

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO

FECAP

MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ROSANA GONZÁLEZ DANNÍBALE

**MODELO CONCEITUAL E FUNCIONAL DE IDENTIFICAÇÃO
E ACUMULAÇÃO DE RESULTADOS PARA A
MENSURAÇÃO DE RENTABILIDADE POR CLIENTE: UMA
PROPOSTA PARA EMPRESAS DE SAÚDE OCUPACIONAL**

São Paulo

2017

ROSANA GONZÁLEZ DANNÍBALE

**MODELO CONCEITUAL E FUNCIONAL DE IDENTIFICAÇÃO E
ACUMULAÇÃO DE RESULTADOS PARA A MENSURAÇÃO DE
RENTABILIDADE POR CLIENTE: UMA PROPOSTA PARA
EMPRESAS DE SAÚDE OCUPACIONAL**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de
Comércio Álvares Penteado - FECAP, como requisito
para a obtenção do título de Mestre em Ciências
Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Parisi

São Paulo

2017

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

Reitor: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Pró-reitor de Graduação: Prof. Dr. Ronaldo Frois de Carvalho

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Diretor da Pós-Graduação Lato Sensu: Prof. Dr. Alexandre Garcia

Coordenador de Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Cláudio Parisi

Coordenador do Mestrado Profissional em Administração: Prof. Dr. Heber Pessoa da Silveira

FICHA CATALOGRÁFICA

D188m

Danníbale, Rosana González

Modelo conceitual e funcional de identificação e acumulação de resultados para a mensuração de rentabilidade por cliente: Uma proposta para empresa de saúde ocupacional / Rosa Gonzáles Danníbale. - - São Paulo, 2017.

111 f.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Parisi

Dissertação (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado em Ciências Contábeis.

1. Contabilidade gerencial. 2. Saúde ocupacional. 3. Lucros

CDD 657.8

ROSANA GONZÁLEZ DANNÍBALE

**MODELO CONCEITUAL E FUNCIONAL DE IDENTIFICAÇÃO E ACUMULAÇÃO
DE RESULTADOS PARA A MENSURAÇÃO DE RENTABILIDADE POR CLIENTE:
UMA PROPOSTA PARA EMPRESAS DE SAÚDE OCUPACIONAL**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP,
como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. José Carlos Tiomatsu Oyadomari
Instituição de origem do professor convidado

Prof. Dr. Tiago Nascimento Borges Slavov
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

Prof. Dr. Claudio Parisi
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 05 de dezembro de 2017

*Dedico este trabalho
às minhas queridas filhas,
Fernanda González Rodrigues e
Giovanna González Rodrigues,
pelas tantas alegrias e momentos de felicidades
que me proporcionam,
e que ele sirva para motivá-las a seguir sempre estudando
e jamais desistir de seus objetivos,
pois a vida é um aprendizado constante
e somente os fortes
são capazes de assumir suas fraquezas e superá-las.*

Agradecimentos

Parece uma retórica comum, quando começamos a agradecer a Deus por nossa existência, mas não poderia deixar de fazê-lo, pois efetivamente, foi ele que me proporcionou uma segunda chance, que, sem ela, hoje não estaria aqui, por isso meu agradecimento eterno ao nosso grande Pai.

Aos meus amores, Fernanda e Giovanna, filhas queridas e amadas, pelo apoio e pelas palavras de incentivo neste momento de tanta dedicação e ausência.

Agradeço aos meus pais, Antonio González Gómez, por estarem perto quando mais precisei e pelo apoio incondicional. À minha mãe, Dalva Dannibale González, por ser sempre tão prestativa em ajudar seus filhos e estar presente quando sempre precisamos. E a minha querida irmã, Benita González Dannibale, um obrigado especial, por assumir algumas responsabilidades a mais para que eu pudesse seguir esta caminhada.

Agradeço a todos os meus colegas de turma, professores, coordenação, bibliotecários, e toda a instituição FECAP que me proporcionaram chegar até aqui.

Agradecimento especial aos meus diretores Dr. Roberto Cury e Dr. Fernando Russo pela confiança depositada para a realização deste trabalho e todo o apoio recebido. Agradeço também aos meus colaboradores que se empenharam para que tudo fosse implantado de forma satisfatória, possibilitando a conclusão desta dissertação em tempo hábil.

Meu agradecimento especial ao meu mestre Prof. Dr. Claudio Parisi, pela orientação, paciência, ensinamento e amizade em todos os momentos. Aos professores doutores Oyadomari e Thiago Slavov por compartilharem sua sabedoria enriquecendo o trabalho com sugestões e melhorias.

Resumo

O objetivo do presente trabalho foi propor um modelo conceitual e funcional para a gestão econômico-financeira da carteira de clientes para uma empresa do segmento de Saúde Ocupacional por meio do Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado (MIAR) proposto por Parisi (1995) utilizando como base teórica a abordagem de modelização proposta por Bunge (1974). Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde) a saúde é o mais completo bem-estar físico, mental e social do ser humano e, nesse contexto, as empresas que atuam nesse segmento possuem não somente objetivos financeiros, mas também, possuem a missão intrínseca de oferecer serviços de qualidade capaz de gerar benefícios relevantes para a sociedade. Ser uma organização com capacidade de se perpetuar no tempo num mercado globalizado, altamente competitivo e acirrado, exige que a mesma esteja preparada para enfrentar desafios e turbulências, e para isso é necessário conhecer efetivamente suas fortalezas e fraquezas, e, por essa razão, este estudo tem como proposta a análise da rentabilidade da organização por meio da análise de rentabilidade de clientes, com foco no aprimoramento das informações para a tomada de decisão e sua melhor eficiência na gestão financeira. A metodologia adotada foi a pesquisa intervencionista que possibilitou a aproximação entre os práticos e o pesquisador, gerando benefícios tanto para a organização, com a implantação de um sistema aderente à sua necessidade, assim como para a academia, por possibilitar o desenvolvimento de um trabalho ainda pouco explorado no segmento de Saúde Ocupacional. A pesquisa possibilitou a implantação de um sistema adequado para a gestão econômico-financeira da organização, permitindo conhecer a rentabilidade da carteira de clientes, identificar a concentração de resultados em poucos clientes e oferecer informações adequadas para a tomada de decisão de forma tempestiva capaz de propiciar a alavancagem do resultado econômico e traduzir o modelo em um sistema estruturado de apoio à gestão.

Palavras-chave: Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados (MIAR); Pesquisa Intervencionista; Rentabilidade por Cliente; Contabilidade Gerencial; Saúde Ocupacional.

Abstract

The present study's objective was to propose a conceptual and functional model that provides economic-financial management of the client portfolio for a company in the Occupational Health segment through the Parisi's Model of Identification and Accumulation of Outcome (MIAR) (1995) using Bunge's modeling approach (1974) as the theoretical basis. According to WHO (World Health Organization), a person's health is the most complete physical, mental and social welfare. In this context, the Companies in the Occupational Health segment have not only financial purpose but, in this context, they also have an intrinsic mission to provide quality services that are capable of generating relevant benefits to society. An organization needs to be well prepared to face challenges and turbulences in order to perpetuate over time in a highly competitive and globalized market. And to do so, it is imperative that the company effectively knows its own strengths and weaknesses. This study aims to provide the organization with more accurate information for decision making and, consequently, improving its financial efficiency management by deepening the organization and its clients' profitability analysis. The chosen methodology was the interventionist research that allowed the approximation between practitioners and the researcher, thus generating benefits for both, the organization - with the implantation of an appropriate system according to its necessity - and the academy as well by enabling a work development in a field that it is still little explored in the Occupational Health segment. This research made possible to implement an adequate system for the organization's economic and financial management, allowing a better understanding of its customers' profitability, therefore identifying which clients bring the best results and avoid the concentration in a few ones therefore provides more accurate information for decision making in a timely manner to leverage its economic outcome and to translate the model into a structured management support system.

Keywords: Model of Identification and Accumulation of Results (MIAR); Interventionist Research; Profitability per Customer; Management Accounting; Occupational Health.

Lista de Figuras

Figura 1 - Elementos de um SGSST – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho ...	28
Figura 2 - Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado	38
Figura 3 - Processo de acumulação do MIAR.....	40
Figura 4 - MIAR adaptado à Luz de Bunge	45
Figura 5 - Combining customer profitability and responsiveness for market segmentation...	53
Figura 6 - Framework for customer profitability model sophistication in environment characterized by different degrees of customer complexity	55
Figura 7 - Customer Profitability Curve.....	57
Figura 8 - Customer value Management cycle.....	58
Figura 9 - The inter-relation of customer profitability, customer lifetime value, customer equity and period operating profit	59
Figura 10 - Identificação das transações	61
Figura 11 - Fluxo de identificação de transações	62
Figura 12 - <i>Framework</i> Pesquisa Intervencionista.....	73
Figura 13 - Sistema de modelização segundo Bunge (1974)	78
Figura 14 - Margem operacional/clientes.....	91
Figura 15 - Margem operacional/faturamento	91
Figura 16 - Participação de clientes.....	91

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Breve histórico sobre a evolução das normas de SGSST	27
Tabela 2 - Estudos sobre a aplicação do MIAR	46
Tabela 3 - Plano de entidades para operadoras de Planos de Saúde.....	48
Tabela 4 - Profitability of large customers	51
Tabela 5 - DRE por transação.....	63
Tabela 6 - Processo de acumulação de resultado.....	64
Tabela 7 - DRE – Dimensão Cliente	65
Tabela 8 - Comparação MIAR <i>versus</i> CPA	68
Tabela 9 - Desdobramento das fases da pesquisa intervencionista	74
Tabela 10 - Lista de situações modelizadas pela ciência.....	76
Tabela 11 - Cronograma da pesquisa intervencionista.....	84
Tabela 12 - DRE consolidada	88
Tabela 13 - DRE por grupos.....	89

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABC	Activity based Costing
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AET	Análise Ergonômica do Trabalho
AGSSO	Associação de Gestão de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional
ASO	Atestados de Saúde Ocupacional
BS	British Standards
BSI	British Standards Institution
BVQI	Bureau Veritas Quality International
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CE	Customer Equity
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CLV	Customer Life-time Value
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
COMPESA	Companhia Pernambucana de Saneamento
CPA	Customer Profitability Analysis
CVMV	Customer Value Management Cycle
CTS	Cost to Server
CRM	Customer Relationship Management
DM&A	Data-mining and Analytics
ECO	Conferência das Nações Unidas
ESO	Empresa de Saúde Ocupacional
ESocial	Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas
FGTS	Fundo de Garantia sobre Tempo de Serviço
GECON	Gestão Econômica
IFAC	International Federation
ISO	International Organization for Standardization
KDD	Knowledge Discovery in Databases
LTCAT	Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho
MASB	Marketing Accountability Standards Board
MIAR	Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego

NBCASP	Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público
NBR	Norma Brasileira
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health
NR	Normas Regulamentadora
OC	Organismos Certificadores
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
OP	Operating Profit
PCA	Programa de Conservação Auditiva
PDCA	Plan, Do, Check e Act
PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PIACT	Programa Internacional Melhoramento das Condições e dos Ambientes de Trabalho
PME	Pequenas e Médias Empresas
PPP	Perfil Profissiográfico Previdenciário
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
QVT	Qualidade de Vida no Trabalho
RFB	Receita Federal do Brasil
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SGSST	Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho
SIG	Sistema de Informação Gerencial
SST	Segurança e Saúde no Trabalho
SUS	Sistema Único de Saúde
TDABC	Time-Driven Activity-Based Costing
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
4 Ps	Product, Price, Placement e Promotion

Sumário

1	Introdução	13
1.1	Contextualização	13
1.2	Questão de pesquisa	19
1.3	Objetivos	20
1.3.1	<i>Objetivo geral</i>	20
1.3.2	<i>Objetivos específicos</i>	20
1.4	Justificativas e contribuições esperadas	20
1.5	Estrutura da dissertação	23
2	Fundamentação Teórica	24
2.1	Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST)	24
2.1.1	<i>Aspectos conceituais de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho</i>	24
2.1.2	<i>Saúde Ocupacional – breve histórico</i>	25
2.1.3	<i>Normas em nível internacional</i>	26
2.1.4	<i>A evolução das normas regulamentadoras da Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho no Brasil</i>	29
2.2	Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado	36
2.2.1	<i>Definição de MIAR</i>	36
2.2.2	<i>MIAR sob a ótica de Bunge</i>	41
2.3	Estudos anteriores de MIAR	45
2.4	Mensuração de Rentabilidade por Cliente	50
2.5	MIAR aplicado à Mensuração de Rentabilidade por clientes no segmento de Saúde Ocupacional	60
2.6	MIAR <i>versus</i> CPA: principais características	67
3	Metodologia de Pesquisa	70
3.1	Pesquisa intervencionista	70
3.2	Modelização proposta por Bunge	74
3.3	Diagnóstico da situação	79
3.3.1	<i>Identificação de problema prático com potencial de pesquisa teórica</i>	79
3.3.2	<i>Profissionais envolvidos no tema</i>	80
3.4	Planejamento da pesquisa e nível de intervenção	80
3.4.1	<i>Planejamento e estratégia de atuação – escopo</i>	80

<i>3.4.2 Protocolo de intenções – emic e etic – nível de intervenção</i>	81
<i>3.4.3 Agenda de trabalho: plano de ação</i>	81
3.5 Coleta e análise de dados: execução das ações	81
<i>3.5.1 Coleta e análise dos dados</i>	81
<i>3.5.2 Criação do modelo de intervenção</i>	82
3.6 Processo de avaliação de resultados	83
3.7 Cronograma de desenvolvimento da pesquisa intervencionista	84
4 Apresentação e Análise da Intervenção	85
4.1 Caracterização da organização	85
4.2 Caracterização do problema decisório	85
4.3 Planejamento e nível de intervenção	86
4.4 Modelo funcional e sua aplicação	87
4.5 Avaliação de resultados pelos gestores	91
5 Considerações finais	98
Referências	100
Apêndice A – Plano de contas	108
Apêndice B – Plano de entidades	109
Apêndice C – Questionário aplicado aos sócios	110

1 Introdução

1.1 Contextualização

O mercado altamente globalizado e a rapidez com que as informações transitam hoje em redes sociais exigem que as empresas estejam aptas a reagir de forma rápida aos movimentos do mercado e, ao mesmo tempo, que tenham capacidade de adaptar-se às novas necessidades de seus clientes. Segundo Beuren e Martins (2001) com o advento de inúmeras invenções importantes que marcaram a evolução, a partir da segunda metade do século XX, como o surgimento da internet, as organizações começaram a valorizar um recurso primordial para a sua sobrevivência, qual seja, a informação, por entenderem que pela “gestão da informação” poderiam tornar-se mais competitivas, organizadas, e aptas a responder às mudanças exigidas pelo cenário mundial.

As primeiras ferramentas voltadas para planejamento, gestão e tomada de decisão surgiram na década de 1950, e se restringiam às grandes corporações e não às Pequenas e Médias Empresas (PMEs) evidenciando a estreita relação entre a sobrevivência das grandes organizações e a existência de uma estratégia voltada para a gestão da informação, do conhecimento, da inteligência competitiva, materializada no conceito da Contabilidade Gerencial, presente nas grandes corporações e ausentes nas empresas de menor porte (Furtado, Reis, Melo, & Costa, 2016).

Horngren, Foster e Datar (1994) afirmam que o escopo da Contabilidade Gerencial é a cadeia de valor, centrando-se no processo de criação desta através do uso efetivo dos recursos empresariais. Atkinson, Banker, Kaplan e Young (1997) definem a Contabilidade Gerencial como um sistema que, a partir do fornecimento de informações acuradas e oportunas, favorece o alcance do sucesso das organizações. Segundo o relatório emitido pelo Comitê de Contabilidade Financeira e Gerencial da Federação Internacional de Contadores (*International Federation of Accountants* (IFAC), revisado em março de 1988, é ratificada a função principal da Contabilidade Gerencial reconhecida como um instrumento para a criação de valor para o acionista.

Vários autores definem a função principal da Contabilidade Gerencial: Welsch e Anthony (1981) afirmam que ela deve fornecer informações úteis para os gestores, que são pessoas de dentro da organização; Anderson, Needles e Cadwell (1989) reforçam que a Contabilidade Gerencial faz parte de um processo de identificação, mensuração, acumulação, análise, preparação, interpretação, e comunicação da informação financeira usada pelos

gestores para planejamento, avaliação e controle, propiciando o melhor uso dos recursos e a prestação de contas (*accountability*) da utilização desses recursos.

Na mesma linha, Hansen e Mowen (1997) definem que o objetivo da Contabilidade Gerencial é o de identificar, coletar e reportar informações que são úteis para os gestores no planejamento, controle e processo decisório.

Hornngren, Foster e Datar (1994) ratificam que a função da Contabilidade Gerencial é medir e reportar as informações financeiras e não financeiras que auxiliem os gestores na tomada de decisão para atingir os objetivos da organização. Por fim, segundo Hornngren, Sundem e Stratton (2004), um dos objetivos da Contabilidade Gerencial é comunicar informações que auxiliem os gestores a atingir os objetivos organizacionais por meio da identificação, mensuração, acumulação, análise, preparação e interpretação das informações.

De acordo com os estudiosos citados, os objetivos principais de uma organização é sua capacidade de geração de lucro e sua continuidade. No entanto, segundo Mackey e Sisodia (2016), há outros quesitos igualmente importantes que visam criar valores que vão além do lucro, tais como: engajar e envolver pessoas (propósito); valorizar o que há de melhor nos colaboradores (liderança); ter o foco na inovação e no bem estar social para a produtividade (cultura); e manter a transparência, que mantém informados todos os envolvidos no negócio, para que haja um engajamento no objetivo da organização (orientação) criando uma vantagem competitiva de longo prazo para a organização.

Nesse contexto, no qual a organização interage com a sociedade de forma intensa, as empresas do segmento de Saúde Ocupacional têm como missão promover junto aos seus clientes o bem estar biopsicossocial dos seus colaboradores à luz do conhecimento científico, reforçando o cuidado com a prevenção de doenças, favorecendo a redução do absenteísmo e aumentando a produtividade com políticas de segurança e prevenção de riscos laborais (o que evita dispêndios desnecessários para a organização), incrementando a gestão de saúde e, por fim, criando um círculo virtuoso na sociedade, uma vez que seu resultado favorece a redução do gasto do governo em relação ao pagamento de indenizações relativas a acidentes de trabalho e benefícios previdenciários (Associação de Gestão de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, 2017).

A gestão da saúde e segurança do trabalho em uma organização possibilita à mesma atingir bons níveis de segurança quanto aos riscos a que os trabalhadores estão expostos, minimizando a possibilidade de ocorrência de danos à integridade física e à saúde, evitando o absenteísmo e protegendo a saúde de seus colaboradores (Chaib, 2005). Segundo DeCicco

(2005) a gestão de saúde e a preocupação com o bem estar dos colaboradores contribuem positivamente para a imagem institucional da organização perante a sociedade.

Chaib (2005) ressalta que sobre o ponto de vista financeiro, a gestão da saúde ocupacional e segurança do trabalho minimiza a ocorrência de passivos trabalhistas decorrentes de processos oriundos de acidentes de trabalho e doenças relacionadas ao trabalho. No final de toda a cadeia, a sociedade é afetada positivamente, pois com a possível redução de custos com a saúde do trabalhador, a verba destinada ao SUS (Sistema Único de Saúde) poderá ser mais bem redistribuída.

Saúde, como definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (1946) é “o estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não somente a ausência de enfermidade ou invalidez”. Segundo Araújo (2006), a gestão de saúde ocupacional consiste na promoção e no controle das condições laborais que possam garantir um grau mais elevado da qualidade de vida no trabalho, protegendo a integridade física, mental e social do trabalhador, prevenindo e controlando as doenças ocupacionais através da contenção de riscos e por meio das ações de educação da saúde e da prevenção de doença. Assim, a saúde ocupacional sistematizada com boa gestão funciona como indutor de maior produtividade na organização, pois promove ações voltadas para a qualidade de vida dos funcionários, reduz o absenteísmo e favorece menores custos com saúde, pois seu foco maior é a prevenção.

O Decreto nº 8373/2014 instituiu o **Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial)**. Por meio desse sistema, os empregadores passarão a comunicar ao Governo, de forma unificada, as informações relativas aos trabalhadores, como vínculos, contribuições previdenciárias, folha de pagamento, comunicações de acidente de trabalho, aviso prévio, escriturações fiscais e informações sobre o Fundo de Garantia sobre Tempo de Serviço (FGTS). Todas as empresas de todos os portes e segmentos deverão prestar informações relacionadas à Medicina e Segurança do Trabalho dos seus colaboradores, praticamente em tempo real, a depender de cada caso. Algumas informações que são enviadas mensalmente ao governo passarão a ter seus envios de forma tempestiva, são os chamados eventos tempestivos, que ocorrem dia a dia, como a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), os Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), a análise de fatores de riscos, entre outros. Segundo o portal do eSocial do Governo Federal, a principal vantagem para o trabalhador será a maior garantia em relação à efetivação de seus direitos trabalhistas e previdenciários e à maior transparência referente às informações de seus contratos de trabalho.

As empresas do segmento de Saúde Ocupacional prestam serviços que envolvem toda a dinâmica da vida do trabalhador na organização, conforme as normas estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, e nesse momento da implantação do eSocial exercem papel importante de apoio às empresas além de possuir um contexto econômico e social em linha com a definição de “saúde” proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Portanto, é de se esperar que tais empresas tenham capacidade de continuidade e que sejam capazes de gerar valor aos seus acionistas e *stakeholders* e, principalmente, de gerar benefícios à sociedade.

Para que esse cenário ideal se materialize, as organizações necessitam estar aptas a gerir bem o seu negócio, ficando evidente a necessidade de informações precisas, tempestivas e confiáveis a partir da implementação de um Modelo de Gestão para apuração de seu resultado econômico, que está inserido no contexto na Contabilidade Gerencial, sendo o ponto de partida para a obtenção de informações relevantes para a tomada de decisão.

Segundo Pereira e Baraúna (2002) o Modelo de Gestão é um conjunto de princípios que define a forma de gestão da empresa. É formado pelas crenças e valores dos acionistas e principais gestores, que orientam e impactam as diversas atividades empresariais, em especial o processo de tomada de decisões. Estabelece os parâmetros e regras básicas que norteiam a busca de objetivos e resultados, explicitando princípios direcionadores e uniformizadores para o cumprimento da missão da empresa.

Guerreiro (1989) afirma que os gestores têm uma grande dependência de “informação” e que ela é a matéria-prima do processo de tomada de decisão. Reforça ainda que a tomada de decisão envolve diferentes fases do processo, e, portanto, torna-se necessária a implementação de um sistema de informação que possa gerar informações específicas para cada uma das etapas do processo administrativo, que envolvem o planejamento, a execução e o controle.

Segundo Parisi, Cornachione e Vasconcelos (1997), a mensuração do resultado econômico em uma organização auxilia na identificação dos custos e, conseqüentemente, na melhor alocação de recursos em projetos ou investimentos que gerem maior valor agregado para a organização. A mensuração do resultado econômico pode ser efetivada por meio de análise do resultado por produto, por serviços prestados, por transações, por evento, por cliente, a depender do objeto a ser estudado. Os autores propõem o Modelo de Identificação e Apuração de Resultado (MIAR) por este possibilitar a identificação de custos, despesas e receitas de acordo com os níveis mencionados sem a necessidade da utilização de outras técnicas de rateio de custos.

Na literatura recente, foi abordado o MIAR como ferramenta de análise de resultado econômico em empresas de vários segmentos: Crozatti e Garcia (2004) utilizaram o modelo para indústria de fiação de seda; Carioca (2005) aplicou o MIAR em empresa de Auditoria e Consultoria; Chacon (2005) identificou princípios e premissas adotadas correlatas ao MIAR em pesquisa com 75 gestores de seis hospitais cooperados, públicos e privados da região metropolitana de Recife; Wietzikoski, Gnoatto e Piacessi (2006) utilizaram o modelo para empresa do segmento de agronegócios; Carneiro, Oliveira, Rech e Marques (2008) adotaram o MIAR para a mensuração de resultado de uma operadora de planos de saúde; Silva (2010) utilizou o modelo para mensuração de resultado econômico no centro de informática da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), baseado nas Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP); Mesquita e Oliveira (2012) adotaram o MIAR para a identificação e acumulação de resultados econômicos das unidades de negócios de uma empresa seguradora dos ramos de seguros gerais e pessoas; Ferreira (2015) adotou o modelo para a apuração do resultado econômico da empresa pública de saneamento básico de Pernambuco.

É possível identificar, nos estudos realizados, que o MIAR se adequa aos vários segmentos de empresas: indústria, serviços e empresas públicas, corroborando sua versatilidade para a análise do resultado econômico, sendo possível sua análise de forma matricial, incluindo o resultado por transação, evento, departamento, centros de resultado e por cliente.

Há outros modelos propostos para a mensuração de rentabilidade de clientes. Seu impacto positivo em comparação aos modelos tradicionais da Contabilidade Gerencial é que este último foca na transação específica relacionada diretamente ao cliente, enquanto os modelos tradicionais somente alcançam sua análise em resultado por produto, departamento ou região. Alguns desses modelos propostos referem-se aos *Customer Profitability Analysis* (CPA), *Customer Life-time Value* (CLV), *Customer Value Management Cycle* (CVMV), *Customer Equity* (CE), *Operating Profit* (OP).

Foster, Gupta e Sjoblom (1996) identificaram, a partir da Análise da rentabilidade por Cliente (CPA), que a maior parcela dos resultados das empresas advinha, usualmente, de grandes clientes, os quais possuíam uma elevada participação no resultado global da organização, muito superior ao da sua participação em receita de vendas. A partir dessa informação, foi possível identificar estratégias para mitigar os riscos de concentração em um pequeno número de clientes, além de suportar ações de compensação e vantagem para os clientes de maior valor agregado com fins ao aumento da fidelização.

Mulhern (1999) reconhece no CPA uma ferramenta importante para uma comunicação de marketing direcionada e não massificada, com abordagem aos clientes de maior potencial de geração de resultado.

Helgesen (2006) analisou o fator fidelidade versus rentabilidade de cliente e encontrou relações positivas entre as duas variáveis; também detectou relações positivas entre a variável fidelidade e satisfação dos clientes, mas ressaltou que estudos mais profundos sobre o tema deveriam ser desenvolvidos.

Gupta e Lehmann (2006) definem CLV como o valor presente dos fluxos de caixa futuro obtidos durante a vida útil do relacionamento do cliente com a empresa. O modelo pode potencializar projeções mais acuradas sobre o volume de vendas e proporcionar subsídios para a melhor alocação de recursos quando analisado em conjunto com o CPA e, conseqüentemente, aumentar a possibilidade de geração de resultados.

Gleaves, Burton, Bates e Whittington (2008) retratam a falta de sinergia entre a área de Marketing e a Contabilidade Gerencial em relação às pesquisas relacionadas à rentabilidade de clientes, uma vez que o Marketing preocupa-se com o ciclo de vida do cliente (CLV) e com seu patrimônio (*Customer Profitability – CE*), temas normalmente não considerados nas análises de rentabilidade de clientes no âmbito da Contabilidade Gerencial. Os autores argumentam que o CLV e CE podem contribuir de forma efetiva em análises estratégicas e preditivas, uma vez que consideram as expectativas futuras de incremento de vendas, enquanto o CPA retrata o resultado presente por meio de agregação de custos identificados aos clientes.

