um direcionador de custo é auxiliada substancialmente pelo conhecimento das operações e da Contabilidade de Custos”. Para eles, “os sistemas ABC permitem usar um grande número e variedade de direcionadores e conjunto de custos. Isso significa que os sistemas ABC exigem a estimativa de muitas funções de custos. Ao estimar a função para cada conjunto de custo, o administrador precisa prestar muita atenção à hierarquia de custos”. Por exemplo, se um custo está no nível do lote, o gerente precisa considerar apenas os direcionadores de custo no nível do lote.

Além dos geradores ou direcionadores, cada atividade possui um atributo crítico. Os **atributos** nada mais são do que esquemas de codificação associados a cada atividade que facilitam a geração de relatórios de custos da atividade. De acordo com Kaplan e Cooper (2000, p. 103), esses atributos permitem que um relatório possa “mostrar as despesas e os percentuais de atividades dentro de cada nível da hierarquia de custos de atividades, como por exemplo, o percentual das despesas correspondente ao nível de unidade, ao nível de lote e às atividades de suporte ao produto. Um outro relatório poderia mostrar as despesas e os percentuais de atividades agrupando em poucos processos de negócio”. Eles classificam as atividades de produção dentro da dimensão de hierarquia de custos em: unidade, lote e produto, cliente e instalação”. A figura 7 detalha esta hierarquia.

Figura 7: Hierarquia de atividades ABC



Fonte: (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 104).

Para eles, “as atividades no nível de unidade devem ser executadas para cada unidade de produto ou serviço gerado. O volume de unidades executadas no nível de unidades é proporcional aos volumes de produção e vendas”.

Comparando, o sistema de custeio tradicional se baseia somente nos direcionadores de custo em nível de unidade; já o sistema de custeio baseado em atividades, utiliza os geradores de custo não unitários, como o lote ou o suporte a produto para atribuir custos de recursos a produtos e clientes.

Os recursos necessários para uma atividade em nível de lote são independentes do número de unidades do lote. Os sistemas ABC medem e atribuem o custo do tratamento de ordens de produção, transferências de material, preparações, pedidos de clientes e compras aos produtos, clientes e serviços que precipitaram a atividade (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 105). Os mesmos autores (2000, p. 105) ainda explicam que as atividades de suporte a produto permitem a fabricação de cada produto. “A ampliação dessa ideia além dos limites da fábrica resulta em atividades de suporte ao cliente, ou seja, atividades que permitem que a empresa venda seu produto a um determinado cliente, independentemente do volume e do mix de produtos vendidos e entregues a esse cliente”. Nas atividades de suporte ao produto e ao cliente, estão a manutenção e a atualização de especificações de produtos, testes especiais e ferramentas utilizadas na fabricação de produtos e serviços específicos.

Devido a esses geradores ou direcionadores, o sistema ABC consegue associar precisamente recursos de suporte ao produto e ao cliente a produtos e clientes específicos. Isso porque, como relata Kaplan e Cooper (2000), “a quantidade de recursos usados em atividades de suporte ao produto e ao cliente é, por definição, independente do volume de produção e vendas e da quantidade de lotes de produção e pedidos de clientes”. Portanto, a despesa de suporte ao cliente é alocada ao nível de clientes e não de suas aquisições.

Assim, as atividades podem estar estabelecidas no nível da unidade e do lote. E também podem ser agrupadas em processos de negócios. Pode-se agrupar as atividades em torno de processos de negócios. Cada atividade pode ser codificada, permitindo que os custos sejam acumulados e informados por processos de negócios. Dessa forma, os gerentes podem identificar o custo total de execução de um processo de negócio.

É importante frisar que cada atividade pode exigir um gerador de custo diferente. “As atividades que possuem um gerador de custo único são a unidade básica de análise para os sistemas ABC. Elas capturam a diversidade de uso de cada produto, serviço e cliente, que gera a demanda das atividades” (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 106).

Kaplan e Cooper (2000, p. 354) explicam que a variabilidade nos custos na verdade ocorre no nível do **recurso**, não da atividade. Essas informações permitem perceber o grau de alavancagem operacional da instalação. Portanto, os atributos permitem uma visão geral do seu percentual para cada atividade.

Finalizando a segunda etapa de desenvolvimento de um modelo ABC, quando a organização já conhece as despesas caracterizadas pelas atividades executadas, Kaplan e Cooper (2000, p. 108 e 109) defendem que “através de campos de atributos adequadamente selecionados, pode identificar as despesas relativas a atividades adotando várias perspectivas, inclusive hierarquia de custos, processo de negócios, grau de variação e grau de eficiência”. Nesse patamar, já há novas informações que podem ser usadas para uma série de medidas que visam a melhoria de atividades e processos.

2.3.3 Etapa 3: Identificar produtos, serviços e clientes da organização

Nesta etapa, os custos da atividade são gerados por objetos de custo como produtos, serviços e clientes.

Nas duas primeiras etapas, identifica-se as atividades executadas e seu custo de execução. Após isso, entende-se o porquê a organização está executando as atividades. Para, finalmente, identificar todos os produtos, serviços e clientes da organização por parte da equipe do projeto ABC.

Para encerrar a etapa 3 e seguir para a última etapa, Kaplan e Cooper (2000, p. 109) fazem o seguinte questionamento: “sua organização está sendo adequadamente remuneradas para executar essas atividades? A resposta a essa pergunta exige que e os custos da atividade sejam associados a produtos, serviços e clientes, que são os beneficiários finais das atividades da organização”.

2.3.4 Etapa 4: Selecionar geradores de custo da atividade que associam os custos da atividade aos produtos, serviços e clientes da organização

Assim como na terceira etapa, os custos da atividade são gerados por objetos de custo tais como produtos, serviços e clientes.

Resumindo a mecânica do sistema ABC, ele se concentra nas atividades individuais (preparar máquinas, manusear materiais, atender clientes, etc.) que utilizam direcionadores para atribuir custos a objetos de custos. Conforme afirmam Horngren, Datar e Foster, “para implementar os sistemas ABC, os administradores precisam identificar um direcionador de custo para cada atividade. Portanto, o administrador ou funcionário coleta os dados sobre

custos e quantidades para escolher o direcionador e usá-lo para estimar a função de custo”. Geralmente essa análise é feita em longo prazo, pois há clareza na relação de causa e efeito entre os custos de manuseio dos materiais e o direcionador de custo.

A ligação entre atividades e objetos de custo como produtos, serviços e clientes é feita por meio desses geradores de custo da atividade. O quadro 3 traz alguns exemplos sugeridos por Kaplan e Cooper:

Quadro 3 - Ligação entre Atividades e Objetos de Custo.

Atividade	Gerador de Custos da atividade
Usar máquinas	Horas-máquina
Preparar Máquinas	Preparações ou horas de preparação
Programas tarefas de produção	Rodadas de produção
Receber materiais	Recebimento de materiais
Sustentar produtos existentes	Número de produtos
Lançar novos produtos	Número de novos produtos lançados
Fazer manutenção de máquinas	Horas de manutenção
Modificar características de produtos	Notificações de mudanças de engenharia

Fonte: (KAPLAN; COOPER, 2000, p. 110).

Portanto, Kaplan e Cooper (2000, p. 120) dizem que os sistemas ABC de Estágio III oferecem aos gerentes e à alta administração “um mapa econômico razoavelmente preciso dos custos de suas atividades e processos de negócios, além do custo e da lucratividade dos produtos, serviços e clientes da organização”.

Assim sendo, Kaplan e Cooper (2000, p. 120) preconizam que

os sistemas ABC dependem de uma boa dose de julgamento subjetivo e muitas estimativas. Normalmente, essas habilidades não são exigidas de contadores, especialmente os menos familiarizados com a produção, o marketing e os processos gerenciais modernos. Além disso, os sistemas ABC devem ser desenvolvidos especificamente para uma instalação. Não podem ser incorporados a um software que pode ser facilmente utilizado em todas as instalações de produção. Cada instalação deve verificar sistematicamente até que ponto seu dicionário de atividades é completo, se os geradores de custos da atividade são apropriados, a disponibilidade das informações sobre esses geradores e o mapeamento de despesas relativas a recursos e associadas a atividade e, em seguida, a cada produto específico.