Holm, Kumar e Rohde (2012) propuseram um *framework* para para medir a rentabilidade dos clientes em ambientes complexos a partir da análise conjunta da aplicação do CPA e do CLV evidenciando quando um modelo deve ser usado isoladamente, ou em conjunto, a partir da complexidade dos serviços exigidos por esses clientes e do comportamental dos mesmos. Por meio dessa análise conjunta é possível medir a efetividade do resultado das ações de marketing e a capacidade de retorno dos clientes.

Epstein, Friedl e Yuthas (2008) criaram a abordagem chamada de Ciclo de Gerenciamento de Valor do Cliente (*Customer Value Management Cycle – CVMC*) para medir e gerenciar o valor do cliente a partir do valor presente da expectativa de lucros futuros por eles gerados formando um círculo virtuoso. Quanto maior essa perspectiva de ganho, maior o valor agregado do cliente.

Outros autores elaboraram estudos acerca dos CLV, CPA, CE e OR, agregando novas abordagens ou contribuições, principalmente com a proposta de esclarecer as diferenças e

estabelecer uma base de compreensão: Blattberg e Deighton (1996), Bayón, Gutsche e Bauer (2002), Stefan e Réka (2010), Pickard e Cokins (2015).

Técnicas de identificação ou alocação de custos como as *Activity based Costing* (ABC), *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDBAC), *Cost to Server* (CTS), associadas às ferramentas de *Customer Relationship Management* (CRM), *Data-mining and Analytics* (DM&A) oferecem fortes subsídios para a mensuração e análise da rentabilidade de clientes.

O CPA usado com a metodologia do ABC retratou uma variedade de atividades que envolvem o atendimento ao cliente, sendo importante a incorporação do custo de servir para a análise de lucratividade, pois permite que as empresas melhorem a gestão do relacionamento com o cliente (Holm, Kumar e Rohde, 2012; Helgesen, 2007; Guerreiro, Rodrigues e Merschmann, 2008).

A partir dos estudos apresentados, fica evidente a importância para uma organização do conhecimento sobre a rentabilidade de seus clientes para a tomada de decisão e os impactos que estes podem sofrer devido aos eventos econômicos sobre seu negócio. Esse conhecimento pode ser materializado com a implementação de um sistema de informações gerenciais, implícito no conceito da Contabilidade Gerencial, que tem como objetivo propiciar informações aos seus administradores e usuários internos para a tomada de decisão. Nesse contexto, o objetivo foi implementar o modelo intervencionista para a mensuração da rentabilidade por cliente em uma empresa de saúde ocupacional e estabelecer uma matriz capaz de fornecer suporte na gestão do negócio contribuindo com informações para fidelizar e oferecer vantagens para os clientes de maior potencial de resultados, bem como identificar os clientes que trazem prejuízo para a organização, analisando os contratos e redefinindo novas políticas de preços e serviços. Optou-se pelo MIAR por ter como fundamentação a identificação e acumulação de resultado ao nível de transação, propiciando o reconhecimento das receitas, dos custos e despesas de maior relevância, diretamente ao cliente, sem as tradicionais técnicas de rateio de custos ou despesas. Descartou-se o uso de técnicas de alocação de custos como o ABC por ser uma técnica mais custosa, além de não agregar informações ao nível de transação como é previsto no MIAR.

1.2 Questão de pesquisa

Com base nas evidências expostas foi formulada a seguinte questão de pesquisa: Qual é o modelo conceitual e funcional de identificação e acumulação de resultado para suportar a mensuração de rentabilidade, por cliente, em uma empresa do segmento de Saúde Ocupacional?

1.3 Objetivos

Os objetivos propostos neste trabalho estão divididos em duas partes: o objetivo geral e os objetivos específicos, para melhor elucidação do processo.

1.3.1 Objetivo geral

Propor um modelo conceitual e funcional de identificação e acumulação de resultado para uma empresa do segmento de Saúde Ocupacional.

1.3.2 Objetivos específicos

Visando planejar, de forma estruturada, como atingir o objetivo geral da pesquisa, é necessário seguir um script com atividades bem definidas para que o cumprimento de cada etapa ocorra satisfatoriamente formando um elo importante para o prosseguimento das demais fases do processo com um encadeamento proposital. Essas fases foram descritas na forma dos objetivos específicos listados a seguir:

- a) conhecer as demandas dos gestores da organização em relação à análise de rentabilidade por cliente;
- b) propor o **modelo conceitual e funcional de identificação e acumulação** de resultados MIAR para a mensuração de rentabilidade por cliente;
- d) disponibilizar o modelo de forma estruturada para a utilização dos gestores;
- e) verificar se o modelo atendeu às suas necessidades e expectativas.

1.4 Justificativas e contribuições esperadas

A análise da lucratividade do cliente representa uma direção importante para a Contabilidade Gerencial apesar de grande parte dos sistemas, paradoxalmente, não estar focado nos clientes, e sim nos produtos. A rentabilidade não depende somente do custo do produto, mas também dos serviços de apoio, incluindo o marketing, distribuição e serviços prestados aos clientes (Foster et al., 1996).

Segundo Pereira e Baraúna (2002) a existência de um sistema de informações eficiente e eficaz é condição *sine qua non* para o atingimento do resultado ótimo global a partir do conhecimento do resultado das partes de uma organização.

Santos, Dorow e Beuren (2016) identificaram a mortalidade precoce de pequenas e médias empresas da região de Santa Catarina por falta de mecanismos de controle em relação

aos resultados econômicos dessas organizações. Sales, Barros e Pereira (2011) também evidenciaram essa fragilidade pela pouca utilização das informações contábeis e a ausência da assessoria de um contador com conhecimentos em análise gerencial. Faria, Azevedo e Oliveira (2012) identificaram a subutilização dos instrumentos contábeis (demonstrações de resultados e balanço) em pequenas e médias empresas, em decorrência do desconhecimento dos gestores sobre sua importância, ou por não estarem convencidos de sua utilização no processo de gestão.

Segundo Henri (2006), um sistema de controle de gestão é entendido como um recurso que, juntamente com outros, podem contribuir para a performance da organização. Robson e Bennett (2000) consideram que pequenas e médias empresas desempenham um papel importante para o crescimento econômico do país.

Santos et al. (2016), com base em estudos de Pires, Costa e Hahn (2004), destacam que a falta de conhecimento dos instrumentos contábeis pelos administradores de pequenas e médias empresas pode ser explicada pela percepção de que o relacionamento entre estas e seus contadores baseiam-se somente no cumprimento das obrigações legais. Segundo Kassai (1997), na maioria das vezes, a tomada de decisão na organização tem como base a intuição.

No Brasil, a taxa de mortalidade das pequenas e médias empresas é relevante, principalmente nos primeiros dois anos de sua existência (Sebrae, 2013). Empreendedores de cerca de 2.000 pequenas e médias empresa alegaram que teriam evitado o fechamento das empresas se tivessem maior conhecimento em planejamento de negócio, mão de obra qualificada em gestão, gestão financeira mais eficaz e consultoria empresarial, totalizando 56% do total de eventos que contribuíram para o insucesso dos seus negócios (Sebrae, 2016).

Segundo Jönsson (2010) a pesquisa intervencionista é recomendada como uma possível alternativa capaz de melhorar a performance das pequenas e médias empresas. Baard (2010) reforça que o objetivo desse tipo de pesquisa é melhorar a vida em sociedade, gerando conhecimento para os pesquisadores e os práticos. Oyadomari, Silva, Mendonça e Diehl (2017) ressaltam a importância da pesquisa intervencionista como uma boa alternativa, principalmente para as empresas de pequeno e médio porte de países emergentes, como o Brasil, devido à escassez de recursos para a pesquisa, e que essa parceria – entre a academia e os práticos - traz benefícios, principalmente, para a pequena empresa.

Suomala e Lily-Vrjänäinen (2011) destacam que a pesquisa intervencionista, no âmbito da Contabilidade Gerencial, é uma oportunidade interessante de prover contribuições teóricas no campo da Contabilidade Gerencial, uma vez que os pesquisadores tornam-se recursos para a organização, permitindo que eles tenham acesso profundo às informações que,

em parceria com os gestores da organização, proporcionam maior profundidade na pesquisa, tanto no âmbito prático quanto acadêmico.

Merchant (2012) afirma ser necessário que os práticos entendam a linguagem acadêmica, ou que a linguagem acadêmica se aproxime da realidade dos práticos, sendo necessário prover soluções efetivas para que haja uma maior sinergia entre a academia e as empresas. O autor ressalta a necessidade de se quebrar paradigmas em relação à resistência existente na academia por esse tipo de pesquisa e relata o caso de algumas universidades no Reino Unido que valoram e premiam as pesquisas que são consideradas “úteis” pelos práticos, as quais são chamadas de “*impact*”. Nessas universidades, os recursos para pesquisas foram direcionados segundo um ranking predefinido para encorajar pesquisas que realmente tragam impactos significativos para as empresas.

A importância da presente pesquisa é justificada pela necessidade que a organização estudada possui de desenvolver mecanismos que possam contribuir para sua gestão, e o presente trabalho propõe um modelo sistematizado para a mensuração do resultado gerencial e, conseqüentemente, da rentabilidade de clientes, deixando um legado para seus administradores aprimorarem o controle das operações.

Além do aspecto financeiro, a missão da organização é mais abrangente, pois a prestação de serviços está relacionada diretamente com o aspecto humano, que é a saúde do trabalhador. Corroborando com o aspecto social que a organização possui Martinez, Paraguay e Latorre (2004), em pesquisa sobre a saúde do trabalhador, identificaram que esta é fortemente influenciada não só pelas condições físicas do ambiente de trabalho, mas principalmente pelos fatores psicossociais desse ambiente, como uma pré-condição para uma satisfatória condição geral de saúde.

As questões concernentes à saúde e segurança do trabalho também têm sido objeto de discussão, assegurando a não admissibilidade da existência de ambientes laborais e processos produtivos que condenem os trabalhadores a sofrerem danos à sua saúde, muitas vezes irreversíveis, ou acidentes que possam gerar lesões que os incapacitem a permanecer no exercício de suas atividades (Chaib, 2005).

Analisando o exposto, identifica-se a oportunidade de se implementar um modelo de apuração de resultado que auxilie na gestão de uma organização que atua no ramo de gestão de saúde – tema este de grande importância para as demais organizações–, e que realiza a gestão de Saúde Ocupacional e segurança do trabalho, foco de atenção dentro das grandes corporações, uma vez que impacta na qualidade de vida de seus colaboradores e diretamente na sua rentabilidade. Corbari, Kudlawicz e Santos (2013), retratam a pouca contribuição

acadêmica acerca do tema Gestão de Custos e Gestão de Resultados em empresas do Setor de Serviços, principalmente no segmento de Saúde, que é ainda menor no Brasil.

Assim, o presente trabalho tem como proposta a implementação do modelo conceitual e funcional de identificação e acumulação de resultados por meio da pesquisa intervencionista, que permita aos administradores a tomada de decisão com base em informações analíticas sobre a rentabilidade de clientes – consubstanciadas em premissas validadas e conhecidas –, de forma a não haver dúvidas sobre as reais condições de sua elaboração contribuindo para a melhor gestão da carteira de clientes.

Como contribuição acadêmica, a adequação metodológica do MIAR, a partir do conceito de Modelização proposto por Bunge (1974) para a elaboração da pesquisa intervencionista de forma a assegurar o rigor metodológico exigido pela comunidade científica. Este trabalho pretende incentivar futuras pesquisas sobre o segmento de Saúde Ocupacional e segurança do trabalho no Brasil, temas de relevância para as organizações.

1.5 Estrutura da dissertação

A estrutura proposta neste trabalho visa definir uma sequência ordenada para dar maior fluidez ao entendimento do processo de intervenção.

O primeiro capítulo é composto pela Introdução, que abrange a contextualização, a questão de pesquisa, os objetivos (geral e específico), a justificativa e contribuições esperadas pelo trabalho de intervenção.

O segundo capítulo evidencia a fundamentação teórica abordando os principais aspectos da gestão de saúde e segurança do trabalho, sua evolução, as normas internacionais e sua importância para a qualidade de vida e bem estar do trabalhador. Discorre sobre o modelo proposto para Identificação e Acumulação de Resultado sob a ótica de Bunge (1974), e sobre os estudos anteriores realizados com o foco sobre a análise de rentabilidade por cliente.

O terceiro capítulo traz a metodologia científica aplicada, conceitos e fases para sua implementação através da apresentação de um *framework* referencial para a elaboração da pesquisa intervencionista.

O capítulo quarto discorre sobre o processo de intervenção, a proposta do modelo funcional, as fases pertinentes ao processo e sua implantação como um todo.

Ao final, o quinto capítulo sintetiza os resultados alcançados pós-intervenção, as limitações da pesquisa e as sugestões para futuros estudos.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST)

2.1.1 Aspectos conceituais de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como “o mais completo bem-estar físico, mental e social do ser humano”, e define ainda que a Saúde Ocupacional tem como objetivo “promover a melhoria das condições de trabalho e outros aspectos de higiene ambiental”, que visem o controle das condições laborais permitindo que os trabalhadores alcancem um elevado grau de qualidade de vida no trabalho.

A segurança ocupacional é entendida como um conjunto de ações adotadas visando eliminar ou minimizar os riscos de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais, protegendo a integridade e a capacidade de trabalho do indivíduo. (Silva & Costa, 2012).

Segundo Viera (2005), a segurança ocupacional pode ser definida como sendo a prevenção de perdas resultantes de ações ou eventos que possam culminar em uma perda ou limitação da capacidade laborativa, de forma temporária ou permanente.

Já para Benite (2004, p. 15) é “o estado de estar livre de riscos inaceitáveis de danos nos ambientes de trabalho, garantindo o bem estar físico mental e social dos trabalhadores”.

A gestão da Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) é definida como um conjunto de normas ou técnicas, ferramentas e procedimentos (melhores práticas) com a finalidade de eliminar ou reduzir os riscos e os danos que envolvem as atividades do trabalhador (Vieira 2005).

Segurança no Trabalho ou **Segurança Ocupacional** refere-se ao conjunto de medidas a serem adotadas com o objetivo de promover a proteção do trabalhador no seu local de trabalho, visando a redução de acidentes e de doenças ocupacionais, fruto da atividade laboral, por meio de identificação, avaliação e controle dos riscos, proporcionando um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para os colaboradores (Chaib, 2005).

O sistema de gestão de qualidade na área de **Segurança e Saúde no Trabalho (SST)** realiza esse controle através da implantação de protocolos e estudos estatísticos que avaliam e quantificam a incidência de acidentes e doenças no ambiente de trabalho.

2.1.2 Saúde Ocupacional – breve histórico

Com base em estudo de Lima, Dantas, Pagliuca e Almeida (2007), a saúde ocupacional nasceu na Europa com a Revolução Industrial. Os movimentos trabalhistas ingleses do século XIX foram os primeiros nessa área. Em 1802, após o massacre de Peterloo, que resultou na morte de dezenas de trabalhadores, foi elaborada a primeira lei de proteção dos trabalhadores, a lei de saúde e moral dos aprendizes. Os estudos continuaram e se intensificaram na Inglaterra entre 1760 e 1830 com a Revolução Industrial e acabou se expandindo para a Europa.

Segundo Silva (2004), somente em 1957 foi elaborado um documento pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a OMS com os primeiros objetivos básicos a serem perseguidos por qualquer política de saúde: consistiam em incentivar e manter o mais elevado nível de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as profissões; prevenir todo o prejuízo causado à saúde destes pelas condições de seu trabalho; protegê-las em seus serviços dos agentes nocivos à saúde; colocar e manter o trabalhador em um emprego que conviesse às suas aptidões físicas e psicológicas; e adaptar o homem ao seu posto de trabalho e vice-versa.

Lacaz (2000), com base em estudos de Rodrigues (1991), relata que o termo Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) teve sua origem no pós-guerra como consequência da implantação do Plano Marshall para a reconstrução da Europa, sendo que sua trajetória tem passado por vários enfoques. Uns enfatizam aspectos da reação individual do trabalhador às experiências de trabalho (década de 1960), enquanto outros enfatizam aspectos de melhoria das condições e ambientes de trabalho, visando maior satisfação e produtividade (década de 1970).

A partir de 1976, a OIT lança o Programa Internacional para o Melhoramento das Condições e dos Ambientes de Trabalho (PIACT), que trata de uma proposta que procura articular duas tendências: uma dirigida ao melhoramento da qualidade geral de vida, como uma aspiração básica para a humanidade, e a outra, concernente a uma maior participação dos trabalhadores nas decisões que diretamente dizem respeito à sua vida profissional (Mendes, 1988).

Segundo Lacaz (2000), essas propostas foram incorporadas a partir da década de 1980: a QVT ganha força e ocorre a maior participação do trabalhador na empresa, na perspectiva de tornar o trabalho mais humanizado. Baseado em estudos de Mendes (1988), Lacaz (2000) relata que a partir do lançamento do PIACT e da nova visão sobre o tema, conforme

proposição do *National Institute of Occupational Safety and Health* (NIOSH), passam a incorporar grupos de doenças e acidentes que em determinadas categorias de trabalhadores adquirem um perfil patológico diferenciado, reforçando a intenção do Programa Internacional para Melhoria das Condições do Trabalho e do Meio Ambiente (PIACT) em propor uma estratégia de intervenção sobre o processo de trabalho, carga horária e duração de jornada.

No caso do Brasil, as políticas empresariais de programas de qualidade, segundo Heloani (1994), são caracterizadas pelo enquadramento dos trabalhadores com o viés de atender inicialmente às normas internas e metas da organização, prevalecendo estas em relação à qualidade de vida de forma geral dentro da organização.

Segundo Reis e Silva (2005), o ambiente interno pode até ser considerado mais importante do que ambiente externo no que se refere, em um primeiro momento, às informações produzidas nesse ambiente, sendo os trabalhadores o principal ativo da organização, e, portanto, o cuidado com saúde dos mesmos representa uma ação estratégica.

Segundo Chaib (2005), as organizações têm atuado de forma mais efetiva em relação aos aspectos que envolvem a satisfação dos seus clientes internos e externos, que abrange a preocupação em relação à qualidade dos produtos ou serviços ofertados, a proteção do meio ambiente e a satisfação de seus colaboradores, incluindo a saúde e segurança de seus trabalhadores no ambiente corporativo.

Magrini e Marco (2001) apontam a Conferência das Nações Unidas ocorrida em 1992 no Rio de Janeiro (ECO 92) como um disseminador do termo *desenvolvimento sustentável*, conceito introduzido em 1987 pelo relatório “Nosso Futuro Comum”, englobando um conceito mais amplo de Organização Sustentável, incluindo a responsabilidade socioambiental que perpassa a questão exclusivamente financeira, orientada para a questão de qualidade de vida de seus colaboradores, meio ambiente, políticas de inclusão social e práticas que afetam positivamente a sociedade.

2.1.3 Normas em nível internacional

Segundo Medeiros (2003), no final da década de 1990 as empresas ao redor do mundo percebiam a necessidade de uma norma internacional em relação ao sistema de gestão de saúde e segurança que pudesse servir como base para a avaliação e certificação de seus próprios sistemas de gestão.

Em maio de 1996 foi publicado um guia de orientação (BS 8800) para a implantação de um Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST) de responsabilidade do órgão britânico de Normas Técnicas denominado *British Standards* (BS).

Segundo Araujo (2002), devido ao aumento das estatísticas relativas ao número de acidentes de trabalho em todo o mundo, esse grupo de Organismos Certificadores (OC) tais como: *British Standards Institution (BSI)*, *Bureau Veritas Quality International (BVQI)*, *Det Norske Veritas (DNV)*, *Lloyds Register Quality Assurance (LRQA)*, *Yarsley International Certification Services (SGS)*; bem como de entidades nacionais de normalização da Irlanda (*National Standards Authority of Ireland*, da Austria (*National Quality Assurance*), da Espanha (*Asociación Española de Normalización y Certificación*), entre outras, reuniram-se na Inglaterra com o objetivo de elaborar a primeira “norma” para a certificação de Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho (SGSST) de âmbito global, surgindo assim a Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS 18001), publicada pela *British Standards Institution (BSI)*, e entrou em vigor em 15 de abril de 1999.

Segundo Medeiros (2003), esse documento atendeu às necessidades da comunidade internacional, e sua importância pode ser observada pela participação de organismos certificadores que participaram de sua elaboração, pois representavam cerca de 80% do mercado mundial de certificação de sistemas de gestão.

Na sequência, a BSI publicou a OHSAS 18002 que explica os requisitos de especificação e o procedimento para a obtenção da certificação prevista no OHSAS 18001.

Conforme exposto na Tabela 1, é possível verificar a evolução do processo de elaboração das normas durante o período de maio de 1996 a abril de 1999.

Tabela 1

Breve histórico sobre a evolução das normas de SGSST

Data	Fato ocorrido
Maio / 1996	É publicada a BS 8800, que é um guia de orientação para a implantação de um SGSST, pelo BSI – British Standard Institution, organismo de certificação inglês.
Setembro / 1996	ISO não aprova a criação de um grupo de trabalho para uma norma de gerenciamento de SGSST.
Novembro / 1998	BSI Standards constitui um comitê, composto pelos maiores organismos de certificação e por alguns organismos nacionais de normatização, para esboçar uma norma unificada para SGSST.
Início de 1999	ISO ratifica sua decisão de setembro / 96
Fevereiro / 1999	Publicado “draft” OHSAS 18001
Abril / 1999	Publicada a OHSAS 18001. Publicado “draft” OHSAS 18002

Nota. Fonte: Recuperado de “Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metalmeccânica”, de E. B. E. Chaib, 2005, *Dissertação de Mestrado* – UFRJ, p. 17.

Segundo Chaib (2005), a especificação OHSAS 18001 foi desenvolvida para ser compatível com as normas para Sistema de Gestão de Qualidade (ISO 9001) e o Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001). Medeiros (2003) sugere que essa compatibilidade foi proposital com o intuito de facilitar às empresas a implementação de sistemas integrados de gestão Sistema de Informação Gerencial (SIG).

Conforme DeCicco, 2005, a certificação em conformidade com a OHSAS 18001 somente poderá ser concedida pelos Organismos Certificadores (OCs) de forma "não-acreditada". No caso brasileiro, o organismo responsável por conceder a certificação é o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

O Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (SGSST) é considerado a parte do sistema de gestão global que facilita o gerenciamento dos riscos de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) associados aos negócios da organização, segundo as especificações do OHSAS 18001, e inclui a estrutura organizacional, as atividades de planejamento, as responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política de SST da organização.

O modelo proposto pela OHSAS 18001 para um sistema de gestão de Saúde e Segurança do Trabalho (ou Segurança Ocupacional), com todos os seus requisitos, é mostrado na Figura 1.

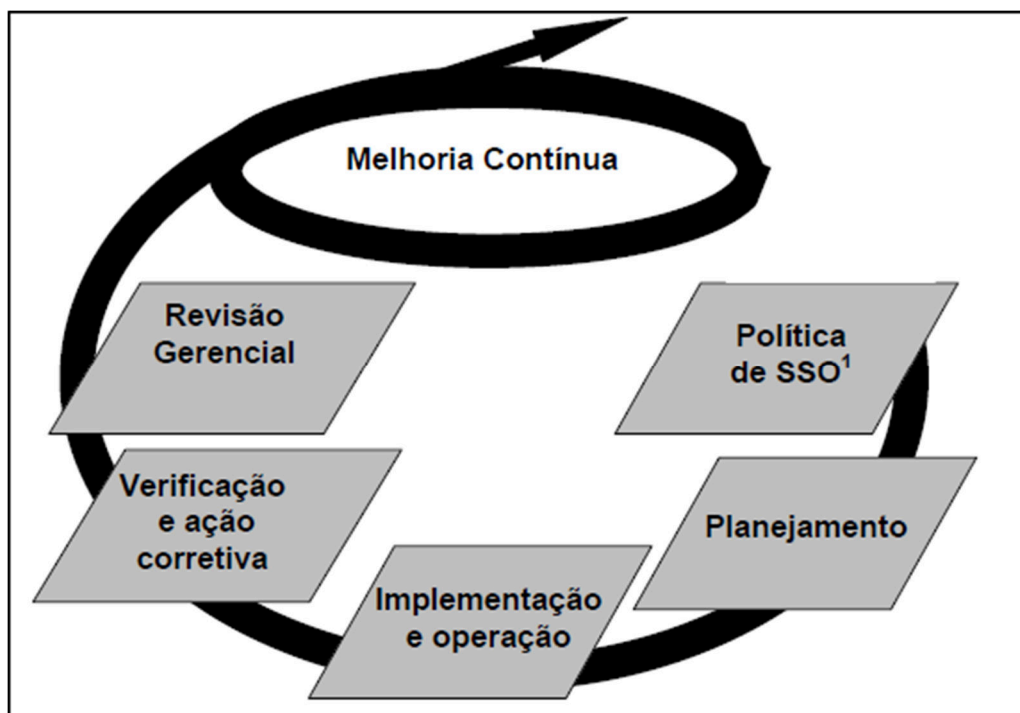


Figura 1. Elementos de um SGSST – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho
Nota. Fonte: Recuperado de “Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metalmeccânica”, de E. B. E. Chaib (2005, p. 18).

O modelo proposto pela norma OHSAS 18001 está baseado no método PDCA (*Plan, Do, Check e Act*) que se constitui em um referencial teórico básico para diversos sistemas de gestão. Seu pilar está baseado nas seguintes ações:

- ✓ *Plan* (Planejar): estabelecer os objetivos e processos necessários para fornecer resultados de acordo com os requisitos do cliente e políticas da organização;
- ✓ *Do* (Fazer): Implementar os processos;
- ✓ *Check* (checar): monitorar e medir processos e produtos em relação às políticas, aos objetivos e aos requisitos para o produto e relatar os resultados;
- ✓ *Act* (agir): executar ações para promover continuamente a melhoria do desempenho do processo.

A integração dos elementos do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho ou Segurança Saúde Ocupacional e do Sistema de Gestão Ambiental são facilitados devido ao fato de serem ambos concebidos a partir do modelo PDCA, sobre o qual também está baseado o Sistema de Gestão da Qualidade, uma vez que, pelo aspecto empresarial, os objetivos de um sistema de gestão são o de aumentar constantemente o valor percebido pelo cliente nos produtos ou serviços oferecidos, através da melhoria contínua dos processos e resultados operacionais, incluindo a satisfação dos funcionários com a organização, bem como da própria sociedade pela contribuição social da empresa e o respeito ao meio ambiente (Silva & Costa, 2012).

Segundo Araujo (2002), a OHSAS 18001 não é uma “norma” (nacional ou internacional), mas sim uma “especificação” que tem como objetivo fornecer às organizações os elementos de um sistema eficaz de gestão de SST, auxiliando-as a alcançar suas metas de segurança e saúde ocupacional de forma integrada com os demais requisitos de gestão.