Entre as diversas vantagens ao se desenvolver um sistema baseado em atividades, destaca-se a precisão das informações sobre atividades, processos de negócios, produtos, serviços e clientes. Os sistemas ABC focalizam as atividades organizacionais para uma análise do comportamento de custo, associando as despesas organizacionais destinadas a recursos às atividades e processos de negócios executadas por esses recursos. Segundo Kaplan e Cooper (2000, p. 122), “Os geradores de custo da atividade, fornecidos por vários sistemas de informação da empresa, associam os custos da atividade aos produtos, serviços e clientes que geram a demanda para as atividades organizacionais (ou se beneficiam delas). Esses procedimentos geram boas estimativas do custo unitário e do volume de atividades e recursos distribuídos a produtos, serviços e clientes específicos”.

2.4 Implantação do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos

O Sistema de Informação de Contabilidade de Custos faz parte da gestão de custos que também utiliza outros sistemas que se fizerem convenientes para seu melhor desempenho. Esta pode considerar o Activity Based Management – ABM (gestão baseada em custeio por atividade) que é o modelo de gestão que utiliza o ABC.

“Para que o trabalho da Contabilidade de Custos não seja um mero exercício acadêmico, é necessário que os objetivos sejam quantificados” (LEONE, 2012). Nesse sentido, os objetivos, as metas, os parâmetros e os orçamentos precisam estar quantificados para serem passíveis de aferição.

Primeiramente, para executar a Contabilidade de Custos, deve-se conhecer a entidade, seus objetivos, suas metas, seus parâmetros e orçamentos de cada um dos setores. Coletar os dados provenientes dos sistemas internos, como o sistema de materiais, de pessoal, de contabilidade e de produção. É imprescindível o conhecimento dos produtos ou serviços prestados e do funcionamento de toda a organização (processo industrial). Inclusive, é primordial o apoio da alta administração para a coleta dos dados monetários e quantitativos nas diversas áreas. Leone (2012, p. 450) ainda orienta que “o contador de custos deverá articular-se com o homem de O&M na tarefa de planejar a busca dos dados e o fluxo desses dados desde as fontes até ao sistema de custos”. Para ele, “o analista de O&M deverá levantar os dados físicos necessários para a implantação prática do sistema. Esses quantitativos servirão para dimensionar tempo e recursos”.

O contador de custos e sua equipe deve se familiarizar com os processos operacionais da organização como um todo. Além disso, Leone (2012) chama a atenção para “o equacionamento no início do trabalho a fim de analisar o custo-benefício”.

A Contabilidade de Custos apoia-se no estudo do comportamento dos custos diante dos parâmetros e prepara informações gerenciais de custos úteis para as pessoas que se responsabilizam pelo desenvolvimento dos vários segmentos da empresa.

É fundamental que o sistema de informações gerenciais de custos produza as informações de forma dirigida (direcionada), ou seja, criadas, elaboradas e endereçadas para atender às diferentes necessidades gerenciais. Para cada finalidade, um relatório específico que atenda a demanda. Leone (2012, p. 31) reforça que “será sempre necessário que a organização esteja bem definida, que suas atribuições sejam bem caracterizadas e identificadas com centros de responsabilidade, que as linhas de subordinação sejam visíveis”.

E também, muita atenção deve ser dada na confecção de relatórios gerenciais para não se gerar peças inúteis ou repetitivas. Conforme explica Leone (2012, p. 450), “um sistema de custos deverá ser instalado de tal modo que possa servir de correção automática dos desvios e de ocorrências não planejadas. Caso seja instalado convenientemente será auto regulável”.

Com o tempo, o Sistema de Informação de Contabilidade de Custos se ajustará nas falhas encontradas. Deve haver, inclusive, integração das diversas áreas organizacionais, pois a empresa ou entidade funciona com as suas divisões de setores interligadas e não isoladamente. Leone (2012, p. 452) reforça a importância da integração para poder explicar aos dirigentes porque “os lucros econômico, financeiro e contábil **não** são iguais”. Portanto o relatório deve contemplar os setores de forma integrada, como realmente deve ser.

Dessa forma, “o contador de custos ou projetista deve produzir um sistema integrado a outros sistemas de informações. Isso permitirá redução de custos e tempo e, principalmente, uma operação uniforme que conte com a participação de um maior número de componentes não contábeis” (LEONE, 2012, p. 452).

Tomados estes cuidados para a introdução da Contabilidade de Custos, a empresa precisa de dispor de um bom Plano de Contas. Isto significa acumulação de custos e despesas de forma sistemática (por natureza, função, objeto ou atividade). Os custos são separados em fixos (comuns) ou variáveis (específicos). Estes são os mesmos para qualquer porte de empresa, grande ou pequena. Já as despesas, que são as contas de resultado, podem ser alteradas conforme a necessidade da gerência. Leone (2012) afirma que “se a Contabilidade de Custos necessitar fazer alguma alteração, poderá fazê-lo para melhor alcançar os seus objetivos”. Haverá integração de funções se, a Contabilidade Geral adotar esta mesma classificação.

Portanto, para a projeção e a implantação do sistema de gestão de custos, Leone (2012, p. 456 e 457) descreve os seguintes passos:

1. Levantamento da organização, separando os componentes em operacionais e administrativos, definindo a autoridade, a natureza, o alcance e as limitações das atividades, bem como as responsabilidades de cada componente.
2. Definição dos parâmetros e unidades de mensuração que possam medir o volume de atividade de cada um dos componentes organizacionais, estabelecidos em 1.
3. Analisar o comportamento dos custos e despesas de cada componente diante das bases de volume determinadas em 2.
4. Familiarização com o plano de investimentos, expansão, reorganização e remanejamento das máquinas, dos equipamentos e dos departamentos.
5. Analisar e reformular, se necessário, parte do sistema de materiais para que o sistema de custos a ser criado ou reorganizado possa nele se integrar.
6. Analisar e reformular, se for o caso, o sistema de mão-de-obra, integrando-o com o nosso sistema de custos. Os parâmetros próprios de mão-de-obra, necessários ao

sistema de custos, devem ser levantados. Estudos de tempos e movimentos, padronização de operações e métodos de trabalho e o registro dos quantitativos devem fazer parte das preocupações primárias do contador de custos nesse setor. A integração do setor com a pagadoria de pessoal será, também, considerada.

7. Estudar os modelos de contabilidade já em uso na empresa (os registros, o plano de contas, os relatórios e o fluxo de dados e de documentos). Com o objetivo de usá-los na integração do sistema de custos.

8. Analisar o sistema de controle patrimonial. Para as finalidades de implantação de sistemas de custos, entender-se-á como controle patrimonial todas as ações, órgãos, objetos e registros que objetivam a administração dos itens patrimoniais da empresa, tais como os ativos permanentes, sobretudo. O contador de custos deverá estar familiarizado com o plano de investimentos permanentes e considerá-lo no seu trabalho.

9. O sistema de planejamento, incluindo principalmente o orçamento da empresa, deve ser integrado ao sistema de custos. O contador deverá absorver trabalhos já desenvolvidos pelo pessoal de orçamento. O tom geral da atuação do projetista ao projetar o sistema de custos deve ser o da procura permanente pela integração de funções.

10. Em contato com os usuários principais, projetar as informações desejadas e que deverão ser produzidas pelo sistema de O&M.

11. Projetar os relatórios. Não se esquecer da participação muito importante, nesta fase principalmente, do analista de O&M.

12. Desenvolver o sistema de custos adequado às condições da empresa. O sistema de custos será o conjunto de registros de livros, de equipamentos, de recursos humanos, de operações e de critérios que deverá colher, acumular, organizar, analisar e interpretar os dados e transformá-los em informações úteis. Na verdade, esse é o trabalho interno da Contabilidade de Custos.

Além dos fatores técnicos, deve-se atentar também para os fatores comportamentais, citados por Leone (2012, p. 449): “uma das maneiras mais fáceis de se alcançar os objetivos organizacionais, nas tarefas de planejamento, projeto e implantação. É envolver pessoal que vai usar o novo Sistema”. Para melhor aplicação da técnica proposta por Leone (2012, p. 42 a 44), o autor cita dez atitudes que ajudarão a diminuir alguns atritos que subsistem entre o especialista e o usuário das informações. São elas, resumidamente:

1 Procurar sempre o equilíbrio entre a velocidade da informação e a sua completa exatidão; 2 Procurar sempre a resposta que se pretende obter antes de resolver o problema; 3 Procurar sempre adaptar os controles aos fins e não estes àquele; 4 Atentar sempre para o fato de que as informações devem ser preparadas na forma que o seu usuário as deseje e as entenda; 5 Procurar sempre apontar para a gerência os dados mais relevantes; 6 Atentar sempre para o fato de que a atividade do especialista age sempre como termômetro e não como termostato; 7 Preocupar-se sempre com a proliferação de dados, de documentos, de registros e de relatórios inúteis; 8 Procurar familiarizar-se com o processo operacional e com seus termos; 9 Procurar familiarizar o pessoal de operações com os métodos e critérios adotados pelo especialista de sistema de informações; 10 Procurar evitar sempre a seguinte situação: “O incompetente informando o irrelevante para o indiferente”.

3 METODOLOGIA

A estratégia desta pesquisa descritiva e qualitativa adotou o método estudo de caso no Serpro orientado para a implantação do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos. O estudo científico foi conduzido no período de março a junho de 2016 e, para a coleta de dados, informações e evidências, foi utilizado a técnica da pesquisa documental, da observação, observação participante e registros em arquivos. Os achados nos diversos sistemas informacionais da empresa deram o suporte necessário para a condução desta pesquisa.

No polo epistemológico geral a abordagem metodológica é convencional e se baseia na causalidade de natureza explicativa. E na epistemologia interna, baseia-se na problemática científica, na lógica do problema e em questões de valor. No campo da epistemologia interna, a problemática da pesquisa tenta solucionar como realizar a implantação do SICC no Serpro onde o procedimento de formação dos serviços é complexo.

O Serpro atua nas linhas de negócio: Administração de Correio Eletrônico, Administração de Rede Local, Central de Serviços, Centro de Dados, Certificação Digital, Consultoria, Desenvolvimento de Aplicações, Educação a Distância, Entrada e Saída de Dados, Rede de Comunicação e Serviços Multimídia, Segurança da Informação e outras.

A empresa utiliza a metodologia de custeio ABC e a Contabilidade Gerencial para controlar os custos de suas atividades e processos. Atua principalmente em finanças públicas, onde possui seu maior cliente, o Ministério da Fazenda e seus órgãos, conforme artigo 3º do Decreto 6.791/2009. Este cliente representa 85% do volume de seus negócios, aproximadamente.

Utiliza um software avançado para a apuração de custos, onde são gerados relatórios financeiros e não financeiros que atendem às diversas necessidades dos gestores. Por meio deste sistema de informação, pode-se identificar, por exemplo, a quantidade de serviços prestados por clientes, o custo de cada contrato, qual o material consumido, qual o custo do serviço e outras respostas inerentes a custos. Obtém-se também os relatórios mensais Analíticos que são: Custo dos subprocessos de Negócio e Suporte; Custo Unitário por Insumo; Ociosidade dos Processos Produtivos; Rentabilidade dos clientes internos e externos; Custo dos códigos de serviços; Origem dos custos por unidades de relacionamento com clientes, por códigos de serviços; Volume apropriado dos Insumos por Serviços e Cliente; Volume de apropriação nos Serviços e Clientes por Insumo. Além destes, há o Relatório Gerencial, gerado bimestralmente, com visão mais abrangente.

Desde 2004, o Serpro passou a integrar o Plano de Dispêndio Global – PDG, programa do Governo Federal de controle das Empresas Estatais, não recebendo mais recursos do Orçamento Geral da União – OGU. A partir daí, o Serpro passou a depender, exclusivamente, do resultado de sua própria atividade operacional.

Nesse interim, surgiu a necessidade de avaliar o desempenho de cada processo produtivo e controlar seus custos. Além disso, em 2008, o TCU recomendou que se implantasse um sistema de custos que permitisse identificar o custo dos serviços, contratos e clientes. Recentemente, o Acórdão nº 1424/2013 do TCU – Plenário analisou o sistema de custos do Serpro e concluiu ser consistente, sem irregularidades e não fez recomendações.

Foi realizada uma consultoria na empresa em meados de 2009, onde, a partir daí, começou-se o levantamento das informações necessárias para a implantação do custeio baseado nas atividades. Na implantação foram definidos 176 subprocessos de negócio e suporte, e atualmente a empresa opera com 190 subprocessos. Para o Serpro, os objetos de custo são os produtos desenvolvidos pela empresa (insumos). O custo dos objetos de custo é atribuído aos serviços realizados pela empresa, conforme a apropriação do insumo.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

Para a Coleta de dados foi levado em consideração os documentos Relatório de recomendações do Modelo de Custos Etapa 5 da *PricewaterhouseCoopers – PwC* de 2013, Relatório de Gestão do Serpro 2015, além do estudo e funcionamento dos vários sistemas informatizados do Serpro e arquivos relacionados a custos.

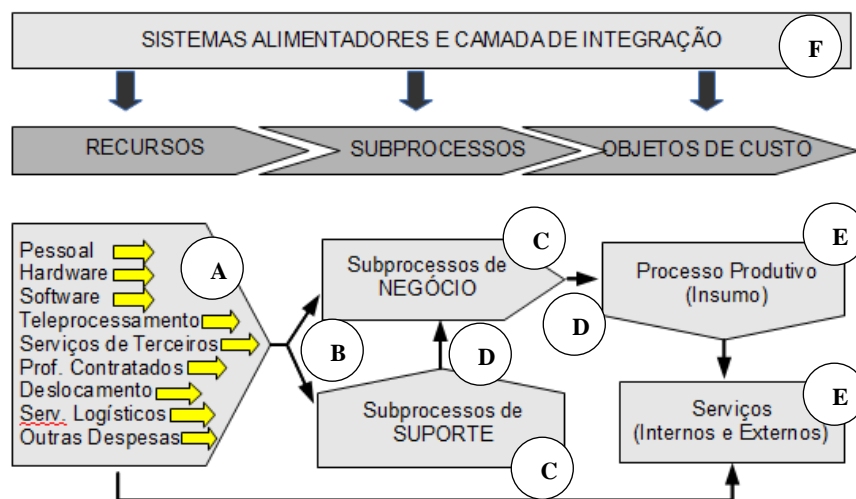
Buscou-se conhecer e entender o processo de implantação do sistema ABC, o processo de apuração dos custos e a gestão de custos adotada.

4.1 Sistema ABC

O Serpro adota a metodologia de custeio ABC que possibilita detalhamento por atividade ou subprocesso na apuração de custos dos serviços prestados aos clientes.

De acordo com o relatório de gestão de maio de 2015, são 201 Centros de Custos, incluindo 12 específicos para pessoal cedido a outros órgãos. A empresa utiliza um sistema informatizado de Gestão de Custos. O modelo de custos utilizado possui 6 macrocomponentes mostrados na figura 8. O Sistema de Custos se divide em três partes que se interrelacionam: Recursos, Subprocessos e Objetos de Custos.

Figura 8: Modelo de aplicação da metodologia ABC no Serpro



Fonte: Arquivos Serpro 2016 adaptado.

Os macrocomponentes identificados pelas letras de A a F, são:

A – Estrutura de Recursos: os recursos são agrupamentos das contas gerenciais, que por sua vez representam agrupamentos das contas contábeis, onde são registradas as despesas. Estes agrupamentos permitem uma visão mais gerencial das despesas e auxiliam no direcionamento das mesmas aos subprocessos.

B – Direcionadores de Recursos: são utilizados para direcionar os recursos aos subprocessos. São exemplos de direcionadores: tempo de apontamento nos

subprocessos, metragem quadrada, igualmente distribuído, ponderação de acordo com contrato.

C – Estrutura de Subprocessos: estrutura da cadeia de valor, macroprocessos, processos e subprocessos definidos para o modelo de custos. Podem ser de suporte ou negócio.

D – Direcionadores de Subprocessos: são utilizados na alocação dos custos dos subprocessos de suporte para os de negócio e destes para os objetos de custos. Como exemplo, tem-se: tempo de apontamento nos subprocessos, custos dos subprocessos, igualmente distribuído, ponderação de acordo com rastreamento definido pelas áreas produtivas.

E – Estrutura de Objetos de Custos: estrutura hierárquica dos objetos de custos incluindo os insumos, códigos de serviços internos, códigos de serviços externos, bem como os respectivos contratos e clientes.

F – Sistemas Alimentadores e Camada de Integração: sistemas utilizados como origem e camada de transformação das informações utilizadas para alimentar o Sistema de Custos. (Fonte: Relatório de Gestão 2014 do Serpro)

4.1.1 Recursos

São utilizados 9 recursos para a alocação dos custos, agrupados em contas contábeis. Para cada recurso é definido um direcionador de custos com o objetivo de alocar os custos aos subprocessos. É possível visualizar quais recursos são mais representativos com relação ao volume de custos, e as oportunidades de melhorias com relação aos agrupamentos. A estrutura de recursos do Serpro com a conta gerencial que está disposta no quadro 4. As **contas contábeis** estão vinculadas às **contas gerenciais** do Sistema Informatizado de Gestão de Custos.