2.1.4 A evolução das normas regulamentadoras da Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho no Brasil

Segundo Chaib (2005) as primeiras pesquisas sobre saúde e segurança ocupacional foram desenvolvidas no Brasil no início da década de 1970 a partir da criação da Fundacentro, órgão ligado ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Com a aprovação das Normas Regulamentadoras (NRs), relativas às SST, ocorrida a partir da publicação da Lei Federal nº 6514/77, que alterou o Cap. V do Tít. II da CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas e da

Portaria 3214/78, houve uma grande evolução com foco nas melhorias das condições de trabalho.

Ressalta-se que as Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela CLT. O não cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho acarretará ao empregador a aplicação das penalidades previstas na legislação pertinente, e constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado no cumprimento de suas obrigações com a segurança do trabalho.

Portanto, é obrigatório o cumprimento de todas as NR's e a não obediência sujeita a empresa às penalidades previstas na Seção XVI da CLT, multas previstas na NR-28 e, em último caso, embargo ou interdição.

Já as Normas Técnicas (conhecidas por NBRs) são documentos estabelecidos por consenso e aprovados por um organismo reconhecido, que fornece, para um uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para os produtos ou processos, e cuja observância não é obrigatória.

As NBRs podem estabelecer requisitos de qualidade, de desempenho, de segurança, como também podem estabelecer procedimentos, padronizar formas, dimensões, tipos, usos, fixar classificações ou terminologias e glossários, símbolos, marcação ou etiquetagem, embalagem, definir a maneira de medir ou determinar as características, como os métodos de ensaio (definição da ABNT).

Conforme já explanado OHSAS 18001 não é uma “norma” mas sim uma “especificação” publicada pelo BSI para a gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. No caso brasileiro, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) publicou a NBR de número 18801 sobre Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho (SST) – Requisitos –, sendo que alguns referenciais são oriundos da própria normativa internacional OHSAS 18001, e as publicou também as Diretrizes sobre Sistemas de Gestão SSO da Organização Internacional do Trabalho, ambas com o intuito de auxiliar no gerenciamento pela redução de acidentes e doenças ocupacionais, englobando as peculiaridades da realidade brasileira e das micro e pequenas empresas.

Segundo Silva e Costa (2012), a **ABNT NBR** é a sigla de Norma Brasileira aprovada pela ABNT, de caráter voluntário, e fundamentada no consenso da sociedade, tornando-se obrigatória quando essa condição é estabelecida pelo poder público. Já a **NR** é a sigla

de **Norma Regulamentadora** estabelecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, com caráter obrigatório.

A “norma” OHSAS 18001 foi reavaliada em 2007, e o Brasil como membro atuante na OIT, acatou suas deliberações e ratificou as convenções internacionais publicadas sobre a nova versão do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional culminando na publicação da norma NBR 18801/2010 (Silva & Costa, 2012).

A Saúde Ocupacional tem como objetivo promover a melhoria das condições de trabalho na organização, dentre outros aspectos de higiene ambiental. Atualmente, são 36 Normas Regulamentadoras aprovadas pelo MTE e, obrigatórias, a depender da atividade de cada empresa, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), e do grau de risco a que seus empregados possam estar expostos, que variam de acordo com as atividades desempenhadas. Cada uma dessas normas irá definir quais os tipos de exames clínicos e processos a ser implantado em cada tipo de organização e sua periodicidade de execução.

As Normas Regulamentadoras vigentes são:

- NR 01 - Disposições Gerais
- NR 02 - Inspeção Prévia
- NR 03 - Embargo ou Interdição
- NR 04 - Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho
- NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
- NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI
- NR 07 - Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional
- NR 08 - Edificações
- NR 09 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais
- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
- NR 12 - Máquinas e Equipamentos
- NR 13 - Caldeiras e Vasos de Pressão
- NR 14 - Fornos
- NR 15 - Atividades e Operações Insalubres
- NR 16 - Atividades e Operações Perigosas
- NR 17 – Ergonomia
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- NR 19 - Explosivos

- NR 20 - Líquidos Combustíveis e Inflamáveis
- NR 21 - Trabalho a Céu Aberto
- NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração
- NR 23 - Proteção Contra Incêndios
- NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
- NR 25 - Resíduos Industriais
- NR 26 - Sinalização de Segurança
- NR 27 - Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no MTB (*Revogada pela Portaria GM n.º 262/2008*)
- NR 28 - Fiscalização e Penalidades
- NR 29 - Segurança e Saúde no Trabalho Portuário
- NR 30 - Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário
- NR 31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura
- NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde
- NR 33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados
- NR 34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval
- NR 35 - Trabalho em Altura
- NR 36 - Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados

Inúmeras são as siglas usadas no segmento da Saúde Ocupacional, sejam relacionadas a equipamentos, relatórios, programas, ou por abordarem assuntos diretamente essenciais ao entendimento da Saúde Ocupacional. As principais siglas relacionadas à Saúde Ocupacional são: **PCMSO, PPRA, AET, PCMAT, PPP, LTCAT, PCA.**

- **PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional)** foi regulamentado pela **NR nº 7** do Ministério do Trabalho e da Previdência Social (MTPS), com o objetivo de promover e preservar a saúde do conjunto de trabalhadores. Tópicos relevantes da norma:
 - Preconiza a prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho antecipando os problemas de saúde antes que eles se

efetivem, e busca a existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores;

- Sua implantação e planejamento devem considerar os riscos à saúde dos trabalhadores. Esse acompanhamento é feito com a realização de exames complementares que darão suporte à análise, tais como: exames admissional, periódico, demissional, mudança de função, e retorno ao trabalho após afastamento por doença ou acidente.
- **PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais)** é o programa de prevenção contra os riscos ambientais, sejam eles agentes biológicos, químicos ou físicos que podem gerar danos ao trabalhador, e foi regulamentado pela **NR nº 9**.
 - Tem como principal objetivo a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais;
 - Deve ser desenvolvido conforme as características dos riscos e as necessidades de controle em cada departamento da organização. É de responsabilidade do empregador, mas deve ser desenvolvido em conjunto com os trabalhadores. Ele faz parte das iniciativas que promovem e preservam a saúde dos trabalhadores, devendo estar articulado com o PCMSO e ser elaborado, acompanhado e avaliado por um médico do trabalho ou engenheiro/técnico de segurança.
 - Sua estrutura básica inclui:
 1. Antecipação e reconhecimento dos riscos;
 2. Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
 3. Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;
 4. Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
 5. Monitoramento da exposição aos riscos;
 6. Registro e divulgação dos dados.
- **AET (Análise Ergonômica do Trabalho)** é determinada pela **NR nº 17**. A norma especifica que, para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, deve-se abordar as condições de trabalho conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora.

- A análise ergonômica do trabalho tem como objetivo observar, avaliar e analisar as relações existentes entre demandas de doenças, acidentes e produtividade com as condições de trabalho, os sistemas e a organização do trabalho;
 - Essa análise deve ser descrita em um documento conciso e detalhado explicando a metodologia utilizada, os resultados obtidos (ausência de risco, baixo risco, risco ou risco alto) e possíveis sugestões de melhoria;
 - O laudo ergonômico não é o AET e se caracteriza por ser um documento que pode ser solicitado por um juiz em casos de ações trabalhistas.
-
- **PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção)** é obrigatório em estabelecimentos do setor com 20 trabalhadores ou mais, e regulamentada pela **NR nº 18**. O documento é elaborado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho, e deve contemplar as exigências contidas na NR nº 9, que institui o PPRA, sendo sua implementação de responsabilidade do empregador e composto pelos seguintes documentos:
 - Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, analisando os riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
 - Projeto de execução de proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
 - Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
 - Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT em conformidade com as etapas de execução da obra;
 - Layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência;
 - Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.
-
- **PPP (Perfil Profissiográfico Previdenciário)** é um formulário que contém todas as informações relativas às atividades desenvolvidas pelo empregado, sendo obrigatório para todos os que estão cobertos pelo Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e pelo Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), logo todos os trabalhadores estão inclusos no PPP. Empresas que exercem atividades que exponham

seus empregados a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física devem preencher o formulário. Devem conter as seguintes informações:

- Dados administrativos da empresa e do funcionário;
- Resultados de monitoração biológica e ambiental (definição, intensidade e concentração do agente nocivo ao qual está exposto);
- Exames médicos clínicos;

Tem como finalidade comprovar a possibilidade de concessão de benefícios e serviços previdenciários (principalmente a aposentadoria especial), prover o trabalhador e a empresa de meios de prova, e informar aos administradores públicos e privados as condições de trabalho, com o fim de desenvolver programas de vigilância sanitária e epidemiológica, assim como de políticas em saúde coletiva.

- **LTCAT (Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho)** deve ser elaborado sempre que a empresa suspeite que existam atividades que exponham o trabalhador a agentes nocivos (Anexo IV do Decreto 3.048/ 99). Caso haja a exposição, o trabalhador terá então direito à aposentadoria especial. O documento deve estar disponível para consulta na empresa para eventuais fiscalizações da Previdência Social. O LTCAT não pode substituir nenhum dos programas como o PPRA, PCSMO, PCMAT ou PGR, pois estes programas são regulamentados pelo Ministério do Trabalho e Emprego, enquanto o LTCAT é regulamentado pela Previdência Social.
- **PCA (Programa de Conservação Auditiva)** trata-se de um conjunto de medidas, integrado com o PCMSO e com o PPRA, para prevenir a instalação ou evolução das perdas auditivas ocupacionais de trabalhadores expostos a níveis de pressão sonora elevada. Seu principal objetivo é estabelecer diretrizes e parâmetros mínimos para avaliar e acompanhar audição do empregado por meio de exames. Para seu acompanhamento devem-se implantar controles técnicos e administrativos da exposição ao ruído, seu monitoramento, além de treinamento aos trabalhadores quanto ao uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e submetê-los a exames periodicamente.

Estes são os principais documentos e procedimentos exigidos em sua grande maioria para todos os tipos de empresa para o controle da saúde ocupacional de seus colaboradores,

exceção feita, por exemplo, ao PCMAT (NR nº 18.) exigido para empresas voltadas à construção.

2.2 Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado

2.2.1 Definição de MIAR

Durante muitos anos a Contabilidade foi questionada e criticada pelo fato de que sua principal atuação era a de atender aos usuários externos no âmbito da Contabilidade Financeira, a qual não oferecia o suporte adequado para a gestão empresarial que é produzir informações adequadas que auxiliem os gestores na tomada de decisão. Essas críticas não são recentes, e desde a década de 1940 alguns autores, como Kaplan e Johnson, já criticavam a contabilidade ortodoxa como sistema de informação e sugeriram métricas que focassem a gestão empresarial com ênfase nas informações para a tomada de decisão (Parisi, 1995).

Os Sistemas de Contabilidade de Custos tradicionais foram os principais alvos dessas críticas, não servindo de base para avaliações de resultado e de desempenho, tornando essas análises incorretas e injustas, uma vez que seu foco principal era mensurar quase que exclusivamente o efeito e alocação dos custos, sem analisar o conceito econômico envolvido, bem como a relação dos benefícios auferidos originados por esses custos (Parisi et al., 1997).

Segundo Parisi (1995), “o Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado é um conjunto coordenado de atividades que, dentro de uma estrutura lógica, identifica coleta e acumula dados de diversos eventos econômicos de uma organização, sendo uma das características de um sistema de apuração patrimonial”. Para autor, o modelo permite a análise da identificação e acumulação de custos, receitas e despesas por transação, evento, entre outros desdobramentos, favorecendo uma análise mais detalhada auxiliando a tomada de decisão.

Conforme Guerreiro (1989), os sistemas tradicionais de análise de resultado são rígidos e não envolvem as receitas, além de não considerarem uma grande parte das atividades e eventos de uma empresa, e, portanto, incapazes de acumular corretamente os dados no momento da geração da riqueza (custos, despesas e receitas), não sendo capazes, portanto, de gerar o patrimônio líquido econômico da organização, ou ainda, de gerar informações fidedignas que possam ser usadas para a tomada de decisão.

Mudanças no ambiente empresarial, fruto da globalização e da era digital favoreceram a propagação das informações em tempo real e foram fatores decisivos que acirraram a

competitividade. As organizações mais bem preparadas para responder mais rapidamente às mudanças necessárias passaram a ter vantagens competitivas à frente do atual cenário de uma economia globalizada e altamente competitiva. Esse cenário demandará das organizações investimento em sistemas de informação em tempo real, cujas fontes de riqueza serão o conhecimento e o poder da comunicação (Motta, 1995).

Segundo Catelli, Parisi, Santos e Almeida (2001) o MIAR possibilita calcular corretamente o resultado econômico, pois reflete as ocorrências físico-operacionais de uma organização, se aproximando de um modelo “natural” que toda organização intrinsecamente possui, correlacionando seus sistemas físicos, organizacionais e de informações. Segundo os autores, os modelos tradicionais consideram apenas os aspectos relacionados aos custos ignorando a estrutura físico-operacional, portanto, não abrangendo totalmente o processo na organização. A proposta do MIAR apresenta uma formulação conceitual que atende qualquer necessidade, podendo ser aplicado em um sistema contábil voltado à Contabilidade Financeira, bem como aplicado a um sistema contábil voltado à gestão, como o sistema de Informação de Gestão Econômica.

Segundo Parisi (1995), devem-se considerar algumas premissas como cruciais para a sustentação do modelo: i) a empresa tem como objetivo a busca pela eficácia; ii) os gestores tomam decisões visando atingir a eficiência e a eficácia dentro da organização; iii) o lucro é o melhor indicador da eficácia de uma organização; iv) o sistema de informação deve subsidiar a tomada de decisão, apurar os resultados das decisões sobre as transações realizadas, subsidiar a avaliação de resultado e de desempenho, propiciar a correta avaliação do patrimônio da empresa; v) por fim, se as apurações forem corretas, o patrimônio líquido da empresa deve revelar o valor econômico da empresa.

O objetivo principal de um modelo é a integração dentro de um sistema de apuração de resultado, que possibilite obter informações e avaliações em todos os estágios do processo de gestão, diminuindo o grau de incerteza na tomada de decisão, e, portanto, conseguir apurar as informações de custos e receitas de cada unidade da organização, principalmente por aquelas que necessitam tomar decisões em cada um dos estágios do sistema geral envolvido. Diante desse cenário, o sistema de apuração de resultado tem a finalidade de apoiar a tomada de decisão e possibilitar a realização de simulações e análises prospectivas, e não somente a análise dos eventos passados, presentes nos modelos tradicionais que acumulam custos de produção para mensuração de estoques e custo dos produtos vendidos. Os custos de outras atividades (finanças, compras, vendas, controladoria etc.) são tratados como despesas do período dentro de um sistema de contabilidade convencional, sendo impossível, nesse modelo

tradicional, calcular a contribuição de todas as atividades, independentemente de ser considerado custo ou despesa (Parisi et al., 1997).

Segundo Cruz (1991), a empresa pode ser analisada como um conglomerado de subunidades (áreas, departamentos) que estão interligadas entre si diretamente, ou com o ambiente externo. Cada unidade obtém recursos externos ou de outras subunidades, processando bens ou serviços que serão vendidos no mercado interno (para outra unidade) ou externo à empresa. Dessa forma, cada subunidade pode ser considerada um agente econômico agregador de valor econômico aos recursos produtivos.

Segundo Parisi et al. (1997), o sistema de apuração de resultado tem como requisito a *Controlabilidade* de Custos e Receitas, a *Variabilidade* natural dos recursos, a *Flexibilidade* na apuração do resultado econômico considerando a dimensão temporal e a decisão de cada gestor, e a *Economicidade*, que deve refletir os aspectos econômicos inerentes às transações. Se respeitadas essas condições, o *output* será a *Confiabilidade* nas informações geradas, a *Oportunidade* de que as mesmas foram disponibilizadas no momento oportuno para o gestor tomar a decisão correta, a *Objetividade* dessa informação e sua *Utilidade*, que consiste em termos reais maior benefício do que o custo para gerá-la.

Conceitualmente, o Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado (MIAR) é “um conjunto coordenado de atividades que, dentro de uma estrutura lógica, identifica, coleta e acumula dados de diversos eventos econômicos de uma organização” (Parisi, 1995, p.68). Conforme ilustrado na Figura 2, as transações passam por um processo de coleta, reconhecimento, classificação, registro e acumulação, sejam na esfera do Plano de Entidades, Plano de Contas ou Plano de Eventos:

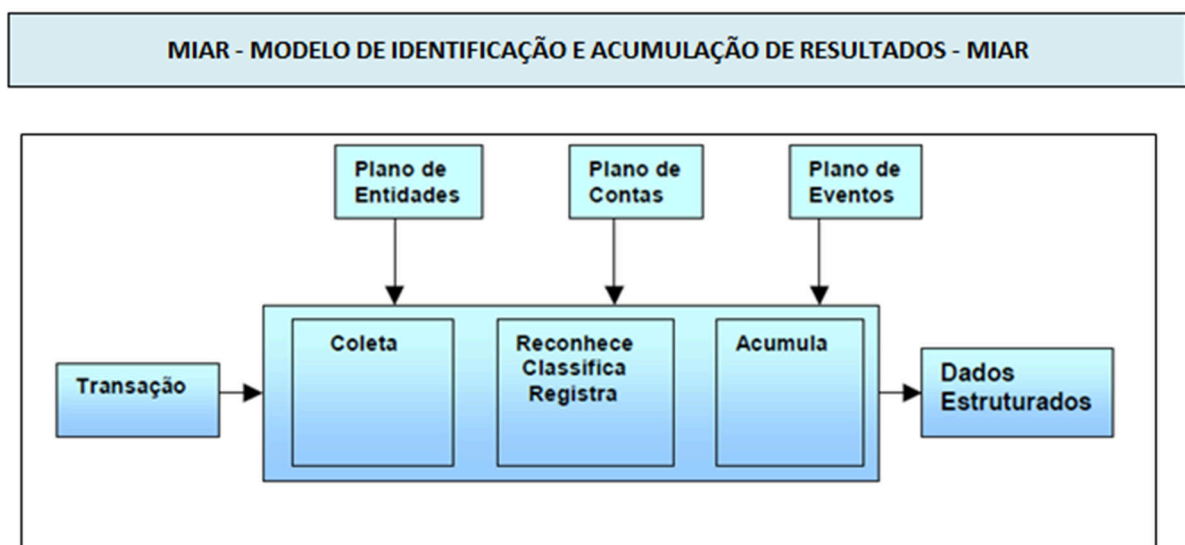


Figura 2. Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado

Nota. Fonte: Recuperado de “Uma Contribuição ao Estudo de Modelos de Identificação e Acumulação de Resultado” de C. Parisi (1995, p. 80).

Segundo Parisi (1995), o Modelo de Identificação deve estar organizado da seguinte forma:

- **Reconhecimento da Transação** pelo princípio da Realização da Receita e Confrontação com os custos: reconhece os custos e as receitas no momento do evento, diferentemente do modelo tradicional que somente reconhece o resultado quando da realização da venda do produto ou serviço pela área comercial.
- **Classificação da Transação:** envolve a identificação do *evento*, quanto sua natureza (Plano de Contas) e quanto ao destino (Plano de Entidades) da operação e contempla três elementos básicos: Plano de Eventos, Plano de Entidades e Plano de Contas.
 - ✓ Plano de Eventos: é um conjunto de eventos ou fatos que afetam a organização, que se materializa através de uma transação que altera o patrimônio desta organização;
 - ✓ Plano de Entidades: relaciona o evento com sua unidade causadora, ou seja, a relação entre os recursos econômicos envolvidos numa transação e pelo menos uma entidade da empresa. A entidade é qualquer unidade da empresa que tem a capacidade de acumular custos e receitas, podendo ser um produto, lote de produtos, projetos, departamentos etc.
 - ✓ Plano de Contas: é a classificação da transação segundo sua natureza por meio de um plano de contas, necessário para o registros contábeis, de forma codificada, identificadora por natureza dos recursos, produtos e serviços.
- **Registro da Transação:** após o reconhecimento e a classificação, basta realizar a efetivação do registro através do método de escrituração pelo sistema de “partidas dobradas”, que segundo Ayars, Mac-Farlan e Stone (1957) consiste em um sistema de contabilização no qual todas as transações financeiras de uma empresa são registradas de maneira a mostrar os efeitos de cada uma destas sobre os ativos, passivos, patrimônio líquido, itens de receitas e elementos de custos.

Parisi (1995) descreve o Modelo de Acumulação como um ato de armazenamento de dados, funções, informações, e principalmente “transações”. Segundo o autor, existem duas funções básicas no modelo que agem em momentos distintos, a saber:

- Primeira função: está relacionada ao ato de inserir os dados das transações de forma estruturada e organizada ao modelo e, como afirma o autor, o processo de coleta dos dados, que ocorre antes do processo de identificação, deve ser organizado segundo procedimentos definidos pela empresa e coerentes com os sistemas de informações envolvidos. Se o processo de coleta de dados ocorrer antes do processo de identificação, este deveria estar configurado como uma fase pré-estabelecida ao esquema desenhado para a fase de Identificação (Modelo de Identificação), em vez de mencionada com ênfase na fase do Modelo de Acumulação.
- Segunda função: refere-se à questão do armazenamento dos dados identificados efetivamente, após o reconhecimento da transação, sua classificação e registro, juntamente aos demais dados de mesmo evento, destino, natureza e período de tempo.

A partir desse arcabouço de consolidação de informações, é possível visualizar o esquema ou processo de acumulação de resultado, que demonstra como o resultado econômico é formado, ou seja, a partir da soma das partes chega-se ao todo e que, neste caso, é o Resultado Econômico da Empresa sendo gerado a partir da somatória das Margens de Contribuição de cada uma das Transações, Eventos, Atividades e Departamentos. Na Figura 2, destaca-se a visão sintética do processo, e na Figura 3 o Modelo MIAR de uma forma mais detalhada:

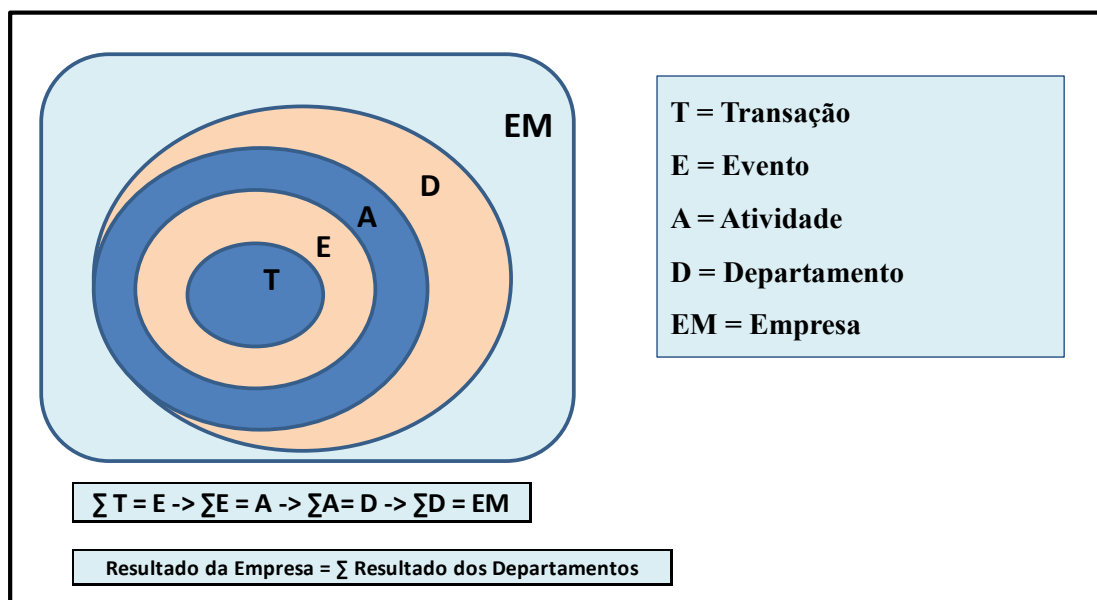


Figura 3. Processo de acumulação do MIAR

Nota. Fonte: Recuperado de “Uma Contribuição ao Estudo de Modelos de Identificação e Acumulação de Resultado” de C. Parisi (1995, p. 53).

No contexto do modelo de Gestão Econômica que propõe a mensuração e contabilização do custo de oportunidade de cada evento ou transação, como o custo de reposição de uma matéria prima, ou o custo de oportunidade do dinheiro no tempo à decisão de investimento, com o intuito de medir o impacto no resultado econômico de determinada transação ou evento que é a materialização da tomada de decisão, o MIAR possibilita identificar e acumular não apenas as receitas e custos captados pela contabilidade financeira da empresa, mas também receitas e custos oriundos da visão de custo de oportunidade das transações, cujos preços e taxas geralmente refletem condições de mercado que afetam criticamente o desempenho da organização (Pereira, 2011)

2.2.2 MIAR sob a ótica de Bunge

Segundo Bunge (1974), nem todos os objetos-modelo são conceituais e embora um modelo conceitual de um objeto concreto não seja um modelo teórico, este pode se transformar na base inicial desse processo. Ainda segundo o autor, com o objetivo de se conseguir um modelo teórico, o objeto-modelo tem de ser expandido e assentado em uma moldura teórica que, ao ser absorvido por esta teoria, herda as peculiaridades desta e, em particular, suas leis. Assim, como exemplo, o autor cita o exemplo da célula-modelo que, se juntada a uma teoria geral da difusão, satisfará a equação de difusão desta última, caso contrário, não estará habilitada a refletir um processo intracelular de difusão. O objeto-modelo pode ser representado por qualquer representação esquemática, mas será sempre parcial, e deixará escapar certos traços de seus referentes, e tenderá a incluir elementos imaginários. Em suma, revela o autor, que a população real de uma observação apesar de composta por indivíduos diferentes, é modelada como uma classe homogênea (equivalência), e igualmente o conjunto de todos os possíveis eventos é repartido em classes homogêneas (equivalências).

Sob a ótica de Bunge (1974), a relação de modelagem pretende que o domínio R de indivíduos possa ser repartido em subconjuntos homogêneos S , ou seja, nos quais todos os elementos são idênticos em um dado sentido, e são atribuídos a eles alguns predicados chaves P_1, P_2, \dots, P_{n-1} , que são, em grande parte, propriedades e relações não-observáveis, que enquanto estiverem definidos sobre S , serão aproximadamente satisfeitos pelo referente R de S , formando assim um sistema relacional $M = \langle S, P_1, P_2, \dots, P_{n-1} \rangle$ com a pretensão de ser um modelo conceitual do referente concreto R . Assim o autor cria uma lógica de Modelagem, o qual M modela R , ou $M \hat{=} R$. Nesse contexto, o objeto-modelo M é um constructo mais ou menos elaborado, sendo que a relação “ $\hat{=}$ ” de modelagem deveria ocorrer de forma explícita

em qualquer formulação de uma teoria científica, e toda fórmula que contenha o símbolo “ $\hat{=}$ ” da relação modelante pode ser denominada *pressuposição semântica*.