Quadro 4 : Estrutura de recursos do Serpro

RECURSOS	CONTA GERENCIAL
PESSOAL	REMUNERAÇÃO
	BENEFÍCIOS
HARDWARE	HARDWARE - DEPRECIAÇÃO (DEMAIS BENS DE INFORMÁTICA)
	HARDWARE - MANUTENÇÃO
SOFTWARE	SOFTWARE - CESSÃO DE DIREITO DE USO (AMORTIZAÇÃO)
	SOFTWARE - LOCAÇÃO
	SOFTWARE - MANUTENÇÃO, ATUALIZAÇÃO E SUPORTE
SERVIÇOS DE TELEPROCESSAMENTO	SERVIÇOS DE TELEPROCESSAMENTO
SERVIÇOS DE TERCEIROS	SERVIÇOS DE TERCEIROS
SERVIÇOS PROFISSIONAIS CONTRATADOS	SERVIÇOS DE INFORMÁTICA
	SERVIÇOS PÚBLICOS
	SERVIÇOS LOGÍSTICOS
	DEMAIS SERVIÇOS
CUSTOS COM DESLOCAMENTOS	DESLOCAMENTO NO PAÍS
	DESLOCAMENTO NO EXTERIOR, COLABORADORES NO PAÍS E EXTERIOR, CONSELHEIROS E PEDÁGIO
INSTALAÇÕES E SERVIÇOS LOGÍSTICOS	BENS MÓVEIS (MANUTENÇÃO, LOCAÇÃO E DEPRECIAÇÃO)
	BENS IMÓVEIS (MANUTENÇÃO, LOCAÇÃO E DEPRECIAÇÃO)
OUTRAS DESPESAS	DESPESAS GERAIS
	DESPESAS TRIBUTÁRIAS E ENCARGOS FINANCEIROS
	MATERIAIS

Fonte: Relatório de recomendações do Modelo de Custos (2013).

A figura 9 mostra alguns dos sistemas fonte. Em anexo está mais detalhado a composição dos Recursos no Serpro e um esquema com a visão geral do sistema ABC.

Figura 9: 1ª Etapa Recurso – sistemas Fonte



Fonte: Arquivos Serpro 2016.

Para a apuração dos custos, as informações são provenientes dos sistemas da figura 10.

As informações disponibilizadas por estes sistemas do Serpro relativos aos custos de diversas áreas são transportadas para o Sistema informatizado de Custos. As informações advindas destes sistemas são tratadas, integradas e alimentam o sistema de Gestão de Custos. Além dessas despesas, também são transportadas as informações de alocação de pessoas, direcionadores de: subprocessos de suporte e subprocessos de negócios para os processos produtivos, conforme indicado nas letras B e D da figura 8 e a figura 9. Um estudo realizado por Hansen Neto (2013, p. 51), mostra as informações que alimentam o sistema de custos:

Grupo 1: **Pessoal** - Este grupo compreende as informações referentes aos custos com pessoal e a alocação das pessoas aos subprocessos. Além disso, neste grupo estão as informações de cadastro de empregados, lotações, movimentações, desligamentos, afastamentos, etc.

Grupo 2: **Despesas** - Neste grupo estão as informações referentes às despesas gerais da empresa. São informações como contratos de tecnologia, diárias e passagens, serviços públicos, vigilância e portaria, depreciações, amortizações, etc.

Grupo 3: **Capacidade, Produção e Catálogo de Serviços** - Este grupo é composto pelas informações de capacidade de produção e quantidades produzidas dos insumos e também do cadastro dos serviços prestados pelo Serpro.

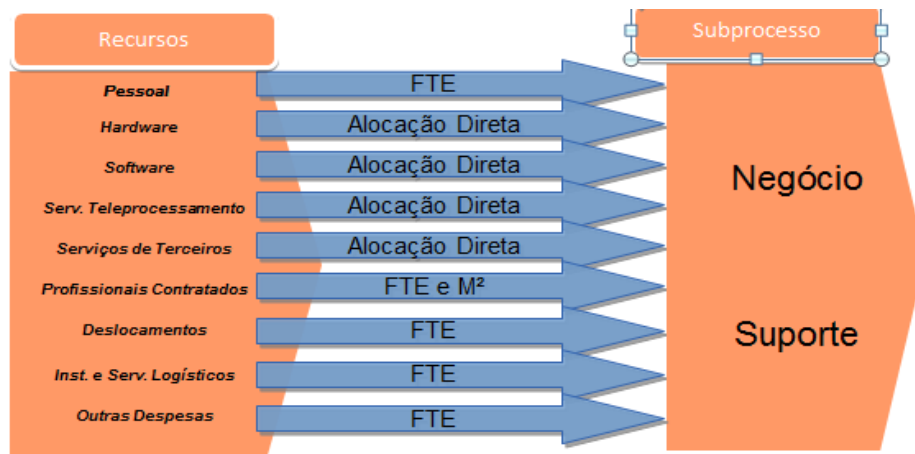
Grupo 4: **Receita** - Este grupo compreende as informações de Receita e Deduções das vendas de serviços da Empresa.

Os direcionadores de custos dos recursos permitem a alocação dos custos aos subprocessos. O quadro 5 e a figura 10 mostram os direcionadores de custos de cada recurso e os sistemas ou controles utilizados como fontes de informação.

Quadro 5: Direcionadores de custos de cada recurso

RECURSOS	CONTA GERENCIAL	FONTE	DIRECIONADOR
PESSOAL	REMUNERAÇÃO	SGP	FTE (PONDERADA*)
	BENEFÍCIOS	SGP	FTE (PONDERADA*)
HARDWARE	HARDWARE - DEPRECIAÇÃO (DEMAIS BENS DE INFORMÁTICA)	SIPES	ALOCAÇÃO DIRETA / RATEIO
	HARDWARE - MANUTENÇÃO	HISAQ	ALOCAÇÃO DIRETA / RATEIO
SOFTWARE	SOFTWARE - CESSÃO DE DIREITO DE USO (AMORTIZAÇÃO)	CONTROLE SUPGF	ALOCAÇÃO DIRETA / RATEIO
	SOFTWARE - LOCAÇÃO	HISAQ	ALOCAÇÃO DIRETA / RATEIO
	SOFTWARE - MANUTENÇÃO, ATUALIZAÇÃO E SUPORTE	HISAQ	ALOCAÇÃO DIRETA / RATEIO
SERVIÇOS DE TELEPROCESSAMENTO	SERVIÇOS DE TELEPROCESSAMENTO	HISAQ	ALOCAÇÃO DIRETA
SERVIÇOS DE TERCEIROS	SERVIÇOS DE TERCEIROS	HISAQ	ALOCAÇÃO DIRETA
	SERVIÇOS DE INFORMÁTICA	SIAFI	ALOCAÇÃO DIRETA
SERVIÇOS PROFISSIONAIS CONTRATADOS	SERVIÇOS PÚBLICOS	SIAFI	m² CPD / m²
	SERVIÇOS LOGÍSTICOS	SIAFI	m²
	DEMAIS SERVIÇOS	SIAFI	ALOCAÇÃO DIRETA / RATEIO
	DESLOCAMENTO NO PAÍS	SIAFI	ALOCAÇÃO DIRETA
CUSTOS COM DESLOCAMENTOS	DESLOCAMENTO NO EXTERIOR, COLABORADORES NO PAÍS E EXTERIOR, CONSELHEIROS E PEDÁGIO	SIAFI	ALOCAÇÃO DIRETA
	BENS MÓVEIS (MANUTENÇÃO, LOCAÇÃO E DEPRECIAÇÃO)	SIAFI/SIPES	m² CPD / m²
INSTALAÇÕES E SERVIÇOS LOGÍSTICOS	BENS IMÓVEIS (MANUTENÇÃO, LOCAÇÃO E DEPRECIAÇÃO)	SIAFI/SIPES	m² CPD / m²
	DESPESAS GERAIS	SIAFI	ALOCAÇÃO DIRETA
OUTRAS DESPESAS	DESPESAS TRIBUTÁRIAS E ENCARGOS FINANCEIROS	SIAFI	ALOCAÇÃO DIRETA
	MATERIAIS	SIAFI	ALOCAÇÃO DIRETA

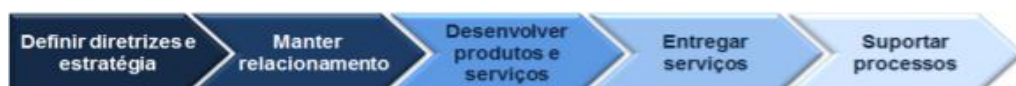
Fonte: Relatório de recomendações do Modelo de Custos (2013).