O MIAR, sob o enfoque de Bunge (1974), não traz no seu bojo o rigor metodológico necessário segundo o processo de modelização proposto pelo autor, apesar de ter sido uma metodologia inovadora considerando a abordagem de Gestão Econômica (GECON). Dessa forma, analisando a estrutura MIAR *versus* a estrutura de modelização proposta por Bunge, é possível identificar etapas que podem ser aprimoradas e inseridas na metodologia MIAR de forma a dar maior robustez ao modelo elevando-o a um patamar de maior rigor metodológico.

Conforme Bunge (1974) todo modelo teórico é parcial e aproximativo, com algumas particularidades do objeto representado. Assim, converter coisas concretas em imagens conceituais (objetos-modelo) é a única forma efetiva de se chegar à realidade. Nenhum dos componentes do trabalho científico (observação, intuição e razão) pode, por si só, fornecer todas as informações para se conhecer a realidade, eles são apenas aspectos diversos da atividade típica da pesquisa científica contemporânea, ou seja, a construção de modelos teóricos e sua comprovação. O termo “modelo” designa uma variedade de conceitos: nas ciências teóricas da natureza e do homem pode haver dois sentidos principais: o modelo enquanto representação esquemática de um objeto concreto (podem ser representados graficamente) e o modelo enquanto teoria relativa a esta idealização (sistema hipotético-dedutivo, incompatível com a representação gráfica). Ao analisar o MIAR pode-se inferir que se aproxima do conceito de modelo enquanto *representação gráfica de um objeto concreto* ou de um *objeto-modelo*.

Seja $M = \langle S, P_1, P_2, \dots, P_{n-1} \rangle$ um modelo de um objeto concreto do tipo R , então, $M \hat{=} R$ (M modela R). Presume-se também que as várias coordenadas de “ n ” sejam logicamente independentes uma das outras. Nesse contexto, qualquer conjunto coerente de condições (postulados) que especifique a estrutura (natureza matemática) dos n conceitos primitivos, será um modelo teórico de R , que é uma teoria com base primitiva $M \hat{=} R$ (Bunge, 1974). Afirma ainda o autor que um modelo teórico de um objeto concreto não corresponde à complexidade de seu referente, mas é mais rico em informações que o objeto-modelo, assim resumidamente:

$M = \langle S, P_1, P_2, \dots, P_{n-1} \rangle$ (modelo de um objeto concreto do tipo R)

$M \hat{=} R$

Correlacionando com o MIAR, R seria o Resultado da Acumulação de todas as Transações representadas por S , que é o subconjunto de R , e sendo P_{n-1} , predicados chaves atribuídos a S . Assim, teríamos:

$$\text{MIAR} = \langle T, P_1, P_2, \dots, P_{n-1} \rangle \text{ (modelo de um objeto concreto do tipo } R)$$

$$M \stackrel{\Delta}{=} R$$

Bunge (1974) revela que o modelo teórico é construído em torno do objeto-modelo, e que nos campos mais avançados este pode ser vinculado a uma teoria geral existente, ou ainda, dentro de alguns limites, ser vinculado a um certo número de teorias gerais produzindo modelos teóricos diferentes que seriam teorias específicas do objeto real. Assim, o autor deduz que o modelo teórico é uma teoria genérica juntamente com um objeto-modelo. Afirma ainda o autor, que sempre que há teorias gerais disponíveis, os modelos teóricos podem ser gerados de duas formas: a primeira encaixando o objeto-modelo em diferentes teorias gerais; a segunda, enxertando objetos-modelos diferentes em numa dada moldura genérica, entende-se, numa dada teoria geral.

Aprofundando a análise com base em Bunge (1974), há uma distinção importante entre Modelo Teórico e Modelo Semântico. Na semântica, “modelo” significa a interpretação de uma teoria abstrata sob a qual todas as afirmações da teoria são satisfeitas, ou seja, a interpretação se torna verdadeira. A relação entre o conceito semântico de modelo e o conceito metacientífico de modelo teórico é que nenhum modelo teórico é estritamente um modelo no sentido semântico, pois isto exige que todas as fórmulas da teoria sejam exatamente satisfeitas. O contrário também é verdadeiro, ou seja, nem todos os modelos semânticos são modelos teóricos no sentido metacientífico. Assim, toda a teoria científica é uma teoria interpretada, no sentido de que, se devidamente formulada, contém regras e suposições. Segundo o autor, nem todos os modelos teóricos são submetidos a provas de veracidade, portanto, não podem ser considerados verdadeiros, e que aqueles que são testados, na melhor das hipóteses, são parcialmente verdadeiros, portanto conclui o autor que, nenhum modelo teórico é estritamente um modelo no sentido semântico, pois isto exige que todas as fórmulas da teoria sejam exatamente satisfeitas e comprovada sua veracidade.

Bunge (1974) analisa que, ainda que os modelos sejam vagos esboços da realidade, é preferível às tabelas e curvas empíricas, pois o que se almeja não são um amontoado de dados e sim leis e explicações e porque a própria busca da informação é guiada teoricamente.

Ressalta ainda que o cientista, ao longo de sua evolução, é um construtor e testador de modelos, e por esta razão se faz presente a preocupação dos estudiosos por objetos-modelo e modelos teóricos, pois eles versam supostamente sobre objetos reais e cabe ao experimento comprovar semelhante suposição de realidade ainda que nenhum outro método, exceto o da modelagem e comprovação, mostrou-se tão próximo da comprovação da realidade. Algumas perguntas, segundo o autor, à época prevalecem, de como detectar se a deficiência de um modelo teórico é fruto do objeto-modelo ou da teoria que o abriga.

De acordo com a definição de Bunge (1974) modelo teórico, objeto-modelo e teoria científica, fazem parte da construção base do conhecimento, mas de forma estruturada e organizada. Ainda segundo o autor, a melhor forma de se apresentar uma teoria científica é construí-la e formulá-la axiomáticamente, pois, não somente a lógica ou a matemática podem ser consideradas axiomas. A “axiomatização” é a forma de exhibir ideias principais (ideias que servem para a construção de novas ideias) de uma maneira ordenada e estruturada. Assim, toda teoria científica pode, em princípio, ser formulada de forma axiomática (clareza e coerência), sendo que a lógica e a matemática não são as únicas pressuposições de uma teoria científica, há também as filosóficas. “...cada teoria científica possui um número de *pressuposições genéricas*. Algumas são formais (lógica e matemática), outras são filosóficas (semântica, epistemológica ou metafísica) e outras, afinal, são meio-metafísicas, meio-científicas (*e.g.* a teoria da parte-todo e a teoria do tempo)” (Bunge, 1974, p. 58).

A partir dos conceitos de modelização traçados por Bunge é possível traçar um paralelo entre o MIAR e o conceito da teoria da *Caixa Translúcida*, salvo com algumas adaptações. O autor define dois tipos de teorização: a primeira considera o comportamento de um sistema como uma unidade simples (*input* e *output*) sem penetrar no mecanismo intermediário denominada *teoria fenomenológica* ou *teoria da caixa preta*. Se, no entanto, além dos mostradores que representam as variáveis externas for necessário ater-nos com o mecanismo interno descrito por meio de variáveis internas (constructos hipotéticos) estamos diante do outro tipo de teorização, o da *teoria da caixa translúcida*, também denominadas *representacionais*.

Incorporando tais estudos na proposta do MIAR, é possível fazer uma analogia à teoria da Caixa Translúcida, uma vez que o modelo proposto por Parisi (1995) retrata um esquema o qual não somente as variáveis externas (Entradas) são suficientes para que se alcancem os objetivos pretendidos na Saída do processo, mas também as variáveis internas e sua reorganização são de vital importância para o sucesso do modelo proposto.

De acordo com a metodologia proposta por Bunge (1974), a modelização para o MIAR evidenciaria a seguinte construção:

- Objeto Modelo – Transação -> Evento
- Modelo Teórico ou Teoria Específica: próprio modelo MIAR -> Estruturação
- Teoria Geral: Teoria da Contabilidade e Teoria de Sistema

Assim, de forma esquemática, à luz da modelização proposta por Bunge (1974), o esquema do MIAR seria rerepresentado da seguinte forma:

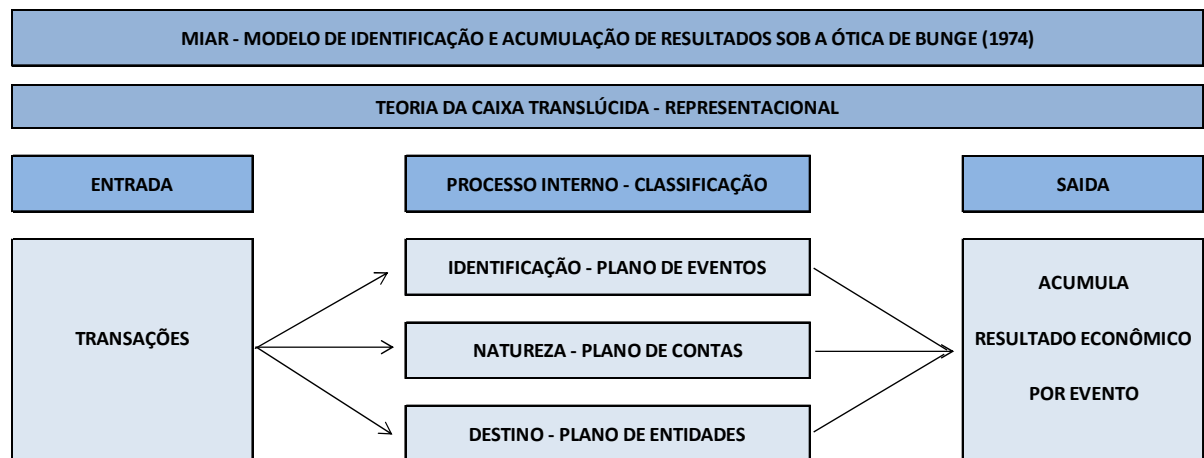


Figura 4. MIAR adaptado à Luz de Bunge

Verifica-se que o objeto-modelo se daria pela apuração do resultado por Transação, o modelo teórico produzido seria o próprio Modelo de Identificação e apuração de Resultado. Nesse contexto, entende-se que temos no MIAR um objeto-modelo (Transação) encaixado em duas teorias gerais: Teoria Geral da Contabilidade e Teoria de Sistemas.

2.3 Estudos anteriores de MIAR

O MIAR tem sido aplicado como ferramenta conceitual em estudos divulgados por pesquisadores como uma boa alternativa em empresas de diversos setores. Pode-se observar na Tabela 2 alguns dos trabalhos publicados em relação ao tema em questão:

Tabela 2
Estudos sobre a aplicação do MIAR

Referências	Sector	Discussões/Achados
Crozatti e Garcia (2004)	Indústria de Fiação de Seda (Maringá)	Propiciou rigorosa análise sobre o processo de produção sem a alocação de custos estruturais aos produtos. Identificou-se o alto custo com a matéria prima - casulos - permitindo maior acompanhamento do processo, além da identificação da margem de contribuição dos co-produtos na absorção dos custos fixos, oferecendo informações mais detalhadas para a tomada de decisão.
Carioca (2005)	Auditoria e Consultoria (Serviços)	O MIAR por propor uma única base de dados, facilitou a elaboração de relatórios gerenciais por diferentes visões, além de contribuir para a execução de um orçamento de custos.
Chacon (2005)	Hospitais (Serviços Médicos)	Em pesquisa realizada em 6 hospitais da região metropolitana do Recife, com 75 gestores, e constatou-se um modelo de gestão natural alinhado às premissas do MIAR para a otimização do resultado empresarial.
Wietzikoski, Gnoatto e Piacieski (2006)	Empresa Rural - Agronegócios	Possibilitou a identificação do resultado por cada setor de atividade - leite e grãos - em comparação com o retorno proporcionado pela aplicação no mercado financeiro, auxiliando na tomada de decisão.
Carneiro, Oliveira, Rech e Marques (2008)	Operadora de Planos de Saúde (Serviços Médicos)	A partir da implementação do MIAR, foi possível identificar o resultado econômico da Rede Própria de atendimento com a adoção do custo de oportunidade utilizado como preço de transferência entre as entidades identificando qual o resultado da rede própria.
Silva (2010)	Empresa Pública - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Pelo estudo apresentado ficou provado que o MIAR está aderente ao conceito da Norma Brasileira Aplicada ao Setor Público (NBASP) por isto pode ser utilizado para identificar e acumular o resultado econômico do Centro de Informática da UFPE, servindo como instrumento de tomada de decisão para a abertura ou não de novos cursos e outras análises.
Mesquita e Oliveira (2012)	Seguradora (Serviços Financeiros)	A aplicação do MIAR às seguradoras permitiu a apuração do resultado por Centros de Resultados, identificado como Unidades de Negócios, com a alocação de custos e receitas identificáveis, sem o rateio de despesas indiretas de forma não técnica, aumentando o poder de decisão das Unidades de Negócios.
Ferreira (2015)	Empresa Pública de Saneamento Básico de Pernambuco (COMPESA)	O estudo mostrou que a aplicação do MIAR permitiu maiores avanços na identificação de custos desnecessários por processo e transação, pouco explorados no setor de saneamento básico. Constatou-se também que devido ao grande volume de custos fixos identificáveis, foi possível adotar o custeio direto, possibilitando maior relevância nas informações destinadas aos usuários internos para a tomada de decisão.

Crozatti e Garcia (2004), após criteriosa análise sobre o processo de produção em uma empresa de fiação de seda, identificou o MIAR como a melhor opção para a avaliação das Margens de Contribuição de cada entidade ou agente do processo de produção, com a aplicação do método de custeio variável, sem a alocação dos custos estruturais aos produtos, o que resultou numa análise sobre a geração de resultado econômico, ou não, em cada uma das etapas do processo de produção, validando o MIAR como um instrumento de suporte à decisão. Ainda segundo os autores, a aplicação do modelo permitiu obter a margem de contribuição por tipo de produto e linha de produção, e através dessa análise, foi possível identificar a importância da margem de contribuição dos co-produtos na absorção dos custos fixos e despesas operacionais, oferecendo informações mais detalhadas para a tomada de decisão.

Carioca (2005) aplicou o MIAR em empresa de Auditoria e Consultoria por entender que o modelo proporciona e facilita a elaboração de relatórios gerenciais em um único sistema, sendo possível obter diferentes visões (evento, transação, departamento, clientes), e também por ser um facilitador na elaboração de orçamento de custos.

Chacon, (2005) identificou a presença de um modelo natural de gestão alinhado aos princípios e premissas do MIAR, em pesquisa realizada em seis hospitais com 75 gestores, que buscou identificar os procedimentos adotados e a correlação destes, corroborando princípios de gestão econômica para a otimização do resultado e eficácia empresarial.

Wietzikoski et al. (2006) adotaram o MIAR como o modelo para a evidenciação do resultado de uma empresa rural do segmento de agronegócios, identificando o resultado por cada setor de atividade com a contribuição de cada cultura incluindo leite e produção de grãos.

Carneiro et al. (2008) adotaram o MIAR para a mensuração de resultado de uma operadora de planos de saúde de médio porte uma vez que, segundo avaliações realizadas, o modelo oferece níveis de detalhes a respeito do processo de mensuração para a obtenção do resultado por transação, por área, por produto e até por cliente de uma determinada entidade, sendo o papel fundamental do sistema a acumulação dos custos e receitas geradas pelos eventos econômicos em suas respectivas entidades.

Os autores verificaram que os relatórios existentes não continham informações suficientes para tomada de decisão em face à nova regulamentação do setor de comercialização de planos de saúde, e nem em relação às novas demandas do mercado de Saúde no Brasil; somente eram produzidos relatórios padronizados com informações para o atendimento das informações meramente obrigatórias (usuários externos). Diante desse cenário, constataram que a geração de informações para os usuários internos, capaz de auxiliar na tomada de decisão de forma oportuna e confiável, se fazia necessária, e a partir dessa constatação, os autores apresentaram a proposta de estudo baseado no modelo de Gestão Econômica (GECON) com ênfase no MIAR, a fim de proporcionar elevados níveis de detalhes acerca do processo de mensuração de resultados em comparação com os modelos tradicionais de apuração de resultados.

Carneiro et al. (2008) apresentaram quatro matrizes principais de acumulação de resultados: dimensão organizacional, dimensão produto, dimensão usuário e dimensão rede de atendimento. Na Tabela 3 é possível visualizar a estrutura proposta pelo autor em detalhes a qual estabelece o Plano de Entidades a ser usado no modelo:

Tabela 3
Plano de entidades para operadoras de Planos de Saúde

Dimensões	Organizacional	Produtos/serviços	Usuários	Rede de Atendimento
ENTIDADES	Empresa	Planos	Faixa Etária	Hospitais
	Áreas	Plano Individual	Sexo	Clínicas
	Atividades	Plano Familiar	Estado Civil	Consultórios
	Eventos	Plano Coletivo	Região	Laboratórios
	Transações	Plano Empresarial	Categoria	Imagemologia
	-	n	n	n

Nota. Fonte: Recuperado de “*Gestão Econômica: Uma contribuição para a estruturação de um modelo de informações para empresas operadoras de planos de saúde*”, de Carneiro Junior, Oliveira, Rech, e Marques, 2008), p. 7.

Os autores definiram ainda no modelo proposto para a Operadora de Saúde em análise, um Plano de Contas e um Plano de Eventos compatíveis com a dinâmica do negócio, de forma que possam retratar as informações de forma fidedigna e identificando as atividades que apresentem maior resultado agregado para a organização, seja na dimensão organizacional, produto, usuário ou rede de atendimento

Segundo Parisi et al. (1997) o Plano de Entidades ou melhor, o termo *entidade*, refere-se à qualquer unidade da empresa que tem a capacidade de identificar e acumular os custos e receitas segundo seu destino, seja de natureza funcional (sistema organizacional da empresa) ou um *objetivo* (produto, lote de produtos, projetos, turno de trabalho etc). Ainda segundo os autores, a amplitude do Plano de Entidades se dará conforme as necessidades definidas pelo gestor e o nível de informação desejado, uma vez que a contabilização se dará conforme o sistema de apuração definido.

Mesquita e Oliveira (2012), a partir de questionário utilizado como instrumento de coleta de dados em estudos apresentados por Luccas (2000), identificaram que uma grande parte das seguradoras aloca as despesas administrativas indiretas utilizando alguma forma de rateio, não necessariamente técnica, onerando o resultado das Unidades de Negócios sem que seus gestores tenham qualquer ação sobre as mesmas, comprometendo assim, o resultado dessas unidades pelos quais são remunerados, afetando sua avaliação de desempenho, gerando insatisfações na organização.

Os autores comprovaram que as seguradoras necessitavam de uma ferramenta para a gestão como o MIAR que identificasse e acumulasse os resultados econômicos por Unidade de Negócio. Foi identificado na pesquisa que as seguradoras ligadas a bancos possuíam melhor sistema de informação, por Unidade de Negócio, embora com ressalvas em relação à divulgação dessas informações de forma oportuna, ou seja, no momento em que é necessária a

atuação do gestor. Os resultados dessa pesquisa demonstram as mesmas fragilidades no tocante à análise do resultado econômico por Unidade de Negócio que na sua maioria utiliza o critério de rateio de custos.

Quanto à avaliação de desempenho, o estudo também demonstra que grande parte dos gestores tem o controle de suas despesas, mas que na sua maioria, o desempenho é afetado por gastos que não são oriundos diretamente de suas gestões. Constatou-se, por fim, que o faturamento é o principal indicador na tomada de decisão. Os autores concluíram, com base nessa pesquisa, que a aplicabilidade do Modelo de Identificação e Acumulação de Resultados no segmento segurador traria maior eficácia organizacional uma vez que o conhecimento correto do resultado de cada transação, que compõe o resultado de cada atividade e que, por fim, forma o resultado econômico poderia ser otimizado e gerado em momento oportuno a partir da aplicação do modelo sugerido.

Ferreira (2015), em estudo produzido por meio de pesquisa intervencionista na Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa), identificou que de acordo com as diversas finalidades do uso da informação e das diferentes exigências legais, fiscais e gerenciais, a empresa deveria apresentar três tipos de relatórios, cada um voltado para uma necessidade específica e baseados em propostas distintas para a obtenção dessas informações. Nesse contexto, a autora desenvolveu duas propostas: a primeira foi a utilização do MIAR, na qual a autora identificou que traria grandes avanços na identificação de custos desnecessários e conhecimento do resultado econômico por processo ou transação, sendo estes pouco explorados no setor de Saneamento Básico. Foi adotado o MIAR *por processo* por ser uma empresa que utiliza *processos consecutivos* para a fabricação de produtos padronizados. Quanto à composição dos custos, foi adotado o *custeio direto* por respeitar os pré-requisitos de *controlabilidade, variabilidade, flexibilidade e economicidade*, que garantiram a qualidade das informações fornecidas pautadas pela *confiabilidade, oportunidade, objetividade e utilidade* (Parisi et al., 1997).

A opção da autora tanto pelo custeio direto foi embasada na necessidade de informações gerenciais para tomada de decisão, como pela estrutura da empresa com significativo volume de custos fixos, grande parte identificáveis, adotando assim o conceito de Margem Direta também conhecida como segunda Margem de Contribuição.

A segunda proposta se baseou na modelagem de apuração de custo por município fundamentada no custeio por absorção total, haja vista a obrigatoriedade do *full cost* exigida pela Lei 11.445/2007. Essas duas propostas ou modelagens gerariam dois dos relatórios anteriormente mencionados; já o terceiro relatório, de Demonstrações Contábeis, continuou com o método de

custeio por *absorção parcial*. A autora enfatiza que a base para a geração dos três relatórios é a mesma, somente variando a forma como as informações são organizadas, garantindo a confiabilidade das mesmas.

Com a implantação do MIAR, os relatórios gerenciais produzidos proporcionaram informações de relevâncias aos usuários internos como fornecimento de dados para projeções e estudos sobre a eficiência nos gastos, custos por processos, resultados por departamento, processo de avaliação de desempenho por centros de custos e centros de resultados, além de subsídios para a decisão de investimento. Segundo Ferreira (2015), a contribuição do referido estudo amplia o rol do uso da pesquisa intervencionista no âmbito da Contabilidade Gerencial, abordagem esta ainda pouco explorada e muito debatida pelos positivistas.

2.4 Mensuração de Rentabilidade por Cliente

Customer Profit Analysis (CPA) significa a Análise de Rentabilidade por Cliente. Não é fato recente a ênfase dada por executivos e gestores em atrair e principalmente reter clientes com alto grau de rentabilidade. Foster et al. (1996) enfatizam que o CPA representa uma direção futura importante no âmbito da Contabilidade Gerencial e gestão, avaliando que a grande parte dos sistemas gerenciais de contabilidade foca somente nos produtos, departamentos, ou regiões geográficas, mas não estão estruturados para desmembrar o resultado por cliente. Reforçam que a lucratividade não depende exclusivamente do custo unitário do produto ou serviço, mas principalmente dos custos de atividades de *back end* (atividades de retaguarda e apoio) incluindo as atividades relacionadas às áreas de Marketing, distribuição e atendimento ao cliente. O desafio, segundo os autores, é prever e rastrear a rentabilidade dos clientes durante longos períodos de tempo. Ressalta-se que, diferentemente da abordagem proposta, o MIAR identifica e acumula receitas, custos e despesas por múltiplas entidades e não apenas por atividade, traduzindo-se em uma abordagem mais completa para a gestão da organização sem a necessidade de ferramentas de apoio para a alocação de custos.

Foster et al. (1996) fazem a seguinte pergunta: “*Why use customer profitability analysis?*” (Por que usar a análise de rentabilidade por cliente?) e a resposta foi de que cada dólar de receita não contribui igualmente para a geração do resultado líquido, ou seja, os custos envolvidos podem ser distintos e, a depender da característica de cada cliente, os custos gerados podem impactar mais ou menos custo nas áreas de suporte, e apoio impactando no resultado final – conseqüentemente, na margem de contribuição ou margem direta. Em análise

realizada na *Blue Ridge Company* identificou-se que a maior parte do resultado da empresa advinha dos grandes clientes e que o percentual de participação no resultado global da organização não era análogo ao percentual de participação de suas receitas (vendas).

Na Tabela 4, é possível identificar a participação no resultado e nas vendas dos três níveis de clientes no total da empresa. Os clientes de pequeno porte alcançam a participação de 39,2% das vendas com -0,1% de participação no Resultado Líquido. Já os clientes de médio porte, 22,7% das vendas e 32,8% de participação no Resultado Líquido. Os clientes mais rentáveis são representados pelos de grande porte que detêm 38,1% das vendas, mas correspondem a 67,3% do Resultado Líquido, ou seja, com alta *performance*. Diante desse cenário, é possível que estes clientes sofram constantes assédios da concorrência com abordagens agressivas, o que seria um risco para a organização, uma vez que a participação dos mesmos no Resultado Líquido da Organização é muito expressiva. A análise de rentabilidade por cliente permite que a organização analise e repensem suas estratégias, de forma a não haver concentração de seus resultados em um universo restrito de clientes, podendo mitigar o risco de perda de competitividade e resultados.

Tabela 4

Profitability of large customers

Customers	Percent of Revenues	Percent of Operating Income
Large customers	38,1%	67,3%
Midsize customers	22,7%	32,8%
Small customers	39,2%	-0,1%

Nota. Fonte: Recuperado de “Customer Profitability Analysis: hallenges and New Direction”. de G. Foster, M. Gupta e L. Sjoblom, 1996, *Journal of Cost Management*, 1997, 10, p. 5-7.

As atividades de marketing têm passado por transformações fortemente influenciadas por ações não massificadas, e sim mais direcionadas a determinados segmentos e perfis de clientes. Algumas características importantes desses programas de marketing é a capacidade de transformar a comunicação em massa para uma comunicação individualizada. Nesse contexto, conhecer a Rentabilidade dos Clientes torna-se um fator chave de sucesso para uma comunicação direcionada com capacidade de incrementar a rentabilidade do negócio (Mulhern, 1999). Segundo essa abordagem, os clientes passam a ser considerados uma “unidade de negócio” ou “unidade econômica” e, nesse contexto, as decisões de marketing passam a ser similares às decisões de investimentos de acordo com sua capacidade de resposta

ou reação (*responsiveness*), no momento de alocação dos recursos, ou seja, clientes com maior potencial de lucratividade recebem maior foco. Na literatura tradicional do Marketing poucos estudos têm oferecido uma análise sofisticada sobre rentabilidade de clientes pelo fato de que se trata de um processo complexo.

O modelo de rentabilidade deve contemplar a rentabilidade dos clientes atuais e dos clientes potenciais. Este último pode ser obtido com o cruzamento de técnicas de *data-mining* e *clusters* identificando observações semelhantes aos clientes reais. Segundo Corrêa e Sferra (2003), *Data Mining* (mineração de dados) é uma tecnologia que emergiu da junção de três áreas: estatística clássica, inteligência artificial e aprendizado de máquina, sendo parte de um processo conhecido como *Knowledge Discovery in Databases* (KDD), ou seja, Descoberta do Conhecimento em Bases de Dados.

Uma das primeiras análises realizadas no âmbito do CPA é a evolução de como a rentabilidade varia de acordo com os clientes, sendo um dos fatores mais importantes segundo Mulhern (1999), pois permite evidenciar a concentração do resultado da organização em um número restrito de clientes, e assim informações serão úteis para a tomada de decisão dos executivos.

Anderson et al. (1989) encontraram uma relação entre o nível de satisfação dos clientes e sua lucratividade na organização, identificando que os clientes mais satisfeitos eram os que geravam maior índice de lucratividade para a organização por serem menos sensíveis à questão de preços e mais voltados à qualidade.

Na Figura 5, observa-se o modelo proposto por Mulhern (1999) que demonstra que o retorno das alocações de recursos financeiros em marketing pode ser maximizado se combinados a rentabilidade do cliente com sua capacidade de resposta (*responsiveness*), alavancando o resultado do investimento. Mulhern (1999) conclui que a inclusão de modelos de rentabilidade de clientes por segmentação e outras práticas de marketing (fatores comportamentais) são importantes para a gestão por cliente. Na prática, a Análise de Rentabilidade por Cliente representa um grande avanço na literatura de Marketing para além dos 4 Ps (*Product, Price, Placement e Promotion*), e desempenha um papel central no marketing de relacionamento baseado em dados e nas comunicações de marketing baseadas no cliente.

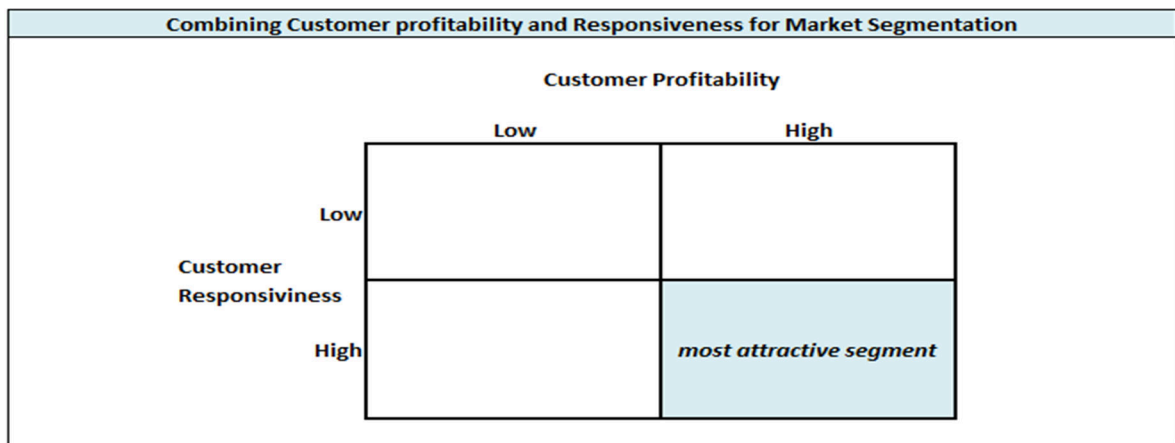


Figura 5. Combining customer profitability and responsiveness for market segmentation

Nota. Fonte: Recuperado de “Customer profitability analysis: Measurement, concentration, and research directions” de F. J. Mulhern, 1999, *Journal of interactive marketing*, 13(1), 25-40.

Mulhern (1999) não detalha qual modelo deve ser utilizado na obtenção da lucratividade por cliente em termos de alocação de custos, mencionando a alocação dos custos variáveis ou custos de aquisição de forma direta. No entanto, grande parte dos custos não é facilmente identificada aos clientes, restando fora do modelo. Percebe-se, a partir dos trabalhos apresentados sobre CPA, que o grande desafio é a definição de um modelo que possa garantir a confiabilidade sobre a alocação de custos aos clientes, sendo que a maioria dos modelos apresentados analisa a rentabilidade por produto, segmento, e unidades de negócio.

Com base nessa constatação, identifica-se o MIAR como uma ferramenta capaz de superar a abordagem tradicional do CPA, uma vez que sugere a mensuração de resultado ao nível de Transação, sendo esta a menor unidade capaz de acumular resultados a partir de sua identificação, realizando a elaboração e definição do Plano de Entidades composto pelos clientes da organização. Não há “alocação” de custos de forma arbitrária (rateios) e sim a identificação de receitas, custos e despesas. O CPA normalmente é associado às ferramentas de apoio quanto à alocação de custos (ABC) para a completa apuração do resultado por cliente, ferramentas estas não usadas, necessariamente, no MIAR.

Holm et al. (2012) propõem um *framework* que possa medir a rentabilidade dos clientes em ambientes complexos. Os autores enfatizam que a mensuração da rentabilidade do cliente é um elemento de vital importância para o gerenciamento de relacionamento e uma alavanca para incentivar a prestação de contas pela área de Marketing, uma vez que possibilita analisar o investimento realizado e a capacidade de resposta ou geração de resultado dos clientes.

Os autores apresentam duas abordagens que emergiram da literatura recente na área de Marketing: *Customer Lifetime Value* (CLV) e *Customer Profitability Analysis* (CPA), que significam “Valor de Vida Útil do Cliente e Rentabilidade por Cliente”, respectivamente. Esses modelos são considerados sofisticados pelos autores e suas aplicações dependerão do nível de complexidade e ambiente em que a organização estiver inserida.

O CLV consiste na perspectiva prospectiva de geração de lucro do cliente a partir da predição de seu comportamento no futuro, por meio da utilização da métrica de fluxo de caixa descontado, e é conceitualmente definido por Gupta, Hanssens, Hardie, Kahn, Kumar, Lin, Ravishanker e Sriram (2006) como valor presente de todos os fluxos de caixa futuros obtidos de um cliente durante sua vida de relacionamento com a empresa. O objetivo principal do modelo é capturar a dinâmica do comportamento do consumidor sobre três principais direcionadores chaves: i) a probabilidade de o cliente consumir no futuro; ii) prever a margem de contribuição dessas compras futuras; iii) nível de recursos de marketing alocados a esses clientes no futuro. O CPA retrata a rentabilidade retrospectiva, medindo as receitas e os custos por cliente em um determinado período contábil passado.

Segundo Holm et al. (2012), não foram encontrados estudos anteriores sobre as fortalezas e limitações dos modelos sob uma perspectiva integrada, mas foram identificados diferentes tipos de segmentos que utilizam um ou outro modelo. O CLV tem sido usado em empresas do segmento industrial de consumo – marketing direto – (varejo e vendas por catálogo), enquanto o CPA no segmento B2B (*supply-chain*). Dessa forma, o desafio é identificar o melhor modelo (CLV ou CPA) a ser usado de acordo com o ambiente em que os clientes estão inseridos, e que seja útil para apoiar a tomada de decisão sobre a alocação de recursos em relação a esses clientes, defendem os autores.

A responsabilidade do Marketing, ou *Marketing Accountability* está ganhando importância no cenário atual, demonstrando os efeitos da gestão de marketing nas organizações, impactando diretamente no fluxo de caixa das organizações e, portanto, no resultado líquido. Tal importância emerge no documento *Marketing Accountability Standards Board - MASB Year II Overview & Report* (2010), interliga as perspectivas de marketing, finanças e contabilidade, demonstrando a importância e relevância do tema.

Holm et al. (2012) avaliam que em estudos recentes tem se observado a utilização de técnicas como o ABC na determinação dos custos incorridos para atender aos clientes. A partir da constatação de que os custos para servir ao cliente são significativos, Guerreiro et al. (2008) afirmam que o *Cost-to-Server* (custo de servir) é um direcionador importante na composição da avaliação da lucratividade por cliente.

A partir dessas análises, Holm et al. (2012) concluíram que os dois modelos (CLV e CPA) apresentam as mesmas vantagens, desde que aplicados em setores específicos de empresas, com exceção das empresas de serviços financeiros, nas quais os dois modelos apresentaram ser mecanismos valiosos de alocação de recursos, sem a prevalência de um deles.

Com base na Complexidade do Serviço ao Cliente (*Customer Service Complexity*) e na Complexidade Comportamental do Cliente (*Customer Behavioral Complexity*), os autores propuseram um *framework* contingencial para a seleção do modelo de medição de rentabilidade do cliente a ser adotado pela empresa de forma mais objetiva, pois são modelos de alta sofisticação e justificáveis à sua implantação, de acordo com o grau de necessidade de cada organização e da análise do custo da implantação *versus* resultados esperados.

Na Figura 6, é possível identificar as quatro situações possíveis que determinam a melhor escolha do modelo a ser implantado.

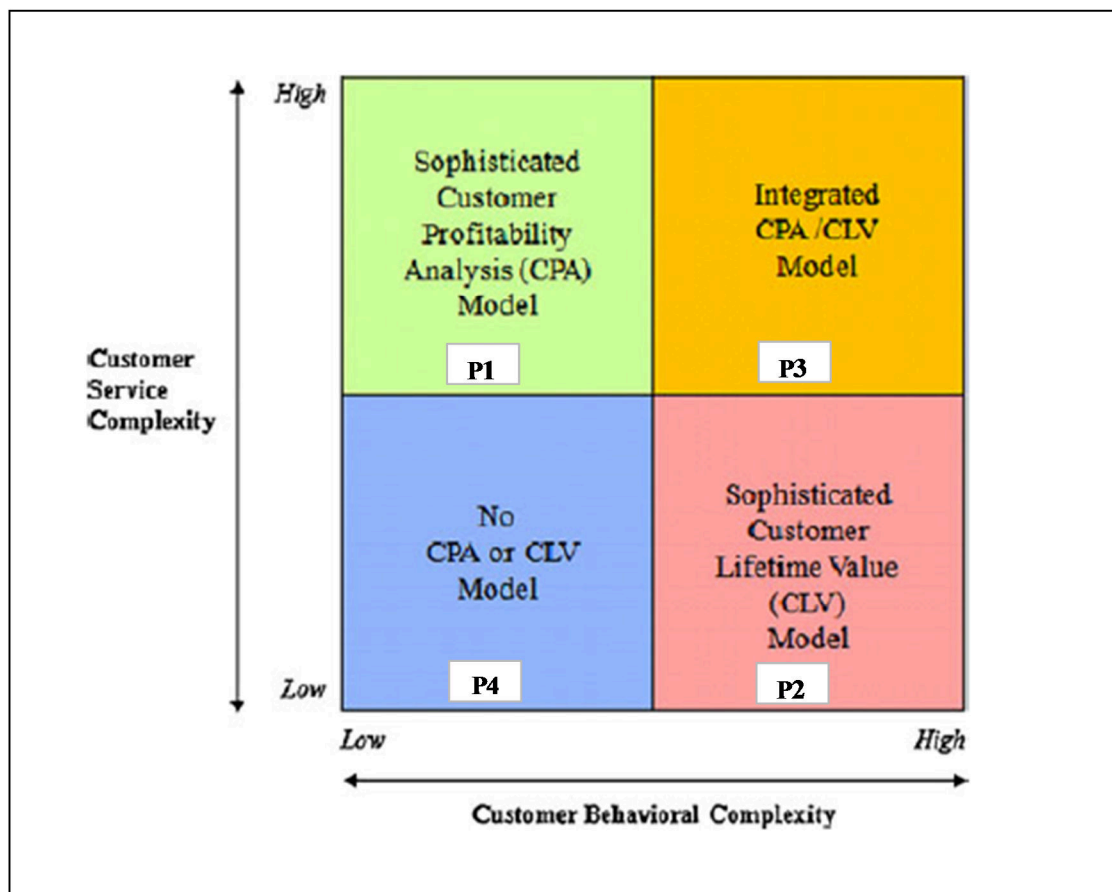


Figura 6. Framework for customer profitability model sophistication in environment characterized by different degrees of customer complexity

Nota. Fonte: Recuperado de "Measuring customer profitability in complex environments: An interdisciplinary contingency framework." De M. Holm, V. Kumar e C. Rohde, 2012, *Journal of Academy of Marketing Science*, 40(3), 387-401.

Observa-se no *framework* desenvolvido pelos autores que, de acordo com o nível de complexidade dos serviços prestados versus o nível de complexidade comportamental dos clientes, a empresa deve optar por um dos modelos, uma vez que os dois modelos ou ainda nenhum dos modelos se justificaria em função dos benefícios alcançados. De forma sucinta, identifica-se:

- ✓ P1 - CPA – modelo sofisticado: alta complexidade dos serviços prestados e baixa complexidade comportamental do cliente;
- ✓ P2 – CLV – modelo sofisticado: alta complexidade comportamental do cliente e baixa complexidade dos serviços prestados;
- ✓ P3 – CPA e CLV – alta complexidade tanto dos serviços prestados como comportamental do cliente. Implantar os dois modelos de forma mais simplificada;
- ✓ P4 - Não implementar CPA ou CLV – baixas complexidades dos serviços prestados e comportamental do cliente. Não se justifica a implantação dos sistemas.

A empresa de Saúde Ocupacional se enquadra mais ao P3, uma vez a prestação de serviços médicos e identificação de doenças relacionadas ao trabalho é, de certa forma, complexa, e as empresas clientes, cientes de sua responsabilidade, atuam de forma direta no processo.

Holm et al. (2012) concluem que há ainda muitas análises e modelos a serem revisados, incluindo as técnicas de alocação de custos (Custos de Servir - *Cost-to-Server*), *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDBAC) e *Activity-Based Budgeting* (ABB), defendidos por Kaplan e Anderson, e Kaplan e Cooper, respectivamente.

Segundo Guerreiro et al. (2008) o *Cost-to-Serve*, ou Custo de Servir, dificilmente é acompanhado de forma analítica dentro das organizações, ao contrário dos tradicionais custos de fabricação dos produtos que, rotineiramente, são acompanhados de forma detalhada, apesar de que ambos são fatores importantes para o cálculo da rentabilidade por cliente. Em estudo realizado em uma grande empresa do segmento alimentício, foram obtidos resultados que demonstraram que a rentabilidade por cliente baseado nos custos de fabricação (modelos tradicionais de alocação de custos) forneciam informações limitadas para o gerenciamento e otimização de resultados quando comparadas com a utilização do CTS. Na análise tradicional de alocação de custos, 31% dos clientes respondiam por 80% da margem de contribuição. Com a utilização do CTS apenas 6% dos clientes representaram 80% da margem de contribuição, conforme demonstrado na Figura 7:

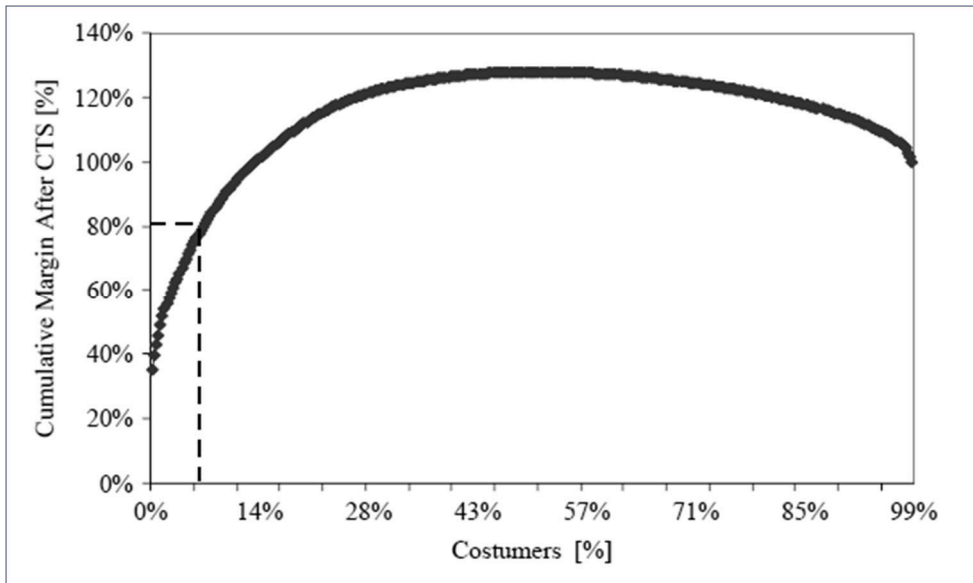


Figura 7. Customer Profitability Curve

Nota. Fonte: Recuperado de “Cost-to-serve measurement and customer profitability” de R. Guerreiro et al., 2008, *The international journal of logistics management* 19(3), 389-407.

Cardinaels, Roodhooft, e Warlop (2004) enfatizam em estudo sobre CPA que há evidências de que os benefícios trazidos por uma análise mais acurada sobre a rentabilidade de clientes em relação às decisões de alocação de recursos em marketing aumentam na medida em que o cenário e o ambiente de marketing sejam mais complexos. Os gestores que possuem informações com base no CPA avaliaram melhor os efeitos negativos de investir excessivamente seus recursos de marketing, conseqüentemente, esse comportamento de alocação excessiva foi amplamente reduzido.

Helgesen (2006) analisou a questão da fidelidade do cliente *versus* implicação direta na rentabilidade e concluiu que há relações positivas entre as variáveis, quanto mais fiel um cliente tende a ser, maior a rentabilidade gerada por esse cliente.

É de conhecimento geral que alguns clientes são mais rentáveis do que outros e há alguns efetivamente não lucrativos. Na maioria dos casos, as empresas não sabem quais são esses clientes e por esse motivo não conseguem desenvolver estratégias de marketing efetivas ou gerir seus custos de acordo com a necessidade devida (Epstein et al., 2008).

Os autores propõem a abordagem chamada CVMV para medir e gerenciar o valor do cliente. Sugerem ainda que, devido às suas qualificações e habilidades diferenciadas, os gerentes financeiros devem assumir a liderança na tradução dessas análises geradas para dar forma à ação e para a criação da cultura de valor para a organização. Na Figura 8, é possível identificar o ciclo proposto pelos autores:

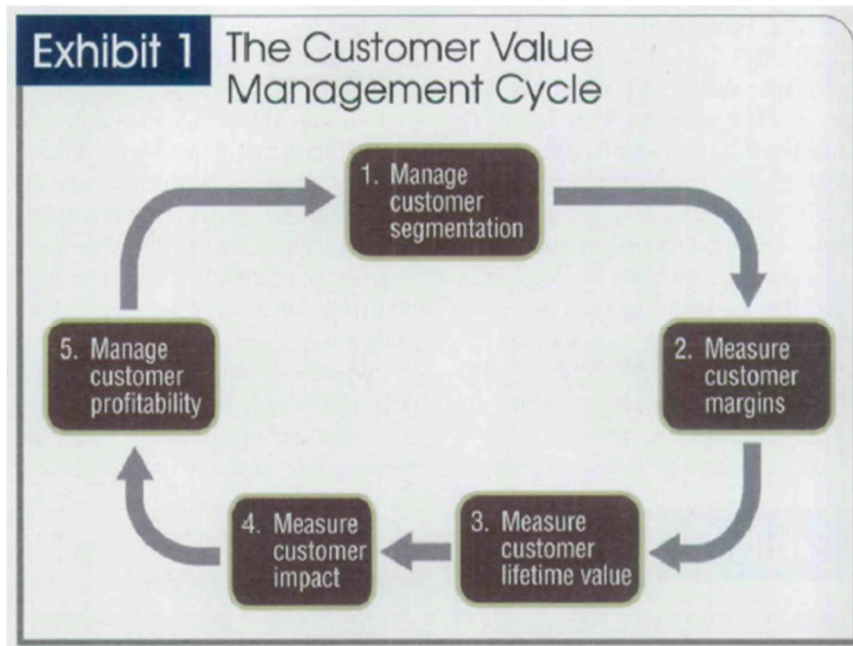


Figura 8. Customer value Management cycle

Nota. Fonte: Recuperado de “Managing customer profitability” de M. J. Epstein, M. Fiedl e K. Yuthas, 2008, *Journal of Accountancy*, 206(6), p. 57.

O ciclo proposto traz uma novidade em relação aos demais estudos apresentados, a inclusão do valor potencial do cliente por meio da avaliação da vida útil estimada do cliente com seu potencial de resultado trazido a valor presente, permitindo assim, fazer o gerenciamento dos recursos alocados de marketing e a definição de estratégias específicas para cada cliente, de forma a otimizar o resultado da organização.

Gleaves et al. (2008) propõem uma avaliação entre as abordagens realizadas sobre a rentabilidade por cliente no âmbito da Contabilidade Gerencial (CPA e OR) e do Marketing (CLV e CE), demonstrando que há uma sinergia entre as essas, e mesmo uma complementariedade nas propostas. A literatura do Marketing, apesar de alguns equívocos e contradições, traz duas inovações: o CLV, já abordado anteriormente como o Custo de Vida Útil do Cliente, e o CE (*Customer Equity*), novidade até este momento. A proposta dos autores é clarificar as diferenças entre as abordagens e estabelecer uma plataforma de entendimento entre as duas disciplinas (Contabilidade Gerencial e Marketing) para que novos avanços nas pesquisas possam ser feitos.

Segundo Blattberg e Deighton (1996), o termo CE (*Customer Equity*) ou “patrimônio do cliente” –, é definido como o valor monetário do cliente. Bayón et al (2002) definem o termo como a combinação dos valores de vida útil dos clientes atuais e futuros. Com base nessas análises, Gleaves et al. (2008) propuseram o modelo representado na Figura 9, no qual relacionam os conceitos de CE, CP, CLV e agregam o conceito de OR (*Operating Profit*) como a somatória do resultado de todos os clientes num determinado período de tempo.

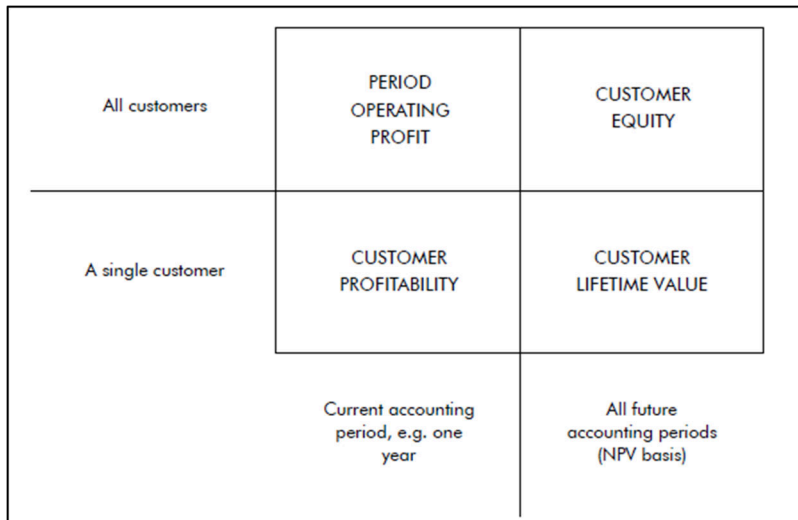


Figura 9. The inter-relation of customer profitability, customer lifetime value, customer equity and period operating profit

Nota. Fonte: Recuperado de “Accounting is from mars, marketing is from Venus: Establishing common Ground for the concept of customer profitability” de R. Gleaves, J. Burton, J. Kitshoff, K. Bates, e M. Whittington, 2008, *Journal of Marketing Management*, 24(7-8), p. 838.

A matriz teve como proposta esclarecer as diferenças entre CP, CLV e CE e estabelecer uma plataforma de compreensão comum entre (Pickard & Cokins, 2015) as duas disciplinas (Contabilidade Gerencial e Marketing), a fim de fornecer uma ferramenta para a academia e de ser também um trampolim para futuras pesquisas que possam ajudar a gestão das organizações.

Conforme diversos estudos apresentados, é fato a preocupação das organizações com a rentabilidade por cliente, por perceber um fator de grande importância para fidelizar e oferecer vantagens para aqueles que têm o potencial de gerar resultados e também para proporcionar um resultado satisfatório no contexto global.

Analisando os estudos apresentados, percebe-se que todos têm como objetivo final gerar informações relevantes para a tomada de decisão sobre investimentos em marketing ou benefícios diferenciados aos clientes, garantir a rentabilidade da organização e gerar resultados futuros com a identificação de clientes de maior valor agregado.

Stefan e Réka (2010) introduzem o conceito de CRM (*Customer Relationship Management*) na abordagem do CPA (*Customer Profitability Analysis*) como mais um instrumento capaz de gerar inputs capaz de aprimorar a análise. Perceberam que o CRM é capaz de influenciar o comportamento dos clientes através de comunicação significativa com foco na retenção, fidelização e rentabilidade.

Pickard e Cokins (2015) trazem em pauta a questão sistêmica e sua importância na obtenção das informações relevantes para a gestão da rentabilidade de cliente. No contexto atual, DM&A (*Data-Mining and Analytics*) – mineração e análise dos dados – é um requisito importante para a competitividade nos dias atuais. Segundo os autores, ferramentas de data-mining podem gerar ganhos para a correta análise de rentabilidade. E vão além, afirmam que os contadores devem conhecer o manuseio dessa ferramenta, uma vez que a responsabilidade de controlar e reduzir custos e aumentar a rentabilidade está diretamente ligada à área contábil e financeira, enquanto a área de Marketing tem como foco principal ações que incrementem as vendas.

Os autores incitam os questionamentos acerca dessa questão, uma vez que entendem que o conhecimento adquirido por meio do DM&A pode aprimorar a função da contabilidade produzindo valiosos *inputs* sobre rentabilidade orientada para o cliente, incentivando o crescimento do ativo mais valioso da organização, o cliente.

O CPA provoca reflexão sobre a busca da Rentabilidade de acordo com o perfil de cada cliente. Foram apresentadas diversas análises, com algumas inovações em cada um das abordagens apresentadas como o CLV, o CE, aliadas às ferramentas de CRM, presentes mais fortemente na área de Marketing, e inovações como DM&A e OR (*Operating Profit*), com maior foco nas análises contábeis e financeiras. Diante do exposto, entende-se que o MIAR traz maiores benefícios como ferramenta de mensuração de rentabilidade de clientes, uma vez que inicia o desdobramento da análise por transação ou evento, de forma minimalista, até a consolidação de todas as transações, gerando assim uma informação mais detalhada para a tomada de decisão e gerenciamento, sendo possível identificar e acumular transações em nível de clientes.

2.5 MIAR aplicado à Mensuração de Rentabilidade por clientes no segmento de Saúde Ocupacional

As empresas do segmento de Saúde Ocupacional não possuem uma entidade oficial que divulgue as informações de mercado como faturamento, resultados, principais segmentos de atuação, dentre outras informações relevantes, o que torna mais difícil realizar uma análise acurada sobre os custos do setor.

Nesse cenário, torna-se mais relevante ainda conhecer a dinâmica da formação do resultado da organização, seja ele lucro ou prejuízo, pois, somente de posse dessas informações será possível identificar a melhor decisão a ser tomada.