Figura 10: Direcionadores de Recursos

Fonte: Arquivos Serpro 2016. (FTE: Full Time Equivalent)

4.1.2 Subprocessos

O sistema ABC é composto por 190 subprocessos, considerando 2 destes associados às atividades do PSE (pessoal do serviço externo) e, recentemente, mais um devido ao programa de aposentadoria voluntária que teve início em 2016. Os subprocessos são agrupados em Macroprocessos, Processos e Cadeia de Valor (figura 11).

Figura 11: Cadeia de Valor

Fonte: Relatório de recomendações do Modelo de Custos (2013).

A partir da cadeia de valor os subprocessos estão agrupados em 10 Macroprocessos distribuídos conforme figura 12.

Figura 12: Macroprocessos



Fonte: Relatório de recomendações do Modelo de Custos (2013).

Na estrutura existem 50 **processos** divididos entre estes Macroprocessos (10). Para uma melhor visualização, apresenta-se apenas uma pequena amostra: Macroprocesso Gerenciamento de relacionamento (dividido em processos gestão de fornecedores e gestão de clientes) e Macroprocesso Gerenciamento de Nível de Serviço (dividido em processos gestão de níveis operacionais e gestão de níveis de serviços). E em seguida, vem os 162 subprocessos agrupados em cada um dos 50 processos.

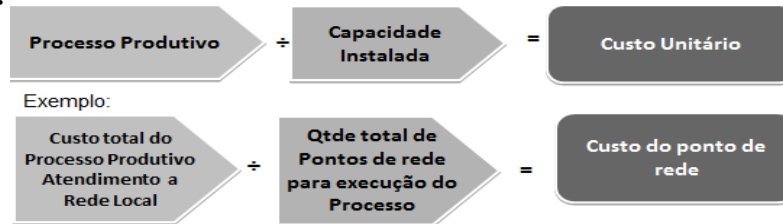
Os direcionadores de custos dos subprocessos para os objetos de custos ou subprocessos é feita por alocação direta. Esta alocação se baseia no consumo de cada subprocesso para a realização de outro subprocesso ou para a produção de um serviço ou produto. Cada área realiza a alocação de acordo com o critério definido pela gestão de custos. Em alguns casos as áreas produtivas estabelecem critérios específicos para a alocação de subprocessos de negócio. A definição de um direcionador de custos considera a viabilidade de medição de forma precisa do consumo do subprocesso e a comparação entre as áreas da empresa. As Figuras 13 e 14 explicam os direcionadores.

Figura 13: Etapa D – Direcionamento custos dos Subprocessos de Negócio para os Processos Produtivos



Fonte: Arquivos Serpro 2016.

Figura 14: Etapa E – Direcionamento dos custos dos Processos Produtivos para os Serviços e Fase I – Cálculo do Custo Unitário dos Processos Produtivos

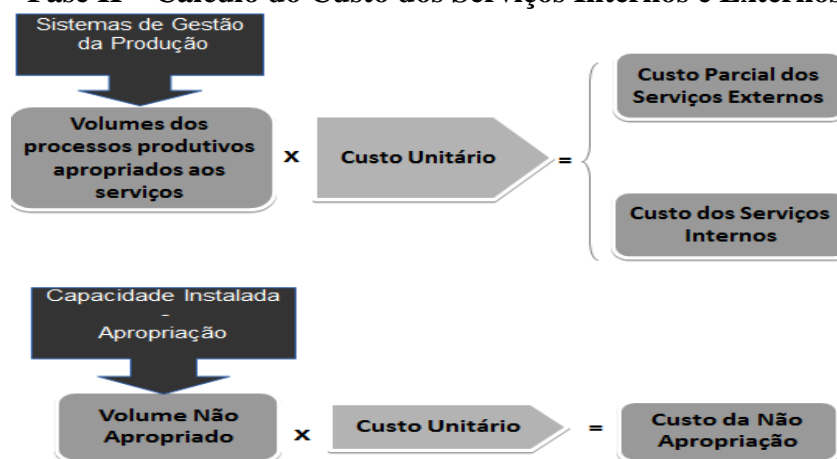


Fonte: Arquivos Serpro 2016.

A partir daqui, já é possível fazer a distribuição dos custos aos subprocessos com relação às alocações, viabilizando a avaliação dos subprocessos com superalocação e subprocessos com subalocação. No caso da cadeia de valor, já se saberia os valores totais de cada um de seus segmentos: definir diretrizes estratégia, manter relacionamento com o cliente, desenvolver produtos e serviços, entregar serviços e suportar processos; e, a partir daí, o percentual que cada um representa. Inclusive, é possível visualizar as informações em nível de Macroprocesso, Processo e Subprocesso.

Portanto, são diversas as visões que podem ser extraídas desta metodologia de Custos. A estrutura de Subprocessos da empresa permite a alocação de custos dos recursos aos subprocessos, assim como a alocação dos subprocessos aos objetos de custos, possibilitando a geração de informações analíticas e gestão dos custos. A figura 15 detalha mais.

Figura 15: Direcionamento dos custos dos Processos Produtivos para os Serviços Fase II – Cálculo do Custo dos Serviços Internos e Externos



Fonte: Arquivos Serpro 2016.

4.1.3 Objetos de Custos

Os objetos de custos são compostos pelos **Insumos** e **Serviços produzidos** por meio dos processos produtivos executados. Os insumos recebem as alocações de custos dos subprocessos que posteriormente são alocados aos serviços, o que possibilita identificar os custos dos serviços prestados pelo Serpro. No quadro 6, uma amostra dos Insumos.

Quadro 6: Objetos de Custo – Insumos

OBJETOS DE CUSTOS
Acesso Remoto - VPN
Administração de Rede Local
Análise de Negócio
Apoio Operacional
Armazenamento Conteúdo Fixo
Armazenamento em Disco para Plataforma Baixa
Armazenamento em Disco para Plataforma Z/OS
Armazenamento em Fita para Plataforma Z/OS
Armazenamento Físico de Documentos
Atendimento 1º Nível - Acionamento
Atendimento 1º Nível - Posição de Atendimento
Atendimento 2º Nível - Posição de Atendimento
Autoridade Certificadora Subordinada
Autoridade Certificadora Subordinada Ambiente Exclusivo
Backbone INFOVIA
Backbone SERPRO
Construção de Conteúdo Educacional
Correio - Exchange
Correio Livre - Expresso
Digitação de Dados
Digitalização de Documentos por Imagem
Envelopamento Manual

Fonte: Relatório de recomendações do Modelo de Custos (2013).

Além destes Insumos produzidos, existem também outros Objetos de Custos utilizados para a alocação de custos de serviços e o controle de ociosidade das áreas de relacionamento com o cliente (URC – Unidades de Relacionamento com os Clientes), conforme o quadro 7.

Quadro 7: Objetos de Custos – Ociosidade das URCs

OBJETOS DE CUSTOS
SERVIÇOS EXTERNOS
SISTEMA INTERNO (SERPRO)
OSUNAC
OSUNAF
OSUNCE
OSUNFJ
OSUNMP

Fonte: Relatório de recomendações do Modelo de Custos (2013).

No sistema de custos ABC há, pelo menos, 3.500 serviços externos e 600 serviços internos. Os Serviços Externos são prestados aos clientes do Serpro e os Serviços sinternos são aqueles prestados internamente à própria empresa.

Os direcionadores de custos dos Objetos de Custos utilizados para a alocação dos custos dos Subprocessos aos Insumos e Serviços são definidos através de critérios e sistemáticas que consideram a **capacidade produtiva** e a **apropriação de custos** realizada pelas unidades organizacionais. Procura-se identificar o esforço realizado pelos subprocessos para a produção de um Insumo ou Serviço.

Estes critérios são estabelecidos pelas Unidades Organizacionais que utilizam as próprias unidades de medidas existentes dos Insumos para a alocação dos custos, facilitando o direcionamento adequado dos **custos dos Subprocessos aos Insumos** e a **alocação de custos**

dos Insumos aos Serviços. Portanto, conhece-se a composição dos serviços, a apropriação de custos e a capacidade produtiva.

A partir daí, é possível identificar quais percentuais de cada insumo compoem um serviço, inclusive **rastrear** as alocações em todas as dimensões (Recursos, Subprocessos e Objetos de Custos). O quadro 8 mostra um exemplo do custo unitário dos insumos.