Para a apuração do resultado de uma empresa do segmento ocupacional é necessário conhecer as principais fontes de receitas e despesas que compõem esse resultado, e identificá-los. A estrutura do MIAR identifica as transações, realiza a classificação em eventos (receitas e despesas) segundo sua natureza (plano de contas) e seu destino (plano de entidades). Conforme explica Parisi (1995) a estrutura do Modelo de Identificação deve estar organizada conforme apresentada na Figura 10:

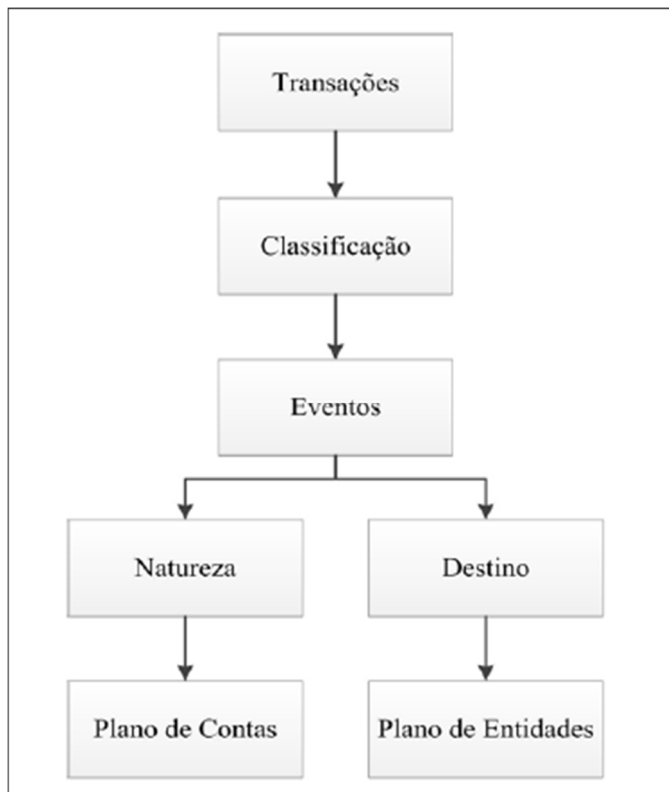


Figura 10. Identificação das transações

Nota. Fonte: Recuperado de “Uma contribuição ao estudo de modelos de identificação e acumulação de resultados” de C. Parisi, (1995), Dissertação de Mestrado Universidade de São Paulo, p. 70.

No segmento de Saúde Ocupacional são inúmeras as siglas usadas, sejam relacionadas a serviços específicos, relatórios, programas ou a processos essenciais à sua gestão. As principais siglas relacionadas ao tema que serão apresentadas no decorrer deste estudo são: PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais); AE (Análise Ergonômica).

Os elementos chave que são utilizados no MIAR, aplicados às empresas de Saúde Ocupacional, estão organizados conforme demonstrado na Figura 11:

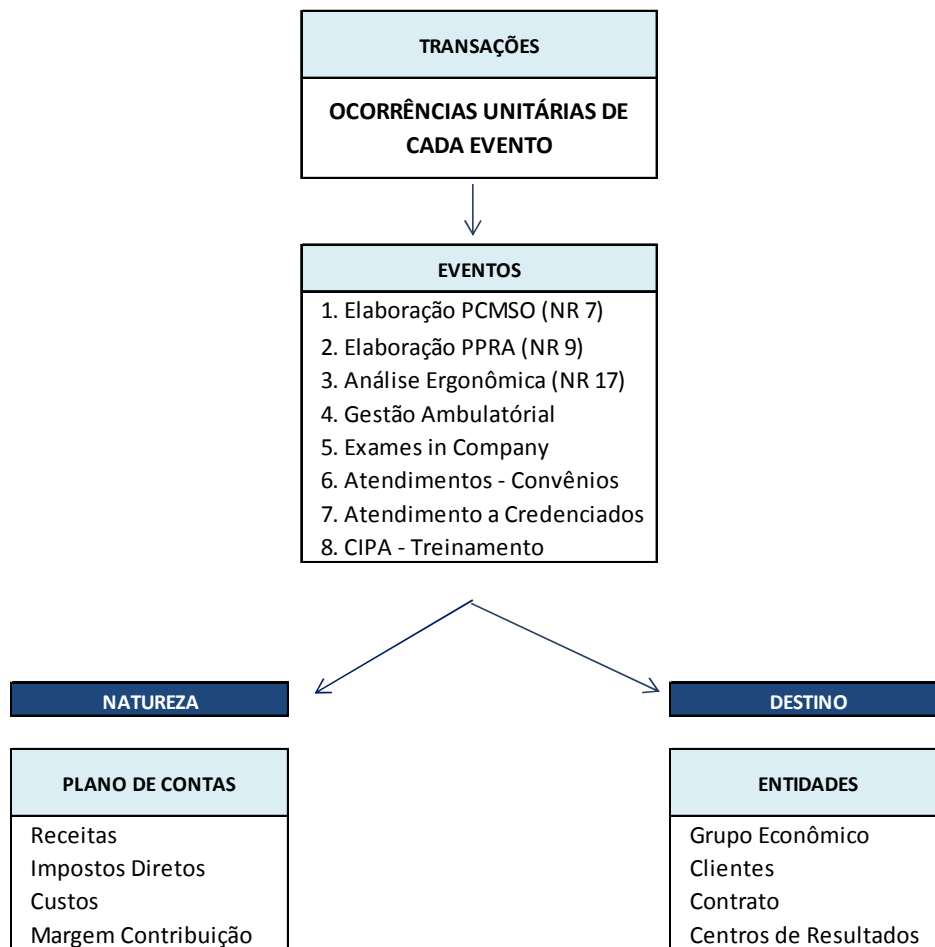


Figura 11. Fluxo de identificação de transações

A partir da identificação das transações inerentes à atividade de prestação de serviços em Saúde Ocupacional, é possível mensurar os principais eventos e associá-los a sua natureza e destino.

Conceitualmente, o evento é a consolidação das transações ocorridas na sua forma unitária, sejam essas realizadas para cada cliente, contrato, ou empresa em um período determinado.

Na Tabela 5 é possível verificar um exemplo teórico sobre a composição do resultado das transações relacionadas com cada um dos eventos e sua natureza. Esses resultados podem ser consolidados pela entidade escolhida (Grupo Econômico, Clientes, Contrato ou Centros de Resultado).

Tabela 5
DRE por transação

DRE POR TRANSAÇÃO (R\$ M)	EVENTOS			
	1	2	3	4
RECEITA COM SERVIÇOS PRESTADOS	1.880	1.200	650	35.000
RECEITA - MANUTENCAO PCMSO	1.800			
RECEITA - EXAMES COMPLEMENTARES	80			
RECEITA - LAUDOS PPRA		1.200		
RECEITA - LAUDO ANÁLISE ERGONÔMICA			650	
RECEITA - GESTÃO AMBULATORIAL				35.000
DEDUÇÕES IMPOSTOS DIRETOS	-106	-68	-37	-1.978
CUSTOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS	-180	-100	-60	-22.520
SERVICOS OCUPACIONAIS				
SERV MEDICINA - OCUPACIONAL				-3.000
SERV TECNICOS - AUDIO / FONO	-100			
SERV TECNICOS - LAUDOS PPRA		-100		
SERV TECNICOS - LAUDOS DIVERSOS			-60	
SERV EXAMES - LABORATORIAIS	-80			
SERV MEDICOS - PJ				-19.500
SERV DIVERSOS - CREDENCIADOS				-20
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	1.594	1.032	553	10.503

EVENTOS (LEGENDA)
1. Elaboração PCMSO (NR 7)
2. Elaboração PPRA (NR 9)
3. Análise Ergonômica (NR 17)
4. Gestão Ambulatório

A Transação 1 é classificada como evento “Elaboração PCMSO” e significa que foram prestados serviços como: avaliação do grau de risco presente no ambiente laboral, exame clínico admissional, exame clínico demissional, e análise de mudança de função, serviços estes que fazem parte de um pacote de serviços (combo) embutidos no contrato de um determinado cliente, em um determinado período, cujo impacto nas contas de resultado são: Receita de Manutenção PCMSO, Receita com exames complementares (urina, sangue, audiometria etc), e os custos incorridos: Serviços Técnicos - Audiometria/Fonoaudiologia referente ao pagamento ao fonoaudiólogo para a elaboração do exame de audiometria e Serviços de Exames Laboratoriais referentes a exames laboratoriais (urina, sangue etc). Analogamente, a Transação 2 refere-se ao evento “Elaboração PPRA”, cujo impacto nas contas de resultado são: Receita - Laudos PPRA e custos incorridos com serviços técnicos de segurança do trabalho (Serviços Técnicos - Laudo PPRA). Sucessivamente, é possível classificar as demais transações aos respectivos eventos como a elaboração de Análise Ergonômica (3) e Gestão Ambulatório (4) que geram receitas e custos, formando o resultado ou margem dos respectivos eventos estudados.

A partir dessa análise, é possível identificar a contribuição de cada evento de acordo com sua destinação. O modelo permite, portanto, identificar a margem mínima de contribuição necessária para cobrir os custos e despesas fixas não vinculadas de forma direta aos clientes, propiciando uma gestão mais efetiva.

O resultado da empresa de Saúde Ocupacional será formado pela somatória dos resultados dos grupos econômicos que, por sua vez, será formado pelo resultado dos clientes que fazem parte do mesmo conglomerado financeiro ou grupo econômico. O resultado dos clientes será formado pelos contratos fechados com cada cliente, sendo que o mesmo cliente pode possuir mais de um tipo de contrato de prestação de serviços. Por sua vez, os contratos são decorrentes dos tipos de transações e eventos que foram pactuados, ou seja, os tipos de prestação de serviços acordados.

Adaptando-se à estrutura original de acumulação do MIAR teremos o seguinte agrupamento de resultados:

Tabela 6

Processo de acumulação de resultado

$\sum T = E \rightarrow \sum E = C \rightarrow \sum C = CL \rightarrow \sum CL = GE \rightarrow \sum GE = RE$
<p>Legenda:</p> <p>T = Transações</p> <p>E = Eventos</p> <p>C = Contratos</p> <p>CL = Clientes</p> <p>GE = Grupo Econômico</p> <p>RE = Resultado da Empresa</p>

Nota. Fonte: Adaptado de “Uma contribuição ao estudo de modelos de identificação e acumulação de resultados” de C. Parisi, 1995, Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, p. 53.

A aplicação do modelo de MIAR proposto para a empresa de Saúde Ocupacional na dimensão cliente é apresentada na Tabela 7:

Tabela 7
DRE – Dimensão Cliente

DRE - DIMENSÃO CLIENTE	CLIENTE 1	CLIENTE 2	CLIENTE "N"	TOTAL EMPRESA
RECEITA COM SERVIÇOS PRESTADOS				
RECEITA - MANUTENCAO PCMSO				
RECEITA - EXAMES COMPLEMENTARES				
RECEITA - EXAMES COMPLEMENTARES GRS				
RECEITA - LAUDOS				
RECEITA - IN COMPANY				
RECEITA - CONSULTA ASSIST.CONVENIOS				
RECEITA - CIPA				
RECEITA -CONSULTA ASSIST. PARTICULAR				
RECEITA - GESTAO AMBULATORIAL				
RECEITA - PROCEDIMENTOS MEDICOS				
RECEITA - OCUPAC. DEMANDA CONTRATUAL				
RECEITA - OCUPAC. PARTICULAR				
DEDUÇÕES IMPOSTOS DIRETOS				
CUSTOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS				
SERVICOS OCUPACIONAIS				
SERV MEDICINA - OCUPACIONAL				
SERV MEDICINA - CLINICA GERAL				
SERV TECNICOS - AUDIO / FONO				
SERV TECNICOS - LAUDOS PPRA				
SERV EXAMES - LABORATORIAIS				
SERV. MEDICINA IN COMPANY				
SERV MEDICOS - PJ				
SERV MEDICOS - PF				
SERV DIVERSOS - CREDENCIADOS				
SERV TECNICOS - LAUDOS DIVERSOS				
SERV MEDICINA - GINECOLOGIA				
MATERIAIS APLICADOS				
PESSOAL (MÉDICOS E ATEND)				
CUSTOS GERAIS INFRAESTRUTURA				
CUSTOS COM DESP. COMERCIAIS				
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO				
DESPESAS GERAIS				
PESSOAL				
SERVICOS DE TERCEIROS				
DESP. GERAIS DA ADMINISTRACAO				
DESP. COMERCIAIS				
DESP. TRIBUTARIAS E TAXAS LEGAIS				
DEPRECIACOES E AMORTIZAZOES				
RESULTADO OPERACIONAL				
RESULTADO FINANCEIRO				
RESULTADO ANTES DE IR/CS				
IR/CS				
RESULTADO LÍQUIDO				

Observando as linhas da Tabela 7 é possível identificar o Plano de Entidade na visão “cliente”, e nas colunas o Plano de Contas que irá registrar todos os eventos e transações que darão forma aos “Contratos” celebrados para os tipos de prestação de serviços

acordados. Conforme Tabela 6, é possível estabelecer uma análise de resultado por vários tipos de entidades, como por vários tipos de eventos/transações. Os clientes acumulam os custos e receitas de todos os contratos estabelecidos por estes que, conseqüentemente, acumulam os custos e receitas originados por cada tipo de prestação de serviço de acordo com os eventos especificados.

Os recursos e transações formados pelas variáveis de receita e custo influenciam a formação do evento. Essas variáveis são decorrentes de fatores como método de custeio, sistema de mensuração e aspectos físicos organizacionais. O modelo de custeio adotado é o Custeio Direto (variável), ou seja, aqueles que são 100% identificáveis ao produto, serviço, contrato, ou transação que a originou. As despesas diretas são aquelas passíveis de identificação a uma transação, serviço, contrato ou cliente. Algumas destas despesas podem ser originadas por departamentos que fazem parte das áreas de apoio, as chamadas *overheads*, quando originam algum tipo de despesa a qual é possível identificar sua destinação sem qualquer tipo de rateio. As despesas indiretas incorridas principalmente pelas áreas de apoio (*overheads*) como presidência, diretoria, áreas administrativas, coordenadorias e despesas corporativas que atendem forma geral a “todos” os produtos ou serviços da organização não são rateadas. Não é utilizado o ABC, haja vista que a organização possui uma estrutura física superior à sua real necessidade em função de expectativas futuras de crescimento, o que não justifica o rateio aos clientes, pois já estariam deficitários com essa metodologia.

O objetivo é analisar o resultado econômico gerado por cada transação, evento, contrato, cliente, produto ou serviço e que a soma destes sejam suficientes para cobrir os custos fixos / despesas indiretas (*overhead*) e ainda gerar riqueza para a organização (lucro). Maiores detalhes podem ser observados no Apêndice B.

No presente trabalho, o foco será na análise da Rentabilidade por Cliente (dimensão cliente), conforme Tabela 7, que contempla a Matriz considerando o Plano de Entidade “Cliente”. Parisi (1995) enfatiza que o modelo MIAR propicia uma visão completa dos diversos elementos de receita ou custo de transação, e, portanto, a controlabilidade das variáveis que compõem o resultado.

Carneiro et al. (2008) afirmam que o modelo de informações baseado na gestão econômica, o qual o MIAR guarda sua origem, oferece níveis mais elevados no processo de mensuração da prestação de serviço em comparação com os modelos de informações tradicionais. Os autores ressaltam ainda que acumular custos e receitas significa coletar dados e armazená-los de forma organizada e sistêmica, com a finalidade de se obter o resultado econômico e não meramente saber ou acumular o total de custos como os modelos tradicionais

preconizam. Essa nova forma de tratar as informações permite aos gestores conhecer o resultado segmentado por área, por produto e até mesmo por cliente, ou outro fator qualquer sobre o qual o gestor desejar informações para a tomada de decisões, dadas a versatilidade do modelo proposto.

O MIAR aqui conceituado é parte de um sistema de informação estruturado e organizado desenvolvido com a finalidade de obter as informações necessárias propostas pelo modelo que possibilitará aos gestores da organização conhecer o resultado gerado por cada cliente, de forma sistemática com a geração de relatórios gerenciais voltados para análise contribuindo para o gerenciamento da organização ampliando sua capacidade de sucesso na tomada de decisão.

2.6 MIAR *versus* CPA: principais características

Segundo Parisi (1995), o MIAR tem como objetivo principal apoiar o gestor no momento da tomada de decisão e que esta decisão seja tomada de forma eficaz. É nesse momento que fica evidente o objeto da decisão, qual seja a transação, que é a própria manifestação de um determinado evento econômico. O autor reforça que, tal transação, causa impactos físicos e operacionais por estar relacionada a uma atividade física de forma efetiva, como por exemplo, a compra de matéria prima, a elaboração de um determinado produto, a venda de determinado serviço ou produto; causa também impactos financeiros pelo uso do dinheiro no tempo, e na decisão de investir ou não em tal processo (custo de oportunidade); e ainda causa impactos econômicos, pois sua ocorrência provoca uma variação na riqueza da empresa. Assim, a identificação e acumulação das transações são de extrema importância, pois diz respeito à qualidade e utilidade das informações fornecidas pelo sistema de apuração patrimonial.

A partir dessa análise, o MIAR tem como fundamento atender às necessidades de um sistema de informação voltado à Gestão, pois como o foco é a transação que culmina em determinados eventos, sua estrutura permite uma abordagem de análise de resultado por transação, evento, atividade, divisão, departamento e total empresa. Nesse contexto, foi possível a elaboração também da análise sob a ótica dos clientes identificando e acumulando as transações a eles relacionadas. Além desse tipo de análise, para o MIAR, cada transação também pode ser analisada sob a ótica do custo de oportunidade, permitindo, assim, uma análise mais acurada. Como ocorre a identificação de cada transação, também é possível identificar os custos diretos relacionados. Os custos indiretos podem ser mais bem explorados

e identificados com o suporte de informações suplementares como indicadores operacionais dessas mesmas transações, sem a necessidade da utilização de outros métodos de custeio.

A busca da Rentabilidade por Cliente pode ser efetivada com o uso de várias metodologias ou análises, de acordo com o perfil de cada empresa, a depender do nicho de mercado, complexidade dos serviços prestados, ou ainda, do perfil de cada cliente e sua vida útil, fidelidade, custo de servir, e vários fatores de mercado (Gleaves et al., 2008; Holm et al., 2012; Guerreiro et al., 2008).

O CPA utiliza diversas técnicas para a alocação de custos indiretos, mas ainda há análises e modelos a serem revisados, assim como as técnicas de alocação de custos (CTS, TDABC, ABB), segundo Holm et al. (2012)

Nesse contexto, pode-se observar que tanto o MIAR quanto o CPA podem ser usados para a identificação da Rentabilidade de Clientes, cada um com sua especificidade e utilidade. O MIAR proporciona uma análise mais aprofundada, uma vez que chega à análise da transação, que pode ser consolidada ao nível de cada cliente, ou outro nível de informação desejada (departamento, grupo econômico, tipo de serviços etc). Quanto ao CPA, somente é identificada a Rentabilidade do Cliente e é necessário o uso de técnicas de alocação de custos indiretos já mencionados.

Na Tabela 8, é possível verificar as principais características de cada um dos modelos:

Tabela 8
Comparação MIAR versus CPA

MIAR	CPA
Foco no Resultado do Evento Econômico	Foco na Rentabilidade de Clientes
Descreve a agregação do valor econômico desde a transação até o resultado da organização permitindo uma abordagem multidimensional da informação, incluindo a Análise de Rentabilidade de Cliente.	Inclui Análises Comportamentais - técnicas de Marketing
Inclui informações econômicas-financeiras e não-financeiras das transações conforme o modelo decisório do gestor.	Modelos correlacionados - (CLV, CVMC, CE, OP)
Apuração do Resultado de forma Matricial (Transação, Evento, Atividade, Divisão, Cliente, Empresa) - Universal	Modelos específicos de apuração para cada Segmento de Empresa
Identifica os custos por entidade, sejam eles variáveis ou fixos, sem fazer rateios de custos.	Sistema de Custeio Híbrido - várias técnicas (ABC, TDABC, ABM, CTS)
Análise de Resultado pelo Custo de Oportunidade	Não Considera

Constata-se que o MIAR proporciona a análise da Rentabilidade por Cliente a partir da análise por transação e evento, o que foi considerado importante para o presente estudo por proporcionar informações adicionais pelo detalhamento proposto pelo modelo. Outro fator

que reforça sua utilização é a possibilidade da realização de análise do custo de oportunidade em futuros estudos, dando continuidade ao projeto de forma mais ampla.

3 Metodologia de Pesquisa

O presente estudo utiliza como metodologia a pesquisa intervencionista que agrega a participação do pesquisador e do pesquisado na busca de soluções para a organização, aliando teoria e prática na promoção de um novo “pensar”, tornando-se um instrumento concreto de mudança na organização. Por meio da pesquisa intervencionista buscou-se a identificação de um modelo de mensuração de rentabilidade por cliente a ser aplicado de acordo com as crenças e cultura organizacional, mas que, ao mesmo tempo, oferecesse o suporte necessário para a tomada de decisão. A partir da análise de vários modelos relacionados à mensuração da rentabilidade de clientes, optou-se pela aplicação do Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado (MIAR) proposto por Parisi (1995), consubstanciado à teoria de modelização proposta por Bunge (1974) de forma a agregar maior rigor metodológico ao modelo.

3.1 Pesquisa intervencionista

A pesquisa intervencionista tem sido considerada como uma ferramenta importante capaz de produzir pesquisas relevantes no âmbito da Contabilidade Gerencial (Suomala & Lily-Vrjänäinen, 2011). A falta de sinergia entre a pesquisa acadêmica e a necessidade dos práticos no âmbito da Contabilidade Gerencial tem sido bastante discutida na literatura: Tripp (2005); Jönsson e Lukka (2006); Ahrens e Chapman (2007); Malmi e Granlund (2009); Malmi (2010); Baard (2010); Dumay (2010); Wesstin e Roberts (2010); Suomala, Lahikainen, Lyly-Yrjänäinen e Paranko (2010); Suomala e Lily-Vrjänäinen (2011); Merchant (2012); Oyadomari, Silva, Mendonça, e Riccio (2014); Coleman (2014); Suomala, Lyly-Vrjänäinen e Lukka (2014); Rautiainen, Sippola e Mättö (2016), reforçando a necessidade de aproximação entre a academia e os práticos, gerando resultados efetivos para a sociedade.

Segundo Merchant (2012), as causas desse problema estão relacionadas com a escolha dos tópicos da pesquisa, do design, da escrita e da divulgação do resultado. Os pesquisadores são forçados a escolhas que levam a uma pesquisa menos útil para os práticos, conforme padrões de avaliação de pesquisas exigidos pelas principais revistas contábeis. Em seus estudos evidenciou que há poucas pesquisas realmente úteis em Contabilidade Gerencial, apesar da totalidade dos acadêmicos acreditarem no oposto, reforçando a tese de que a prerrogativa de avaliação sobre a utilidade da pesquisa realmente são dos próprios usuários destas.

Considerando o cenário de pouco aproveitamento prático de grande parte da pesquisa acadêmica, no âmbito da Contabilidade Gerencial a pesquisa intervencionista tem sido

considerada uma das possibilidades de se produzir pesquisas relevantes em Contabilidade Gerencial, uma vez que possibilita ao pesquisador sentir-se motivado em ter a oportunidade de participar efetivamente da vida da organização em parceria com os administradores e, ao mesmo tempo, com essa parceria, tenha acesso às informações relevantes necessárias para o bom desenvolvimento do projeto, resultando em novas ideias, tanto teóricas como práticas (Suomala & Lily-Vrjänäinen, 2011; Oyadomari et al., 2014). Baard (2010) defende a importância da redução do hiato entre prática e teoria acadêmica a partir da utilização da pesquisa intervencionista de forma mais constante.

A pesquisa intervencionista pode trazer uma grande contribuição tanto para o pesquisador quanto para a organização, alinhando a prática com a teoria, possibilitando o surgimento de novos conhecimentos, foi o que concluíram Suomala, Lily-Vrjänäinen, e Lukka (2014); Suomala e Lily-Vrjänäinen (2011).

Merchant (2012) afirma ser necessário que os práticos entendam a linguagem acadêmica, ou que a linguagem acadêmica se aproxime da realidade dos práticos, sendo necessário prover soluções efetivas para que haja uma maior sinergia entre a academia e as empresas. O autor ressalta a necessidade de se quebrar paradigmas em relação à resistência existente na academia por esse tipo de pesquisa, e relata o caso de algumas universidades no Reino Unido que valoram e premiam as pesquisas que são consideradas “úteis” pelos práticos, as quais são chamadas de “*impact*”.

Uma definição mais abrangente sobre a pesquisa intervencionista é dada por Grundy e Kemmis (1982), que a definem como sendo a identificação de estratégias de ações planejadas que são implementadas e sistematicamente submetidas a observação, reflexão e mudanças. Já Tripp (2005) a define como sendo uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisas consagradas, no momento da tomada de decisão para melhorar a prática, e que essas técnicas devem atender aos critérios comuns a outros tipos de pesquisas acadêmicas para sua significância, originalidade e validade.

Thiollent (2005) conclui que a pesquisa-ação, também definida como pesquisa intervencionista, pode ser entendida como um modo de conceber e de organizar uma pesquisa social de ordem prática e que esteja de acordo com as exigências da ação e da participação dos atores envolvidos no problema. Em seu desenvolvimento, os pesquisadores recorrem a métodos e técnicas de grupo para lidar com a dimensão coletiva e interativa da investigação, técnicas de registro, processamento, exposição de resultados, assim como, eventualmente, questionários e técnicas de entrevista individual como meio de informação complementar.

Brandão (1999) atesta que a pesquisa-ação ou intervencionista, ao invés de se preocupar com a explicação dos fenômenos sociais busca o caminho inverso: procura a aquisição do conhecimento durante o processo tido como de “transformação”.

Segundo Jönsson e Lukka (2007), apesar dos fatores positivos acerca da pesquisa intervencionista, os positivistas tecem críticas a respeito da mesma com foco na questão da pouca metodologia científica e pela falta de rigor metodológico para sustentar o problema de pesquisa. Grande parte dos debates metodológicos em relação à Contabilidade Gerencial está relacionada às diferentes concepções entre os positivistas (pesquisa qualitativa) e adeptos de outras linhas de pesquisa (interpretativas), sendo a primeira com foco na coleta de dados quantitativos para corroborar seus achados, e não somente por meio de análise interpretativa.

Devido à sua característica de execução, e a ausência de uma teoria ou estrutura que a embase, a pesquisa intervencionista não goza de um reconhecimento científico pela ala positivista, que a consideram frágil, uma vez que a validade da pesquisa positivista segue uma metodologia rigorosa de pesquisa com a apresentação de resultados concretos (Baard, 2010).

Em contrapartida às críticas dos positivistas, a pesquisa intervencionista atua sob uma perspectiva êmica (*emic perspective*), ou seja, o pesquisador faz parte do processo que é objeto da investigação e atua em parceria com os membros da organização. O grande desafio da pesquisa intervencionista está no fato da capacidade do pesquisador fazer um *link* entre os resultados alcançados e o modelo teórico, sendo capaz de gerar uma contribuição teórica, dando maior robustez à pesquisa (Jönsson & Lukka, 2007).

Atkinson e Shaffir (1998) afirmam que o método de pesquisa qualitativa reconhece que o comportamento humano não pode ser adequadamente compreendido somente com observações realizadas de fora (*etic perspective*), e que a compreensão desses aspectos sociais é mais relevante advindo da própria experiência dos atores e da realidade vivida por estes (*emic perspective*), reforçando os aspectos positivos da pesquisa intervencionista (Baard, 2010).