Quadro 8: Exemplo do custo unitário dos insumos

Agrupamento	Serviço	Unidade de medida	Custo unitário Médio
Comercial	Análise de Negócio	Homem/Hora	134,06
Desenvolvimento de Sistemas	Suporte a Execução de Serviços	Homem/Hora	167,88
	Desenvolvimento e Manutenção de Software	Homem/Hora **	148,37
Gestão de Serviços	Atendimento 1º Nível - Acionamento	Acionamento/Mês	6,54
	Atendimento 1º Nível - Posição de Atendimento	Posição de Atendimento	14.822,97
	Atendimento 2º Nível - Posição de Atendimento	Posição de Atendimento	28.866,58
	Monitoração do Serviço	Objeto Monitorado Mês	2.204,65
Centro de Dados	Armazenamento em Disco para Plataforma Baixa	Gigabytes - GB	1,15
	Armazenamento em Disco para Plataforma Z/OS	Gigabytes - GB	8,34
	Armazenamento em Fita para Plataforma Z/OS	Gigabytes - GB	0,43
	Processamento Unix	CSPEC	2,91
	Processamento Windows	CSPEC	0,68
	Processamento Z/OS	MSU	0,82
	Processamento Linux	CSPEC	0,63

Fonte: Relatório de recomendações do Modelo de Custos (2013).

Na dimensão 1, estão a capacidade ociosa, os insumos (68 tipos) e os serviços (em torno de 14 mil). O quadro 9 cita alguns exemplos.

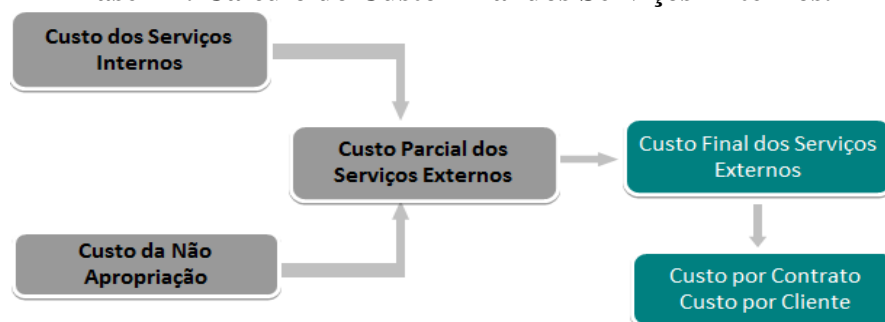
Quadro 9: Insumos

Nome Insumos dimensão 1
Acesso Internet
Armazenamento Físico de Documentos
Atendimento a Rede Local
Certificação Digital
Desenvolvimento e Manutenção de Software
Digitalização de Documentos por Imagem
Gestão de Negócio

Fonte: Relatório de recomendações do Modelo de Custos (2013).

Finalmente, calcula-se o custo final dos serviços externos prestados, conforme mostra a figura 16.

**Figura 16: Etapa F: Direcionamento dos custos dos Processos Produtivos para os Serviços.
Fase III: Cálculo do Custo Final dos Serviços Externos.**



Fonte: Arquivos Serpro 2016.

4.2 Análises

Antes de tudo, é importante confirmar que, como os objetivos estratégicos da empresa estão voltados para liderança em custos e em consolidar a sustentabilidade econômica, a gestão de custos está voltada também para esta finalidade. Dessa forma, a importância do controle do custo do serviço prestado é relevante para contribuições de melhoria a curto e longo prazo.

Durante o período da pesquisa, observou-se que a empresa estudada tem passado por várias mudanças organizacionais. Em busca de reduzir custos, melhorar sua competitividade e produtividade, vem implementando medidas estruturais e conjunturais.

Recentemente, ainda na elaboração desta pesquisa, a empresa alterou seu organograma de forma a enxugar um pouco mais a sua estrutura organizacional, rearranjando as áreas de interesse comum para otimizar o seu maior ativo, que são as pessoas, além de criar novas áreas, tais como marketing, compliance e integridade.

No sistema ABC adotado, a empresa de TI agrupa suas atividades em dois processos de negócios: negócio e suporte, onde o primeiro abarca as atividades operacionais e o segundo as atividades gerenciais e de apoio. Os custos que integram os serviços prestados são compostos pela quantidade consumida de cada processo produtivo ou insumo. Isso permite o levantamento de informações de custos para a melhoria dos processos organizacionais e produtivos, proporcionando maior rastreabilidade dos custos da empresa e da rentabilidade, subsidiando o processo de tomada de decisão.

O sistema de custos utilizado possibilita a disponibilização de informações para os níveis gerenciais existentes na organização, que podem apoiar o nível estratégico empresarial, inclusive, a formação de indicadores de desempenho para a empresa como um todo, além de propiciar uma visão do crescimento desproporcional dos custos.

As informações geradas possuem valor empresarial e mercadológico, no entanto, percebeu-se um foco maior na produção dessas informações ao invés das análises delas procedentes. Um maior aproveitamento dessas informações direcionaria mais as decisões no sentido de afetar com mais precisão os pontos carentes de melhorias.

Para o processamento de apuração de custos, há muita importação manual de dados de diversos sistemas utilizados pela empresa, contudo, os procedimentos operacionais e de controle estão automatizados. Mas como a apuração de custos se dá, muitas vezes de forma manual, o processo tem mais propensão a apresentar falhas. Contudo, a empresa tem trabalhado neste sentido, de haver a importação automática das informações operacionais e produtivas para o sistema automatizado de custos. Isso proporcionará economia de tempo e foco em outras atividades mais importantes como a análise de desempenho econômico-financeiro da empresa, além de reduzir a ocorrência de erros ou falhas humanas.

Outro ponto a se destacar, por conta da não automatização dos procedimentos e dos sistemas independentes existentes, o sistema de informação não disponibiliza as informações em tempo real, já que precisa ser alimentado manualmente e poder gerar relatórios mensais.

Ao fim da apuração de custos, a empresa através do sistema de informação disponível, gera os relatórios que dão suporte à tomada de decisões. Portanto, os Relatórios Analíticos e Gerenciais permitem ter noção do Processo Produtivo (Insumo), da rentabilidade por contrato dos clientes das Unidades Organizacionais, do custo das atividades (subprocessos) por Unidade Organizacional e do custo da Ociosidade por Processo Produtivo (Insumo) para cada Unidade Organizacional. Estes relatórios são disponibilizados no site da instituição para toda a empresa, no entanto, somente os gestores a utilizam para monitorar suas áreas respectivas. Contudo, o fato da empresa já possuir sistemas informacionais abrangentes, já proporciona um avanço para que haja relatórios mais tempestivos, ainda mais que a empresa já vem adotando a regra da integração de sistemas. Entretanto, é preciso pensar na utilização destes relatórios por parte dos empregados, pois, em um estudo feito por Altoé (2014), observou-se a falta de treinamento adequado para os funcionários fazerem uso destas informações que afetam o desenvolvimento do seu trabalho.

Em todo caso, é a partir da concentração da maior parte dos custos que deve ser dado mais atenção a fim de poder melhorar a gestão de custos da organização. Por hora, pelas informações coletadas, identificou-se que o maior custo do Serpro é o de pessoal e benefícios (66% das despesas operacionais e 69,37% do total dos custos em 2013), portanto, a atenção deve se concentrar neste ativo de modo a identificar problemas como: pessoal inutilizado ou subutilizado, pessoas desqualificadas exercendo função que não tem maiores conhecimentos,

aproveitamento do pessoal que tenha potencial confirmado para exercer tarefas específicas (daí uma triagem mais acurada a fim de identificar o potencial e as habilidades de cada funcionário, para que se evitem promoções por outros motivos que não o por merecimento), etc. Enfim, a partir daqui, a orientação é dada para outro foco: um estudo específico de Downsizing ou Brainstorming.

Diante do levantamento de informações, percebe-se a convergência do uso da metodologia de custeio baseado em atividades para sua ideia original. Chegou-se a esta conclusão porque a empresa, além de possuir um Plano de Contas bem estruturado, possui um programa de software que faz a apuração dos custos pelo método ABC e ainda gera relatórios que dão suporte para verificação das operações da empresa e para a tomada de decisões.

Foi observado ainda que, altos custos indiretos e de apoio são alocados apenas no nível da atividade e não no nível do produto. Isso revela que o sistema ABC é usado como uma ferramenta gerencial, e não como uma metodologia de contabilidade e custeio de produtos ou serviços.

Ressalta-se ainda que, não há indicação do abandono da atual Contabilidade Gerencial praticada pela empresa, pelo contrário, sugere-se uma reorganização da gestão de custos do Serpro a fim de aprimorar o seu conteúdo já existente e poder agregar mais valor com estas inovações.