Diante do exposto, o método de pesquisa intervencionista foi escolhido para este trabalho uma vez que, conforme relatam Malmi, Jarvinen e Lillrank (2004), quando se produz algo capaz de resolver problemas práticos, pode-se considerar que já existe interesse teórico (premissa para se iniciar a um trabalho acadêmico), e se esta solução funcionar pode-se inferir a existência de uma teoria da Contabilidade Gerencial por trás do feito. Para dar maior robustez à aplicação da pesquisa será utilizada uma proposta de *framework* que ilustra um roteiro com as etapas principais do processo para a elaboração de uma pesquisa intervencionista estruturada conforme descrito na Figura 12.

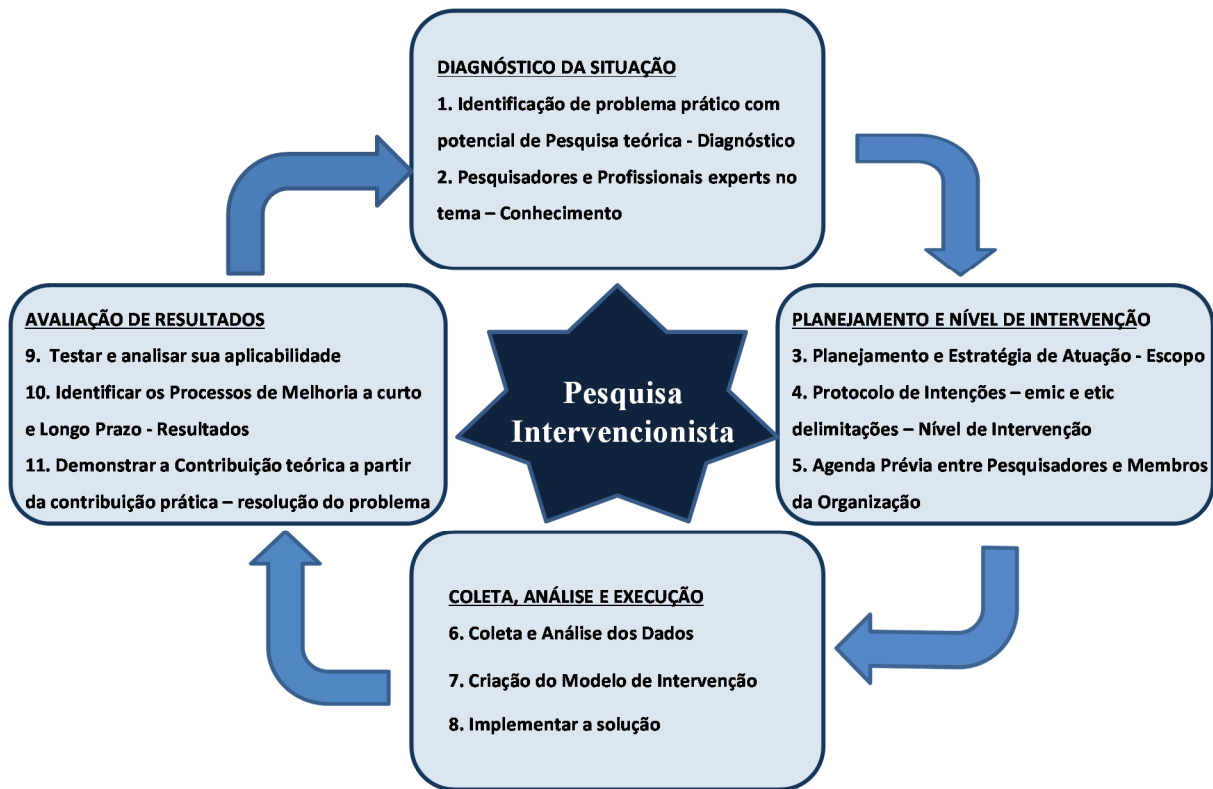


Figura 12. *Framework* Pesquisa Intervencionista

O *framework* apresentado sugere um roteiro *referencial* para a elaboração da pesquisa intervencionista que torna o processo um ciclo *virtuoso* capaz de gerar melhoria contínua e ser uma fonte de aprendizagem para a organização.

Com base neste *framework* são apresentadas, de forma breve, as principais fases do processo de pesquisa retratadas na Tabela 9 com a identificação das principais fases da pesquisa intervencionista e desdobramentos do processo.

Tabela 9

Desdobramento das fases da pesquisa intervencionista

FASES	DESDOBRAMENTOS
DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO	Diagnóstico situacional, delimitação do problema a ser pesquisado, observação direta, levantamento das informações disponíveis para análise e crítica.
PLANEJAMENTO E NÍVEL DE INTERVENÇÃO	Planejamento da Ação - 2 propostas integradas - i) de readequação do sistema de ERP implementando de forma integrada os módulos financeiro, contábil e fiscal; ii) proposta de um Modelo funcional de Identificação e Acumulação de Resultados (análise gerencial)
COLETA, ANÁLISE E EXECUÇÃO	A coleta e análise dos dados ocorreu em toda a fase do processo, tendo como fontes primárias a análise documental, análise real dos eventos, realização de entrevistas e a observação direta dando suporte a proposta do modelo funcional sugerido e seu desenvolvimento
AValiação de Resultados	Acompanhamento e avaliação do modelo proposto a partir da elaboração de Relatórios Gerenciais de Rentabilidade por Cliente - avaliação da qualidade da implementação da proposta - identificar as práticas que foram melhoradas e recomendações.

3.2 Modelização proposta por Bunge

Bunge (1974) apresenta o termo modelo com duas abordagens principais: o modelo enquanto representação **esquemática de um objeto concreto** – o qual certos traços podem ser representados graficamente em alguns momentos –, e o modelo enquanto **teoria relativa** a esta idealização – o qual é um **sistema** hipotético-dedutivo particular impossível de figurar, salvo como árvore dedutiva. Ainda segundo o autor, a Segunda Guerra Mundial contribuiu, de forma expressiva, na metodologia das ciências não físicas, subvertendo o modelo tradicional da pesquisa ao ressaltar o valor das teorias formuladas com o auxílio da matemática, acrescentando-a na construção de sistemas hipotético-dedutivos e pondo-os à prova experimental, em ciências como a psicologia e sociologia. Para o autor, antes dessa nova fase o uso da linguagem comum era preponderante para se exprimir ideias, resultando em falta de precisão e falta de clareza, e a matemática somente era considerada no final do processo para comprimir e analisar os resultados de pesquisas empíricas, consideradas superficiais pela falta de teoria empregada. Essa revolução científica foi possível pela aproximação de profissionais como biólogos, engenheiros, psicólogos e matemáticos em serviços de guerra nos EUA e na Grã-Bretanha, e com o término da guerra, surgiram inúmeras novas abordagens, novas teorias

e novas disciplinas fruto dessa aproximação, tais como: a teoria geral dos sistemas, a cibernética, a teoria da informação, a teoria dos jogos, a sociologia e a linguística matemática, não mais se tratando tais assuntos como meros ensaios tímidos, e sim, veiculados em periódicos altamente respeitáveis e de alto impacto. Foi com o nascimento de uma visão de abordagem de teorização em campos antes considerados não teóricos, utilizando-se cada vez mais várias teorias matemáticas para a própria construção das teorias, que iniciou-se uma nova fase de compreensão de que o objetivo da pesquisa não é a acumulação dos fatos e sim sua compreensão, e que esta se obtém com o desenvolvimento de hipóteses precisas.

Bunge (1974) ressalta que esta revolução nas ciências não físicas é o início da adoção do método científico, antes monopolizado pelas ciências exatas, trazido em pauta para as outras ciências, de forma a estudá-las de modo mais profundo e científico, com ênfase no uso dessa nova metodologia, tendo como características principais a construção de objetos-modelo e de modelos teóricos. Para o autor o objeto-modelo deve ser inserido em uma teoria para que se possam obter relações dedutivas. “O termo modelo designa uma variedade de conceitos que é preciso distinguir: o modelo enquanto representação esquemática de um objeto concreto e o modelo enquanto teoria relativa a esta idealização” (Bunge, 1974, p. 30).

Os modelos servem de base para aproximar as relações entre as teorias e os dados empíricos, e a discussão iniciada por Bunge nos seus trabalhos remete à análise de sua função na constituição do conhecimento teórico das ciências. A concepção teórica do conhecimento é considerada, pelo autor, medida de progresso científico mais do que a quantidade de dados empíricos.

Segundo Bunge (1974), os dados empíricos apesar de mais próximos da realidade não conseguem por si só se transformar em teoria, e o uso de modelos, ou a “modelização” tem como foco aproximar e intermediar essa lacuna. O autor definiu três elementos importantes para o modelo de teorização: a teoria geral, o objeto-modelo e o modelo teórico. A teoria geral se aplica a qualquer parte da realidade; o objeto-modelo que se constitui de elementos imaginários (ou hipotéticos) com um viés realista que se pretende interpretar a partir da teoria geral que deverá ser confrontada com os fatos; e, por fim, o modelo teórico ou teoria específica, que é considerado um “sistema hipotético-dedutivo que concerne a um objeto modelo, que é por sua vez, uma representação conceitual esquemática de uma coisa ou de uma situação real.” (Bunge, 1974, p. 16)

Na concepção bungeana, os modelos são capazes de representar a realidade e de exercer um papel de simulador desta realidade, ao dizer que todo modelo teórico deve, mais

cedo ou mais tarde, definir mecanismos hipotéticos que ganhariam status de “coisas reais” quando pudesse de alguma forma receber confirmação empírica.

Com base em Bunge, Pietrocola (1999) relata que os elementos conceituais (ou objetos-modelo), quando inseridos em teorias gerais, são capazes de gerar teorias específicas sobre o domínio real em análise.

Na Tabela 10 é possível visualizar uma lista de situações modelizadas pela ciência:

Tabela 10

Lista de situações modelizadas pela ciência

“SISTEMA	OBJETO MODELO	MODELO TEÓRICO	TEORIA GERAL
Lua	Sólido esférico girando em torno do seu eixo, em rotação à volta de um ponto fixo, etc.	Teoria Lunar	Mecânica clássica e teoria gravitacional.
Luar	Onda eletromagnética polarizada plana	Equações de Maxwell para o vácuo	Eletromagnetismo clássico
Pedaço de gelo	Cadeia linear casual de contas	Mecânica estatística de cadeias casuais	Mecânica estatística
Cristal	Grade mais nuvem de elétrons	Teoria de Bloch	Mecânica quântica”

Nota. Fonte: Recuperado de *Filosofia da Física*, de M. Bunge, 1973, p. 53.

O objeto-modelo representa os objetos–reais, e o modelo teórico o comportamento destes. Nesse contexto, o modelo teórico é considerado um sistema hipotético-dedutivo capaz de gerar proposições e previsões possíveis, pois é considerada uma rede de relações dedutivas, podendo extrapolar para situações além do que foi inicialmente pré-determinado e expor propriedades de comportamentos dos objetos-modelos nele inseridos.

Para Bunge (1974) todo modelo teórico não é completo, e sim parcial, pois se aproxima de parcela das particularidades essenciais do objeto representado. De certa forma, poderá ser malgrado, cedo ou tarde, mas a partir dessa situação novas oportunidades surgirão e levará à construção de novos objetos-modelo ou de novas teorias gerais, uma vez que cada modelo teórico é composto de um esquema o qual se enxertou um objeto-modelo. Este ciclo virtuoso pressupõe mudanças que incitam o aperfeiçoamento de ideias que favorecem alcançar o êxito esperado. A capacidade de converter coisas ou situações concretas em imagens conceituais (objetos-modelo) e expandi-las em modelos teóricos fiéis aos fatos são o único método efetivo para aprender a realidade pelo pensamento. A observação, a intuição e a

razão, isoladamente não são capazes de nos fornecer o conhecimento necessário para o pleno conhecimento da realidade, e sim, são aspectos diversos para a construção de modelos teóricos e sua comprovação.

Bunge (1974) explica que uma teoria é um *sistema de hipóteses* referente a um determinado número de objetos articulados, cujas suposições se aproximam de afirmações primitivas (axiomas, definições, dados) ou afirmações exibidas dentro desse mesmo sistema (teoremas), portanto, as teorias são consideradas sistemas *hipotético-dedutíveis*. A formulação matemática (matematização) de teorias representa o auge da maturidade de uma disciplina (Cupani & Pietrocola, 2002). Assim, as teorias das ciências factuais podem ser consideradas como um “sistema de hipóteses que supostamente dão uma explicação aproximada de um setor da realidade” (Bunge, 1969, p. 425).

Com base nessas afirmações vale dizer que toda **teoria** investiga os acontecimentos de forma *esquemática* referindo-se a um *modelo* (objeto-modelo) que tenha alguma representatividade e não, efetivamente, a realidade como um todo, pois, de acordo com a complexidade envolvida, não seria possível. Assim, a teoria trata do objeto-modelo que constitui uma representação próxima da realidade. Segundo Bunge (1974), essa representação denominada relação de modelagem, pode ser figurativa (desenho ou diagrama) ou conceitual, como um sistema de enunciados ou equações. O autor define dois tipos de teorização: uma mais superficial que considera o comportamento de um sistema como uma unidade simples (*input* e *output*) sem penetrar no mecanismo intermediário, denominada *teoria fenomenológica* ou *teoria da caixa preta*. Se, no entanto, além dos mostradores que representam as variáveis externas, for necessário atermo-nos com o mecanismo interno descrito por meio de variáveis internas (constructos hipotéticos) estamos diante de outro tipo de teorização, isto é, da *teoria da caixa translúcida*, também denominadas *representacionais*.

A teoria da Caixa Preta demonstra que basta manipular as variáveis externas - Entradas {E} - sem alteração das variáveis internas {I}, para que se alcance o resultado esperado {S}:

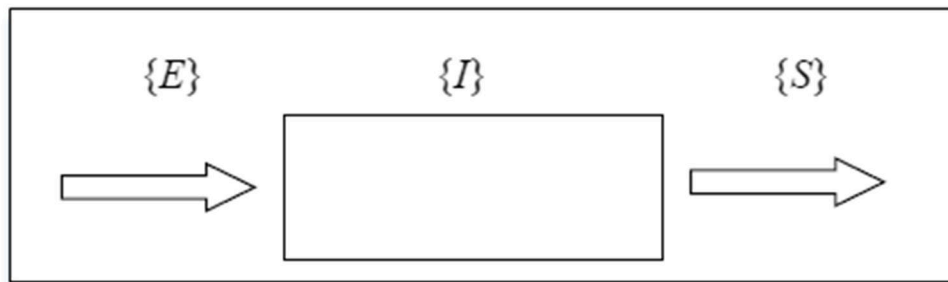


Figura 13. Sistema de modelização segundo Bunge (1974)

Nota. Fonte: Recuperado de “Uma proposta de modelização na Teoria Institucional: Uma abordagem de institucionalização do Balanced Scorecard – BSC pelas organizações” de P. R. Russo, e C. Parisi, 2014, *Revista de Finanças e Contabilidade da Unimep – Reficont*, 1, p. 68-83.

O termo *Caixa Preta* foi cunhado por engenheiros eletricitistas para descrever sistemas como transformadores como se estes fossem dispositivos em forma de caixas, segundo os quais, possuíam mostradores externos manipuláveis (variáveis externas) que representavam propriedades observáveis, enquanto as peças do interior da caixa representavam variáveis internas ou hipotéticas. Assim, se para colocar a caixa em funcionamento fosse necessário somente manipular as variáveis externas estaria constituída então a teoria da Caixa Preta. Entretanto, se além do manuseio das variáveis externas, fosse necessário manuseio com o mecanismo interno (constructos hipotéticos) ter-se-ia, portanto, a teoria da *Caixa Translúcida*, também conhecida como *fenomenológica* ou *representacional* (Bunge, 1974).

Ainda segundo o autor, é possível propor uma grande variedade de modelos de um dado sistema: caixas negras sem estágio intermediário, caixas negras com estágios intermediários (caixas cinza), caixas com mecanismos (mecânico ou outro qualquer), caixas deterministas e estocásticas, caixas de um só nível, além de outras. O que irá determinar a escolha entre esses diversos objetos-modelo e os modelos teóricos correspondentes, dependerá do objetivo do investigador. Se o objetivo for somente manejar um sistema, então uma caixa negra poderá ser suficiente. No entanto, se for necessário saber seu funcionamento, dominá-lo ou modificá-lo, então deverão ser escolhidos modelos mais profundos.

Bunge (1974) ainda ressalta que as teorias das caixas negras não podem deixar de conter *variáveis intervenientes* ou *intermediárias*, ou seja, variáveis que medeiam entre a entrada e a saída do sistema. Em contrapartida, a teoria da caixa translúcida (cinzas ou representacionais) contém a mais constructos hipotéticos, isto é, variáveis que se referem a entidades não observadas, eventos e propriedades. Abrangendo esses aspectos relacionados às caixas pretas, conclui que a construção de *caixas negras* continuará possivelmente existindo, enquanto teorias gerais e globais forem apreciadas ao mesmo tempo, em que teorias

representacionais forem consideradas inadequadas; as teorias de *caixas translúcidas* continuarão sendo construídas enquanto houver necessidade de explicar as caixas negras e enquanto forem consideradas dignas de serem observados seus conteúdos. A teorização científica é reforçar teorias representacionais que englobem e expliquem as correspondentes teorias fenomenológicas, ou seja, é a sistematização dos fenômenos observáveis. O objetivo, em longo prazo, da teorização científica é a interpretação da realidade e não somente sumarizar a experiência, é explicar parte da realidade acoplada ao conhecedor, é motivado pelo desejo de entender o que é observado, mas também levando em conta fatos inobserváveis, mas dedutíveis.

O autor ressalta que o que atrapalha o progresso do conhecimento é o enaltecimento da teoria fenomenológica como o alto grau de sistematização científica, em detrimento da teoria representacional, e não a multiplicação das teorias da caixa negra. Esta encoraja o surgimento de teorias comprováveis de toda espécie, fenomenológicas ou representacionais, cinemáticas ou dinâmicas, precavidas ou atrevidas, observando que as teorias não fenomenológicas e a epistemologia realista estimulam sua construção e devem ser preferidas por apresentarem maior conteúdo, assumem maior risco, e serem as mais férteis, ou seja, as teorias representacionais satisfazem melhor os modelos da considerada “boa ciência”.

3.3 Diagnóstico da situação

3.3.1 Identificação de problema prático com potencial de pesquisa teórica

A fase inicial da pesquisa deu-se a partir do diagnóstico da situação problema que é a ausência de um modelo de apuração de resultados, com foco na análise da rentabilidade por cliente, dificultando assim, a tomada de decisão com base em dados econômico-financeiros que pudessem subsidiar decisões mais estruturadas em relação à possibilidade da prática de precificação diferenciada para cada grupo de clientes, de acordo com sua capacidade de geração de valor: econômico, de imagem ou institucional. A ausência de um modelo relevante dificulta a fidelização de clientes, pois não há como oferecer vantagens ou benefícios para aqueles mais rentáveis, uma vez que não se conhecem essas informações. Também dificulta o exercício de uma ação mais agressiva na conquista de novos clientes com preços mais competitivos, uma vez que sem informações gerenciais, não é possível saber qual o limite máximo a ser aplicado em termos de valor (precificação) e tempo que a organização poderia suportar para cobrir seus custos fixos e manter o mínimo de resultado necessário.

Para a realização deste trabalho foram realizadas entrevistas informais com os sócios diretores responsáveis pela gestão da organização, além de questionários. Também foram coletadas informações disponíveis para análise e entrevistas com os colaboradores da área administrativa e financeira.

3.3.2 Profissionais envolvidos no tema

Os dois sócios diretores responsáveis pela gestão da empresa são profissionais com mais de 30 anos de experiência em gestão de Saúde Ocupacional, profissionais liberais da área médica e odontológica, com atuação em empresas de renome, antes da criação da empresa objeto deste estudo, a qual possui atuação no mercado desde 1996. Como pesquisadora e com experiência na área financeira e de controladoria, foi proposto um novo modelo de gerenciamento de informações capaz de dar suporte à tomada de decisão de forma mais efetiva.

3.4 Planejamento da pesquisa e nível de intervenção

3.4.1 Planejamento e estratégia de atuação – escopo

Segundo Tripp (2005), não há pesquisa-ação sem participação, sendo assim, este tipo de pesquisa envolve diretamente a sinergia entre as áreas envolvidas, ou seja, baseia-se num compromisso compartilhado, que produza um custo-benefício para todos os participantes. O planejamento da ação e o nível de intervenção foram pautados com base na necessidade dos sócios administradores em obter informações gerenciais eficientes que auxiliem na tomada de decisão. A partir dessas análises ficou evidente a necessidade da implantação de um modelo de apuração de resultados capaz de fornecer a rentabilidade por cliente, transação ou evento, ou ainda, análise de rentabilidade por tipo de prestação de serviço, dando maior capacidade de gestão aos administradores. O Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado (MIAR) foi considerado uma inovação, pois considera toda a estrutura físico-operacional da organização interligada como um processo em rede e permite uma série de análises, de forma matricial, seja a análise por cliente, operação, transação ou segmento. O escopo principal a ser abordado será a análise por cliente com a geração de relatórios gerenciais, com o intuito de influenciar ações mais direcionadas a determinados segmentos e perfis de clientes, e conhecer sua rentabilidade torna-se um diferencial competitivo para uma comunicação direcionada com capacidade de incrementar a rentabilidade do negócio.

3.4.2 Protocolo de intenções – emic e etic – nível de intervenção

As perspectivas êmica e ética foram temas de longos debates na literatura (Headland, Pike & Harris, 1990; Pelto & Pelto, 1978; Patton, 2010) e, ao longo do tempo, foram consideradas importantes no estudo do comportamento da sociedade (Patton, 2010), pois as observações advindas de fora (*etic perspective*), com a experiência trazida por aqueles que vivenciam a realidade (*emic perspective*), trazem enormes ganhos para a organização que adota esse tipo de pesquisa visando implementar mudanças concretas na sua gestão.

Diante desse cenário, foi adotado um protocolo de intenções aprovado pelos sócios administradores com apoio à implementação do novo Sistema de Gestão Integrada – readaptado às novas necessidades e à implementação de um novo modelo de apuração de resultados, baseado no MIAR, de forma a tornar imparcial a implantação do projeto de pesquisa.

3.4.3 Agenda de trabalho: plano de ação

Com o intuito de não haver interferência nas atividades diárias da organização, foram definidas previamente agendas de trabalho de forma a reorganizar o tempo de dedicação dos colaboradores entre as atividades rotineiras e o tempo que seria destinado ao projeto de intervenção, iniciado pela fase de reestruturação (nova modelagem) efetuada no sistema vigente. A cada fase e avanço das atividades, reuniões foram efetuadas com os sócios diretores de forma a analisar e sugerir feedbacks acerca da evolução dos trabalhos.

3.5 Coleta e análise de dados: execução das ações

3.5.1 Coleta e análise dos dados

As técnicas empregadas na coleta de dados foram análise documental dos parcos relatórios existentes na organização, realização de entrevistas com os sócios diretores e a observação direta sobre a forma de trabalho das equipes (processo).

As entrevistas foram conduzidas de forma não padronizada ou não estruturada, de modo intencional para dar maior liberdade ao entrevistado, e a interferência do pesquisador ocorre de maneira a estimular o entrevistado a fornecer informações e circunstâncias que interessem ao desenvolvimento da pesquisa, sem, no entanto, exercer qualquer tipo de julgamento.

Segundo Cooper e Schindler (2003) quanto maior o nível de não estruturação da entrevista, mais estimulado o entrevistado se torna e se dispõe a falar espontaneamente a respeito de determinado tópico.

Segundo Yin (2010), todas as fontes de evidências apresentam pontos fortes e fracos, dessa forma, o autor considera que não há uma prevalência de uma técnica sobre a outra, pois todas são complementares. Os principais documentos analisados foram o Plano de Contas apresentado pela contabilidade, o organograma, os contratos, as demonstrações contábeis.

A observação direta ocorreu de forma intensa e diária, pois era parte da rotina de trabalho, na qual foi possível identificar as falhas de processos e/ou ausência destes, em várias rotinas operacionais que envolviam o processo de compras, financeiro, registro de contratos, notas fiscais de entradas e saídas em torno de um sistema integrado, existindo somente parte dos processos registrados em sistemas de informações.

Devido ao pequeno porte da empresa, as entrevistas realizadas contaram com entrevistados primários ou principais, composto pelos dois sócios diretores, sendo um diretor da área comercial e operações, e o outro responsável pela diretoria financeira, pelo critério da representatividade qualitativa, por possuírem conhecimento aprofundado do negócio e por estarem diretamente ligados ao processo de tomada de decisão. Como participantes secundários, mas não menos importantes para a correta parametrização do sistema, foram realizadas conversas informais com os dois colaboradores das áreas de contas a pagar/contas a receber, compras/contratos e faturamento, de forma que fosse possível conhecer a rotina operacional e o processo, e assim, a partir da identificação dos possíveis *gaps*, propor um novo formato de parametrização no sistema de gestão de forma integrada, além da inclusão do módulo contábil e fiscal, com todas as definições e parametrizações necessárias para a integração geral do sistema.

As entrevistas foram realizadas com o intuito de captar as necessidades de informação para que fosse possível desenhar o novo modelo que pudesse atender às necessidades de informação e às expectativas dos gestores, além de atender às expectativas dos próprios colaboradores no sentido de aumentar o conhecimento dos processos de forma mais abrangente, ao mesmo tempo de torná-lo mais automatizado.

3.5.2 Criação do modelo de intervenção

A partir das entrevistas realizadas foi possível identificar os gargalos e críticas em relação ao sistema atual, a ausência de informações contábeis detalhadas por produto, serviço ou cliente, informações estas necessárias para o desenvolvimento do MIAR que traz em seu

bojo o conceito necessário para mensurar o resultado econômico de produtos, serviços, ou clientes, aliado, portanto, às necessidades apresentadas pelos sócios administradores.

No contexto geral, além da inclusão do módulo contábil / fiscal, foi proposta a integração aos demais módulos operacionais, permitindo uma visão integrada desenvolvida nos moldes de uma estrutura capaz de comportar uma base de dados analítica e bem estruturada, baseada nas transações incorridas, Plano de Eventos, Plano de Entidades, Plano de Contas, Centros de Custos e Resultados – em uma única base de dados organizacional para apuração dos custos e receitas –, e estabelecer o MIAR para a Análise de Rentabilidade por Cliente.

3.6 Processo de avaliação de resultados

A avaliação de resultados deste estudo se pautará na análise dos resultados alcançados a partir da questão problema, objeto da pesquisa, que é propor um modelo funcional de identificação e acumulação de resultados para a análise de resultados por cliente, que seguirá os protocolos propostos no *framework* apresentado, como:

- i) testar e analisar sua aplicabilidade:
- ii) identificar os processos de melhoria a curto e longo prazo (resultados);
- iii) demonstrar a contribuição teórica a partir da contribuição prática (resolução do problema).

Segundo Tripp (2005), não é possível especificar com antecedência qual conhecimento será obtido e nem mesmo quais os resultados práticos serão alcançados, pois os resultados de cada ciclo do processo determinarão o que acontecerá no momento seguinte.