Verificou-se também, o cuidado com a separação dos recursos, atividades e objetos, bem como dos atributos das atividades e dos direcionadores de recursos e de atividades. Contudo, na profundidade das análises, identificou-se a necessidade de uma revisão dos atributos e dos direcionadores de recursos e de atividades, para eliminar possíveis arbitrariedades excessivas existentes. Esta revisão pode proporcionar ajustes necessários quando da atribuição dos custos para as atividades e, destas, para os objetos. Dessa forma, poderá ser reduzido a arbitrariedade, principalmente na quantidade excessiva das alocações.

Além disso, verificou-se a classificação de algumas despesas como sendo custo, o que compromete a análise financeira e operacional da empresa, como por exemplo, serviços que aparentemente dão lucro, mas na verdade dão prejuízo, ou a real capacidade operacional da empresa em cobrir seus custos fixos. Não se pretende nesta pesquisa acadêmica pontuar possíveis incoerências, pois este não é o foco da pesquisa, mas sugerir medidas que possam melhorar os processos e procedimentos operacionais e produtivos da empresa, a fim de possibilitar a implantação do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos e conseguir uma melhor condução do negócio baseado em informações mais acertadas que orientem positivamente os rumos da empresa.

É importante ressaltar que as mudanças organizacionais geralmente recebem resistência por parte dos colaboradores. Para enfrentar essas dificuldades, a melhor maneira é envolver o pessoal que irá usar e trabalhar o novo sistema desde o planejamento, o projeto e a implantação. Isso conduzirá a uma política de colaboração, iniciativa e presteza.

As informações geradas com a implantação do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos somarão esforços para o cálculo de indicadores de desempenho, que são de suma importância para o bom desempenho empresarial e aprimoramento dos processos internos, pois são utilizadas na formulação dos preços dos serviços e no processo de tomada de decisões, razão pela qual pode contribuir também para a redução de prejuízos, redução da ociosidade e solução de problemas produtivos e, por conseguinte, para o equilíbrio econômico-financeiro do Serpro.

Após a finalização deste trabalho, concluiu-se que existe uma necessidade da implantação do SICC, já que este apoia a gestão de custos gerando informações mais completas e dando mais segurança nas decisões. É possível a implantação desse Sistema de Informação porque a empresa já possui um plano de contas estruturado, uma metodologia de custeio eficaz adotada e a atual conjuntura definida claramente.

5 CONCLUSÕES

A implantação do Sistema de Informação de Contabilidade de Custos poderá viabilizar maior controle nas operações e adequações que forem necessárias.

O Serpro se encontra no Estágio III, descrito por Kaplan e Cooper (2000), pois possui o sistema de custeio baseado em atividade. Porém, falta ainda uma definição melhor do segundo sistema que são os sistemas de controle operacional e de aprendizado que ofereçam *feedback* mais ágil aos funcionários, com informações financeiras e não financeiras para aprimoramento e resolução de problemas. Todavia, acredita-se que o Serpro está caminhando para o Estágio IV, tendo em vista que já iniciou o processo de integração de sistemas.

Contudo, para alcançar o Estágio IV, precisa-se também de ter um sistema ABM (gestão de custos) integrado que dê suporte tanto para os sistemas de relatórios financeiros, quanto para os Sistemas de avaliação do desempenho estratégico e operacional (sistemas de *feedback* operacional). Daí a necessidade de implantação de um SICC (dentro da gestão de custos – ABM) que ajude na interação entre o sistema ABC e o de *feedback* operacional.

Com o SICC, pode-se facilitar a identificação de: centros de custos que dão prejuízo e tratá-los; contratos impossíveis de serem realizados por serem muito dispendiosos e o cliente não poder pagar; altos custos fixos a fim de reduzi-los, pois estes, sendo elevados, engessam o crescimento da empresa. Essa visão pode melhorar a distribuição dos custos corporativos de forma mais justa e realística, entre outros benefícios, como aperfeiçoamento da metodologia ABC utilizada.

Deixa-se aqui a possibilidade de novas pesquisas no sentido de saber os meios e os procedimentos para facilitar essa implantação, além de outros sistemas ou informações que possam ser acrescentados à gestão de custos para agregar ainda mais valor às informações.

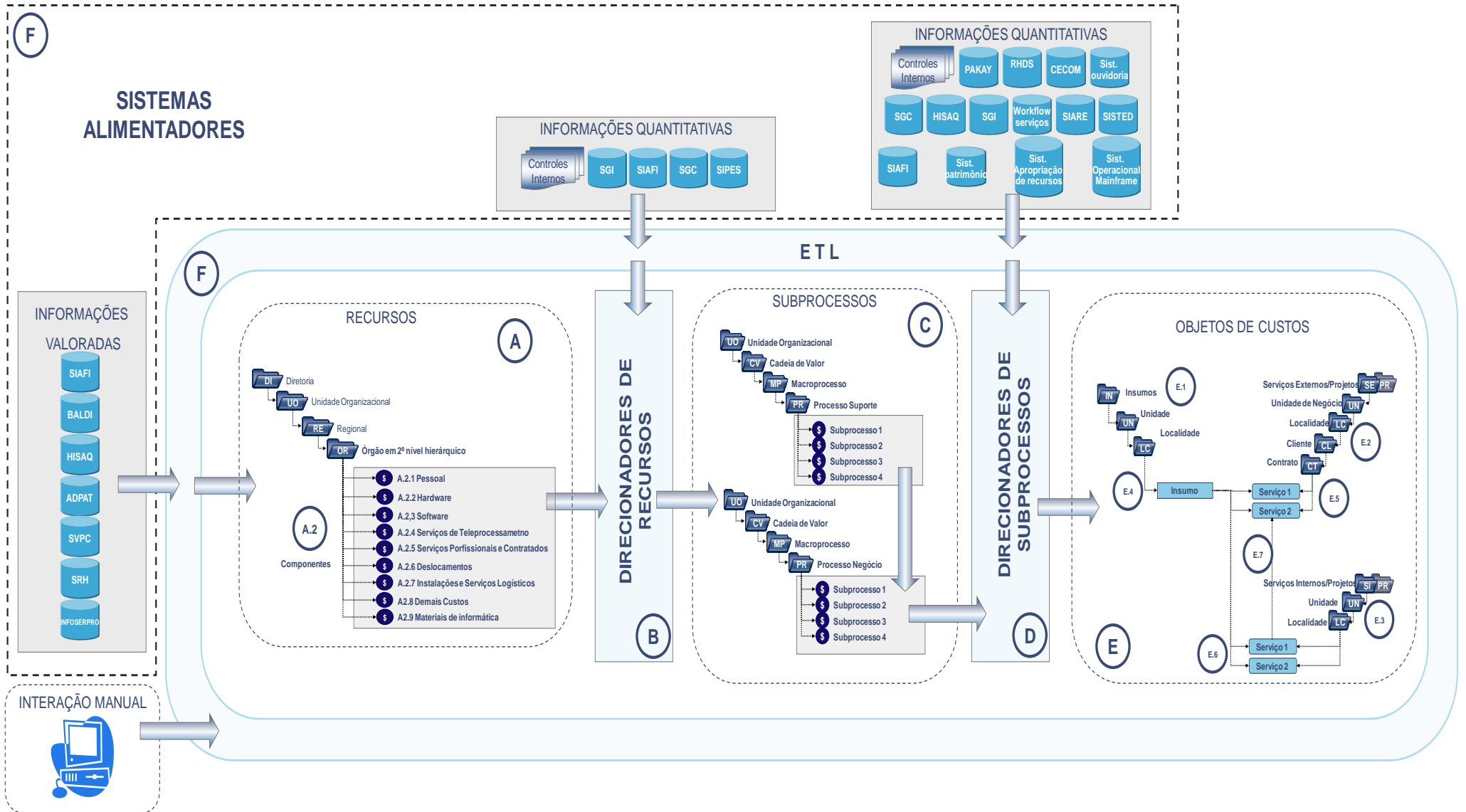
Sugere-se estudos posteriores para reafirmar estas descobertas a fim de expandir esse conhecimento para as empresas que queiram adotar um sistema de custos mais apurado, eficiente e eficaz.

REFERÊNCIAS

- ALTOÉ, Cássio Alexandre. **As Características do Custeio Baseado em Atividades e suas Vantagens no Processo de Tomada de Decisão: estudo de caso no Serpro**. Artigo apresentado em defesa do curso de pós-graduação, Brasília, 2014.
- ATKINSON, Anthony A. e outros. **Contabilidade Gerencial**. Ed. Atlas S.A., São Paulo, 2000.
- BRIMSON, James A. **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. Ed. Atlas S.A., São Paulo, 1996.
- CHERMAN, Bernardo. **Contabilidade de Custos**. Ed. Ferreira, Rio de Janeiro, 2009.
- GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. **Contabilidade Gerencial**. Ed. LTC, Rio de Janeiro, 2007.
- HANSEN NETO, Alberto. **A gestão de custos por atividades como suporte ao alinhamento estratégico: um estudo de caso em uma empresa pública de TI**. Artigo apresentado em defesa do curso de pós-graduação, Porto Alegre, 2013.
- HORNGRENN, Charles T.; DATAR, Srikant M.; FOSTER, George. **Contabilidade de Custos**. Ed. Prentice Hall, 11ª edição, São Paulo, 2004.
- KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Custo e Desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. Ed. Futura, 2ª edição, São Paulo, 2000.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: Planejamento, Implantação e Controle**. Ed. Atlas S.A., São Paulo, 2012.
- MACHADO, Nelson. **Sistema de informação de custo**. Ed. ENAP, Brasília, 2005.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. Ed. Atlas S.A., 10ª edição, São Paulo, 2010.
- MARTINS, Gilberto de Andrade e THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. Ed. Atlas S.A., 2ª edição, São Paulo, 2009.
- MOWEN, Maryanne. **Gestão de Custos: Contabilidade e Controle**. Ed. Pioneira Thomson Learning, São Paulo, 2001.
- NAKAGAWA, Masayuki. **ABC Custeio Baseado em Atividades**. Ed. Atlas S.A., 2ª edição, São Paulo, 2011.
- ROSCHER, Lucas Facciuto; BORGERT, Altair; SOUZA, Flávia Renata de. **Estruturação de um modelo de custeio baseado em atividades numa empresa prestadora de serviços**. Revista de Estudos Contábeis, Londrina, V. 4, N. 7, P. 20-38, jul/dez 2013.
- SHANK, John K.; Govindarajan, Vijay. **A Revolução dos Custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos**. Ed. Campos, 7ª edição, Rio de Janeiro, 1997.

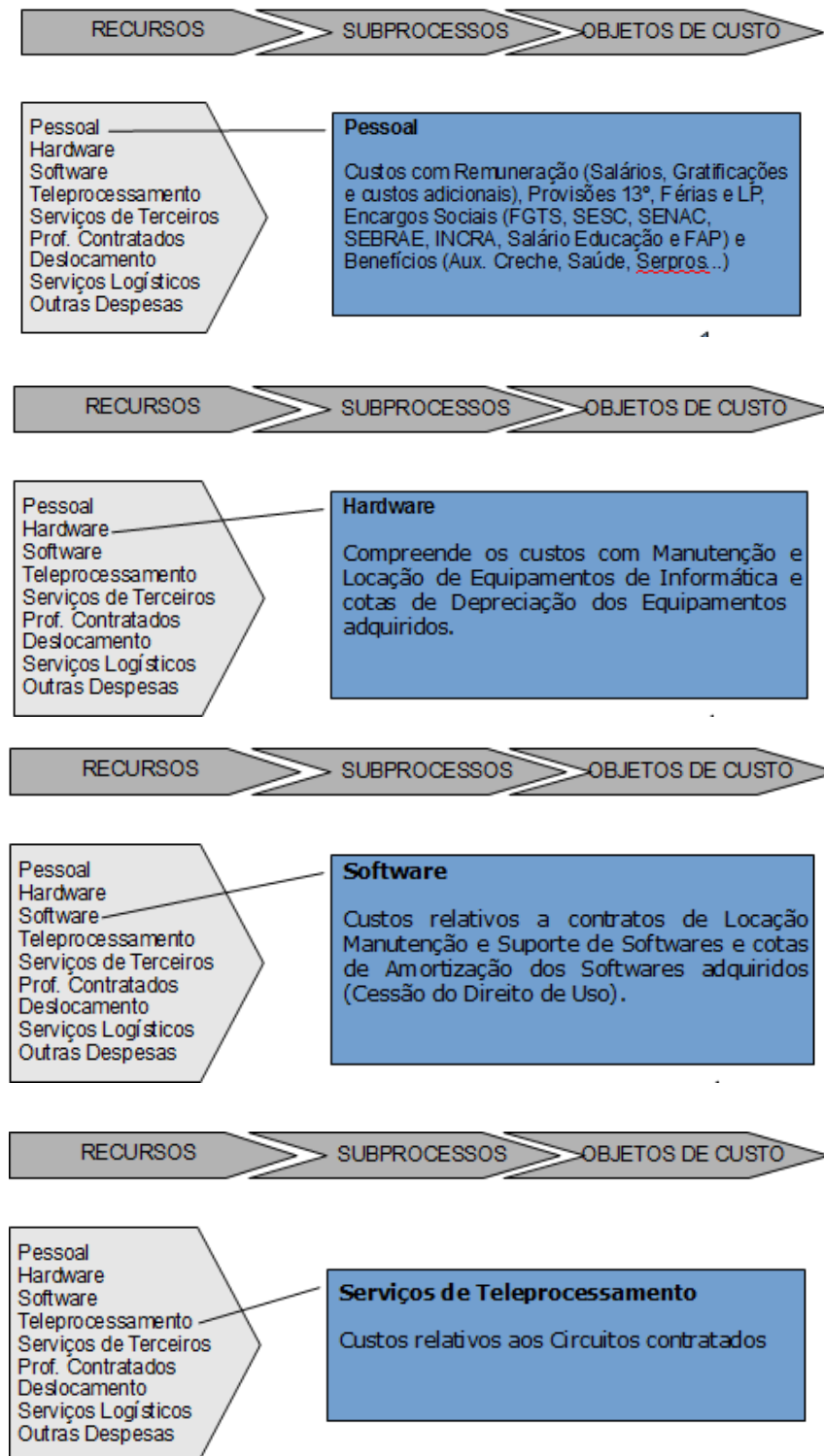
ANEXO A – Visão Geral do sistema ABC do Serpro

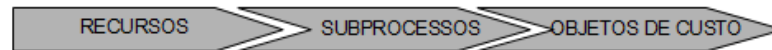
Fonte: Arquivos Serpro 2016.



ANEXO B – Composição dos Recursos do Serpro

Fonte: Arquivos Serpro 2016.

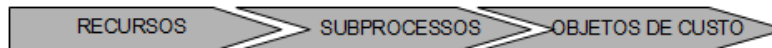




Pessoal
Hardware
Software
Teleprocessamento
Serviços de Terceiros
Prof. Contratados
Deslocamento
Serviços Logísticos
Outras Despesas

Serviços de Terceiros

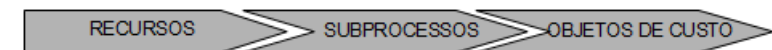
Contratação de Serviço Profissional destinado a auxiliar diretamente a produção dos serviços



Pessoal
Hardware
Software
Teleprocessamento
Serviços de Terceiros
Prof. Contratados
Deslocamento
Serviços Logísticos
Outras Despesas

Serviços Profissionais Contratados

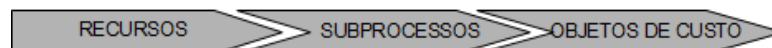
Corresponde aos custos relativos a Serviços Públicos (Água, Energia, Esgoto, Gás e Telefone); Serviços Logísticos (Manutenção da Infraestrutura Física e Ambiental); e Demais Serviços alocados indiretamente na produção



Pessoal
Hardware
Software
Teleprocessamento
Serviços de Terceiros
Prof. Contratados
Deslocamento
Serviços Logísticos
Outras Despesas

Custos com Deslocamentos

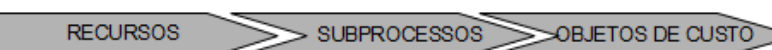
Custos com Diárias e Passagens referente a deslocamentos no país e no exterior



Pessoal
Hardware
Software
Teleprocessamento
Serviços de Terceiros
Prof. Contratados
Deslocamento
Serviços Logísticos
Outras Despesas

Instalações e Serviços Logísticos

Custos com Manutenção, Locação e Depreciação de Bens Móveis (não incluídos como bens de informática); custos com Manutenção, Locação e Depreciação de Bens Imóveis)



Pessoal
Hardware
Software
Teleprocessamento
Serviços de Terceiros
Prof. Contratados
Deslocamento
Serviços Logísticos
Outras Despesas

Outras Despesas

Despesas gerais não incluídas nos demais grupos, tais como Multas, Taxas e Materiais