A aplicabilidade do protocolo se dará por meio da realização de reuniões mensais com os sócios diretores para a apresentação e análise dos relatórios de fechamentos mensais e, a partir dos resultados apresentados, serão elaborados planos de ações com foco na resolução das fragilidades apresentadas. Essas ações ou novas diretrizes serão acompanhadas pelos meses seguintes, com o objetivo de análise sobre os efeitos gerados na rentabilidade por cliente e, ao final, os sócios diretores serão entrevistados por meio de questões abertas para a avaliação dos resultados da intervenção na organização.

Segundo Coughlan e Coughlan (2002) a avaliação envolve reflexões sobre os resultados da ação implementada, seja ela intencional ou não, e que a revisão do novo processo possa ser beneficiada pela anterior, uma vez que a avaliação é a chave do

aprendizado, e sem esta as ações podem ser executadas independentemente de sucesso ou falhas, e erros podem ser proliferados aumentando a ineficiência e a frustração.

3.7 Cronograma de desenvolvimento da pesquisa intervencionista

Tabela 11
Cronograma da pesquisa intervencionista

FRAMEWORK PESQUISA INTERVENCIONISTA	PERÍODO	ATIVIDADES	PARTICIPANTES	RESULTADOS/PRODUTO FINAL	
DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO	1. identificação do Problema	Dez/15 a Jan/17	Diagnóstico Situacional, mensuração dos problemas e análise	Pesquisador, Sócios Diretores, depto Financeiro	Definição dos pontos críticos relevantes
	2. Pesquisadores e Profissionais				
PLANEJAMENTO	3. Estratégia de Atuação	Fev a Mar/16	Elaboração do Plano de Ação, definido-se a delimitação do problema de pesquisa, apresentação da fundamentação teórica: pesquisa intervencionista e modelo de apuração de Resultado Gerencial - Agendas	Pesquisador, Sócios Diretores, depto Financeiro, consultores do sistema ERP - análise modelagem vigente	Definição das etapas do processo de intervenção - cronograma colaboradores x consultores
	4. Protocolo de Intenções				
	5. Agenda Pesquisador e Membros da Organização				
COLETA, ANÁLISE E EXECUÇÃO	6. Coleta e Análise de Dados	abr/16	Coletar as informações e variáveis disponíveis no sistema atual - avaliação	Pesquisador e colaboradores depts Financeiro, Faturamento e Compras	Verificação dos pontos fracos do sistema vigente - nova parametrização
	7. Criação do Modelo de intervenção	Mai a Jul/16	Definição do novo Modelo Integrado - ERP (Financeiro, Contábil, Fiscal, Contas a Pagar, Receber e Faturamento) - MIAR	Pesquisador e Sócios Diretores	Definição das variáveis para a análise de resultados por cliente - sistema integrado
	8. Implementar a solução	Ago/16	Novo sistema ERP - Integrado e implementação de Modelo de Identificação e Apuração de Resultados	Pesquisador, depto financeiro e consultores do sistema	Validação do processo operacional - pela fundamentação teórica
AVALIAÇÃO DE RESULTADOS	9. Testar e analisar sua aplicabilidade	Set/16 a Fev/17	Testar a integridade das informações, avaliar a eficácia da intervenção, e avaliar os resultados produzidos.	Pesquisador, colaboradores depts Financeiro, Faturamento e Compras e Sócios Diretores	Avaliação da metodologia de apuração de resultado (MIAR), como método de análise de Resultado por Cliente e a Pesquisa Intervencionista como solução de problemas na organização.
	10. Identificar os Processos de melhorias	Mar a Mai/17			
	11. Resolução do Problema - contribuição teórica	Jun a Jul/17			

4 Apresentação e Análise da Intervenção

4.1 Caracterização da organização

A empresa, base do presente estudo, foi fundada em 1996, está sediada em São Paulo, capital, e atua em todo o território nacional, seja com equipes próprias, ou por meio de credenciamento de clínicas especializadas por meio de contrato de prestação de serviços. Com o intuito de preservar a confidencialidade, o nome da empresa estudada será omitido, passando a ser denominada para este trabalho de ESO (Empresa de Saúde Ocupacional).

A ESO presta serviços com foco na gestão de Saúde Ocupacional e é composta por profissionais técnicos de segurança, engenheiros de segurança, médicos do trabalho, com ampla experiência para o cumprimento de todas as normas regulamentadoras de forma ágil e eficiente, além de profissionais da área operacional, contábil e financeira. Também oferece serviços de atendimento ambulatorial, com ambulatórios próprios ou terceirizados.

A administração da ESO é composta por dois de seus sócios diretores, de um total de 4, sendo um Diretor Financeiro, com formação na área médica, e um Diretor Comercial e de Operações, com formação na área odontológica. Os demais sócios não atuam de forma ativa na gestão da empresa.

A empresa sofreu um processo de transformação em relação à gestão a partir de agosto de 2015, com o ingresso de um profissional com experiência na área de controladoria e finanças, o que contribuiu para a identificação de processos e informações ausentes na organização, mas necessárias para a melhoria da gestão e auxílio na tomada de decisão.

A empresa possui em sua carteira de clientes a gestão de aproximadamente 6.250 vidas e 6 ambulatórios, sendo um deles, próprio.

4.2 Caracterização do problema decisório

A constatação da necessidade de um modelo de apuração de resultados com foco na rentabilidade por cliente deu-se, principalmente, a partir da análise dos administradores em constatar a ausência de um instrumento que auxiliasse na gestão do caixa, haja vista ser a parte mais sensível de uma organização. Como a percepção de que um caixa superavitário é o retrato de uma organização lucrativa, os sinais de alerta começaram a surgir e foi a partir desse cenário que os administradores iniciaram um processo de reflexão sobre quais seriam as reais necessidades em relação aos controles a ser desenvolvidos, de forma a incrementar o

resultado e a eficiência na gestão da organização e, conseqüentemente, aumentar a geração de caixa.

O segmento de Saúde Ocupacional é acirrado e fechado, não havendo grande divulgação no mercado sobre a *performance* de seus concorrentes que, de certa forma, balizaria uma possível comparação de desempenho ou *Market Share*. Diante dessa realidade, a necessidade de se conhecer a rentabilidade da organização, dos serviços prestados e, principalmente, dos seus clientes, tornara-se um fator importante para a oferta de serviços diferenciados para grupos de clientes mais rentáveis.

A estratégia principal da organização é oferecer serviços diferenciados sobre gestão de saúde além do mínimo exigido pelas Normas Regulamentadoras (NRs) estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, buscando estabelecer uma relação mais intimista com o cliente. Essa relação pode ser fortalecida com a oferta de preços e serviços personalizados a partir de uma análise gerencial dos resultados, identificando a margem de contribuição de cada cliente de forma a delimitar o rol de vantagens e atrativos que podem ser oferecidos a fim de aumentar a fidelidade dos mesmos sem comprometer a rentabilidade da organização.

A análise de rentabilidade por cliente ou CPA, defendida por diversos autores (Helgesen, 2006; Holm et al, 2012; Mulhern, 1999; Stefan & Réka, 2010; Pickard & Cokins, 2015), enfatiza o fato de que conhecer a rentabilidade dos clientes torna-se fator chave de sucesso em um ambiente de alta concorrência, fortalece uma comunicação direcionada, além de melhores escolhas para alocação de recursos (ações de marketing ou benefícios) propiciando melhor retorno se aplicados aos clientes de maior potencial de geração de resultado econômico. No entanto, a ESO não incorre em gastos com materiais de marketing, custos com desenvolvimento de produtos, despesas com pós venda, atividades estas, típicas, analisadas pelos modelos de CPA, o que se justificaria a adoção de métricas de rateio para a alocação de custos aos clientes.

Segundo Helgesen (2006), existe uma correlação positiva entre a fidelidade dos clientes e a rentabilidade gerada por estes, favorecendo o escopo da pesquisa nessa temática.

4.3 Planejamento e nível de intervenção

As observações e conversas com os colaboradores do departamento financeiro, compras e faturamento, aliadas à análise do sistema vigente, foram suficientes para identificar que seria necessária uma nova implantação e uma nova parametrização no sistema, agregando ao mesmo os módulos necessários para a internalização dos processos contábeis e fiscais e, a partir dessa nova reestruturação, implementar a contabilidade gerencial que seria a base para a

geração de informações necessárias à construção do modelo de análise de resultado que se almejava obter, de acordo com as expectativas explicitadas pelos sócios diretores

O planejamento das ações foi concebido a partir do roteiro definido pelo novo desenho – parametrização – ao sistema ERP (Enterprise Resource Planing) e a partir das necessidades levantadas em relação ao armazenamento da base de dados (base única), definição de planos de contas contábeis, plano de contas gerenciais, centros de custos, centros de resultados, e integração e implantação dos módulos: contas a pagar, contas a receber, contabilidade, fiscal, RH. Sem essa reestruturação não seria possível obter as informações de forma tempestiva e confiável, base esta imprescindível para a elaboração dos procedimentos inerentes à implantação da contabilidade gerencial.

A partir dessa constatação, da necessidade da profunda intervenção, a qual envolveu inclusive uma nova implantação de sistema, foram estabelecidos protocolos sobre o nível de intervenção, uma vez que se trata de uma pesquisa intervencionista e não de uma consultoria. Conforme já mencionado na fundamentação teórica, autores como Atkinson e Shaffir (1998) reconhecem que a compreensão de aspectos sociais é muito mais intensa quando advinda da própria experiência dos atores envolvidos (*emic perspective*), e por essa razão Beard (2010) reforça os aspectos positivos da pesquisa intervencionista.

4.4 Modelo funcional e sua aplicação

O modelo funcional proposto (MIAR) baseou-se na identificação das transações e eventos, sua natureza e destino, de forma a estruturar a apuração do resultado econômico da entidade “Cliente”, de forma que fosse possível identificar a contribuição de cada cliente, ou grupo de clientes, na formação total do resultado da organização.

A apuração do resultado por cliente é a consolidação do resultado das transações e eventos. A metodologia utilizada quanto ao sistema de custeio foi o custeio direto devido à possibilidade de identificação de custos e despesas diretamente às transações e eventos e, conseqüentemente, aos clientes que realizaram ou incorreram nessas transações.

Para dar maior robustez ao trabalho, é apresentada na Tabela 12 a demonstração do resultado acumulado até o 3º. Trimestre, de forma consolidada; na seqüência, tabelas e gráficos que demonstram o resultado econômico e a participação dos principais clientes no resultado global da organização, de forma conciliada, garantindo a exatidão do modelo.

Tabela 12
DRE consolidada

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO (R\$ M)		ACUMULADO 2017									
PERÍODO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL	
RECEITA COM SERVIÇOS PRESTADOS	729	696	681	712	672	687	678	328	355	5.539	
RECEITA - MANUTENCAO PCMSO	131	132	127	126	125	123	123	58	77	1.021	
RECEITA - EXAMES COMPLEMENTARES	16	5	5	12	11	6	15	6	26	103	
RECEITA - EXAMES COMPLEMENTARES GRS	1	1	1	2	1	13	2	3	0	26	
RECEITA - LAUDOS	69	40	24	45	25	24	7	2	0	235	
RECEITA - IN COMPANY	0	1	0	2	0	1	4	2	0	10	
RECEITA - CONSULTA ASSIST.CONVENIOS	29	33	32	40	27	35	42	31	32	300	
RECEITA - CIPA	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	
RECEITA -CONSULTA ASSIST. PARTICULAR	1	1	1	1	1	0	1	4	3	14	
RECEITA - GESTAO AMBULATORIAL	476	476	485	476	476	476	476	213	213	3.766	
RECEITA - PROCEDIMENTOS MEDICOS	1	2	2	2	1	2	1	1	1	12	
RECEITA - OCUPAC. DEMANDA CONTRATUAL	5	5	5	6	3	7	6	8	4	49	
RECEITA - OCUPAC. PARTICULAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
DEDUÇÕES IMPOSTOS DIRETOS	-41	-39	-38	-40	-38	-39	-38	-19	-20	-313	
CUSTOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS	-362	-351	-340	-326	-270	-359	-276	-183	-206	-2.674	
SERVICOS OCUPACIONAIS	-47	-13	-11	-17	-38	-27	-29	-25	-33	-240	
MATERIAIS APLICADOS	-4	-6	-4	-3	-1	-4	-1	-4	-3	-29	
PESSOAL (MÉDICOS E ATEND)	-310	-332	-323	-305	-232	-329	-247	-154	-166	-2.397	
CUSTOS GERAIS INFRAESTRUTURA	-0	-1	-1	-1	-0	-0	0	-1	-2	-6	
CUSTOS COM DESP. COMERCIAIS	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	326	306	303	347	363	289	364	126	129	2.552	
DESPESAS GERAIS	-207	-191	-224	-213	-234	-234	-265	-261	-238	-2.068	
PESSOAL	-138	-144	-160	-139	-195	-172	-193	-187	-171	-1.499	
SERVICOS DE TERCEIROS	-36	-18	-35	-25	-21	-27	-30	-39	-32	-263	
DESP. GERAIS DA ADMINISTRACAO	-28	-25	-23	-43	-16	-30	-34	-28	-31	-258	
DESP. COMERCIAIS	-2	-2	-2	-3	-1	-2	-3	-2	-2	-19	
DESP. TRIBUTARIAS E TAXAS LEGAIS	-3	0	-1	-2	-0	-1	-2	-4	-1	-13	
DEPRECIACOES E AMORTIZAZOES	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-15	
RESULTADO OPERACIONAL	118	115	79	133	129	55	99	-135	-109	484	
RESULTADO FINANCEIRO	-1	2	1	1	3	-1	4	13	4	25	
RESULTADO ANTES DE IR/CS	118	116	80	134	132	54	103	-123	-106	509	
IR/CS	-38	-38	-25	-44	-43	-16	-15	25	38	-155	
RESULTADO LÍQUIDO	80	79	55	90	89	38	88	-97	-68	354	
REC. - MANUT.PCMSO/REC. TOTAL	18%	19%	19%	18%	19%	18%	18%	18%	22%	18%	
REC. - GESTAO AMBULATORIAL /REC. TOTAL	65%	68%	71%	67%	71%	69%	70%	65%	60%	68%	
CUSTO TOTAL/FATURAMENTO	-50%	-50%	-50%	-46%	-40%	-52%	-41%	-56%	-58%	-48%	
DESPESAS GERAIS /FATURAMENTO	-28%	-27%	-33%	-30%	-35%	-34%	-39%	-80%	-67%	-37%	
CUSTO+ DESP /FATURAMENTO	-78%	-78%	-83%	-76%	-75%	-86%	-80%	-136%	-125%	-86%	
MARGEM CONTRIBUIÇÃO LIQ./FATURAMENTO	45%	44%	44%	49%	54%	42%	54%	38%	36%	46%	
DESPESAS GERAIS/FATURAMENTO	-28%	-27%	-33%	-30%	-35%	-34%	-39%	-80%	-67%	-37%	
RESULTADO LIQ. /FATURAMENTO	11%	11%	8%	13%	13%	6%	13%	-30%	-19%	6%	

Constata-se a queda no resultado a partir do mês de agosto em razão do encerramento do contrato de um cliente extremamente importante na formação do resultado da organização. Verifica-se também que o nível de custos e despesas em relação ao faturamento é relevante, perfazendo uma média de 86% no período, sendo que a participação das despesas em relação ao faturamento contribui com 37%, identificando, de certa forma, um elevado custo fixo.

Segundo Henri (2006), um sistema de controle de gestão é entendido como um recurso que pode contribuir para a *performance* da organização. Robson e Bennett (2000) consideram que pequenas e médias empresas desempenham um papel importante para o crescimento econômico do país, sendo relevante que busquem aprimoramento em gestão para que possam se perpetuar ao longo do tempo.

Na Tabela 13, para efeito da análise de rentabilidade, foi considerado o Resultado Operacional, com os custos e despesas diretas, identificáveis aos respectivos clientes e ao Atendimento Ambulatorial. As despesas do Centro de Custo Corporativo se fazem presente em função da conciliação com o resultado total da empresa, e apresenta, a título de reclassificação contábil, uma reversão de custo de R\$ 70 M, a qual não compromete a análise.

Tabela 13

DRE por grupos

PARTICIPAÇÃO	DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO R\$ M					TOTAL
	PRINCIPAIS CLIENTES	DEMAIS CLIENTES	ATEND. AMBULATORIAIS	CORPORATIVO	ACUMULADO JAN-SET/ 2017	
RECEITA COM SERVICOS PRESTADOS	4.618	104	817	0	5.539	
DEDUÇÕES IMPOSTOS DIRETOS	-261	-6	-46	0	-313	
CUSTOS DOS SERVICOS PRESTADOS	-1.875	-49	-821	70	-2.674	
SERVICOS OCUPACIONAIS	-195	-45	0	0	-240	
MATERIAIS APLICADOS	0	0	-29	0	-29	
PESSOAL (MÉDICOS E ATEND)	-1.676	0	-791	70	-2.397	
CUSTOS GERAIS INFRAESTRUTURA	-3	-3	0	0	-6	
CUSTOS COM DESP. COMERCIAIS	-0	-1	0	0	-2	
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	2.482	49	-50	70	2.552	
DESPESAS GERAIS	-118	0	-229	-1.721	-2.068	
PESSOAL	-112	0	-46	-1.341	-1.499	
SERVICOS DE TERCEIROS	-0	0	0	-263	-263	
DESP. GERAIS DA ADMINISTRACAO	-4	0	-183	-70	-258	
DESP. COMERCIAIS	-2	0	0	-18	-19	
DESP. TRIBUTARIAS E TAXAS LEGAIS	0	0	0	-13	-13	
DEPRECIACOES E AMORTIZACOES	0	0	0	-15	-15	
RESULTADO OPERACIONAL	2.364	49	-278	-1.650	484	
RESULTADO FINANCEIRO	8	0	0	17	25	
RESULTADO ANTES DE IR/CS	2.371	49	-278	-1.633	509	
IR/CS	0	0	0	-155	-155	
RESULTADO LÍQUIDO	2.371	49	-278	-1.788	354	
<i>Participação Faturamento (%)</i>	83%	2%	15%	0%	100%	
<i>Participação Resultado Operacional (%)</i>	97%	2%	-2%	3%	100%	
No. Clientes	10	28	41		79	
Participação (%)	13%	35%	52%		100%	

Nesse contexto, é possível identificar que 13% dos principais clientes (10 ao total) participam com 83% do faturamento e com 97% do resultado operacional. Desses 10 clientes, apenas 1 representa 52% do faturamento e 60% do resultado operacional. Esse cliente rescindiu a parceria em agosto de 2017 justificando, portanto, a queda no resultado da organização a partir do referido período. Cinquenta por cento dos demais clientes (28) são representados por microempresas, com uma média de 5 colaboradores, justificando-se, assim,

o pouco volume em faturamento, uma vez que a receita de serviços ocupacionais está diretamente relacionada com a cobrança “per capita” por número de colaboradores existentes nas empresas.

Cardinaels et al. (2004) enfatizam em estudo sobre CPA que há evidências sobre os benefícios trazidos por uma análise mais acurada sobre a rentabilidade de clientes em relação às decisões de alocação de recursos e outras práticas de fidelização.

O Atendimento Ambulatorial presta serviços de saúde ocupacional além de atendimentos assistenciais. Pelo fato de a empresa, base do estudo, estar localizada em um centro empresarial, com elevado trânsito do número de pessoas, optou-se pela manutenção do referido Atendimento Ambulatorial com o objetivo de estender os atendimentos para a área assistencial com o intuito de buscar ganho de escala e diluição do custo fixo. No entanto, com a recente crise econômica dos últimos três anos no Brasil, houve uma significativa diminuição no nível de atividade econômica, com a redução de contratações e, conseqüentemente, fechamento de empresas que ocupavam o espaço nesse centro empresarial, impactando negativamente no resultado da organização com forte redução de receitas. No momento, o atendimento ambulatorial responde por 15% do faturamento, mas gera margem negativa de 2%.

Ressalta-se que, somente a partir deste estudo, foi possível identificar os resultados de cada cliente e do setor de Atendimento Ambulatorial, possibilitando assim, futuras análises para uma gestão mais efetiva.

Na Figura 14 é possível visualizar a concentração do resultado em 13% da carteira de clientes com 111% de margem operacional, o que corrobora a análise realizada por Foster et al. (1996) de que os clientes mais rentáveis são aqueles de grande porte e os que normalmente detêm a maior participação no resultado da empresa. Normalmente, esse nicho de clientes são facilmente assediados pela concorrência de forma constante com abordagens agressivas e sua perda gera um risco significativo para a organização. O percentual de 111% é justificado pela composição do resultado negativo de 13% do atendimento ambulatorial.

Pode-se verificar, na Figura 15, que, no caso da empresa estudada, 13% dos mesmos clientes representam 83% do faturamento e respondem por parte relevante do resultado da organização.

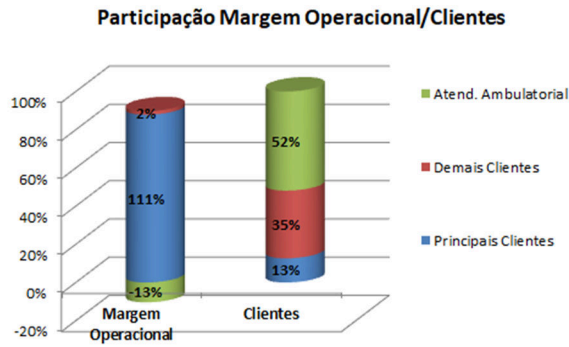


Figura 14. Margem operacional/clientes

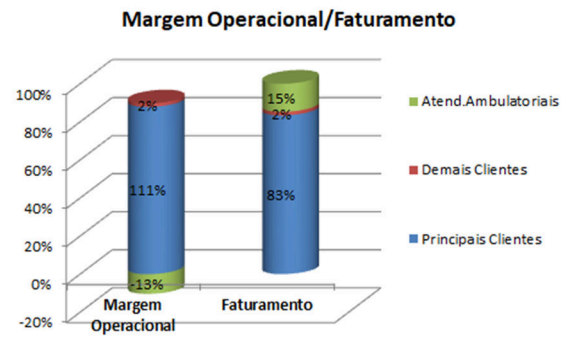


Figura 15. Margem operacional/faturamento

Na Figura 16, a partir do detalhamento dos resultados por cliente, pode-se verificar que a empresa concentra seu resultado praticamente em 2 clientes (Cliente 1 e Cliente 10), sendo responsáveis por 72% de seu faturamento e 90% da margem operacional, o que configura possíveis fragilidades para a organização.



Figura 16. Participação de clientes

Segundo Mulhern (1999) a análise de rentabilidade por cliente permite evidenciar a concentração do resultado da organização em um número restrito de clientes gerando informações importantes para a tomada de decisão

4.5 Avaliação de resultados pelos gestores

Após a fase de análise preliminar, composta pela revisão teórica, leitura das transcrições das entrevistas e respostas aos questionários elaborados, foi usada a prática de Análise de Discurso (AD) para a evidenciação do resultado percebido pelos práticos,

articulada com a análise de conteúdo e a fundamentação teórica, apresentadas a seguir, seguidas de análises que buscam evidenciar se o presente trabalho atendeu ao objetivo proposto de acordo com as expectativas dos sócios diretores.

A Ausência de um sistema de informações gerenciais para a tomada de decisão e gestão do caixa comprometia a gestão da empresa?

- Diretor 1: “...a ausência de fluxo de caixa e de um sistema de gestão econômico-financeira dificultava a tomada de decisão, e isso era muito prejudicial, mas com a implantação do sistema de apuração de resultados houve uma grande evolução, e agora, diariamente, com todo o processo automatizado, temos condição de acompanhar diariamente a evolução do caixa ...”
- Diretor 2: “...apesar do Diretor 1 ter um conhecimento mais apropriado para a análise, concordo com o ponto abordado...”

Os dois diretores concordaram de que a falta de um sistema de gestão econômico-financeira e de relatórios gerenciais, principalmente de análise do fluxo de caixa, prejudicava a tomada de decisão, e concluíram que, com a implantação do novo sistema, de forma abrangente, o processo foi automatizado permitindo o acompanhamento diário do caixa e a realização de projeções, uma vez que o sistema foi totalmente integrado (contas a pagar e a receber).

Pode-se observar que a empresa não possuía sistemas confiáveis e integrados para gerar informações fidedignas e oportunas. A implantação do MIAR foi abrangente, a partir da organização das informações em uma única de base de dados, permitindo a geração de relatórios gerenciais compatíveis com a necessidade da Diretoria. Os sistemas tradicionais são rígidos e não permitem uma visão gerencial capaz de fornecer informações fidedignas para a tomada de decisão, devendo-se implantar sistemas e métricas que foquem a gestão empresarial voltada às informações relevantes (Guerreiro, 1989).

A organização conhece os custos envolvidos em cada transação?

- Diretor 1: “...conhecemos os custos na prestação de serviços realizados diretamente por nossa equipe, mas não conhecemos o impacto quando realizamos por meio da utilização de terceiros (clínicas credenciadas) ... No entanto, após a implantação do sistema e do relatório com a demonstração do

resultado por cliente e a alocação de custos incorridos junto aos credenciados, conseguimos sanar esse problema...”

- Diretor 2: “...sim, concordo plenamente com as observações do Diretor 1...”

Os dois diretores foram unânimes em afirmar que conhecem os custos na prestação de serviços quando estes são realizados por colaboradores próprios. No entanto, ao se utilizarem de serviços de terceiros, como clínicas credenciadas para a realização de exames em diferentes cidades, enfatizaram que, por não possuírem uma métrica ou sistema capaz de realizar uma análise de forma detalhada, não era possível saber qual era o custo associado corretamente a cada operação ou transação, uma vez que os preços sofrem variações importantes, principalmente em locais mais afastados, onde estão presentes as plantas de alguns clientes.

Ambos afirmaram que, após a estruturação do sistema em uma base única de dados e a implantação do MIAR com foco na rentabilidade de cliente, com a devida alocação de custos diretos às respectivas transações prestadas pelos serviços terceirizados (clínicas credenciadas), foi possível identificar esses custos de forma clara. Um conjunto coordenado dentro de uma estrutura identifica, coleta e acumula dados por transação, analisando sua origem e destino, tendo como requisito a controlabilidade de custos e receitas, refletindo os aspectos econômicos inerentes às transações, permitindo análise mais acurada (Parisi et al., 1997).

Com a implantação do MIAR no âmbito da Contabilidade Gerencial, houve uma mudança de cultura com ênfase na análise do resultado com base nos relatórios contábeis promovendo análise e discussões?

- Diretor 1: “... estamos caminhando para este novo modelo...”
- Diretor 2: “... sim, totalmente”

Os dois diretores concordam que, com a implantação do MIAR e do processo mensal de apuração de resultado, houve uma mudança de cultura com ênfase na análise do resultado gerencial com base nos relatórios contábeis, promovendo análise e discussões. O Diretor 1 enfatizou que é um caminho importante, e que a organização está focada nesse novo modelo de gestão, pois anteriormente à implantação do processo, as análises eram realizadas de forma empírica, uma vez que não se possuíam informações gerenciais detalhadas para comparação. O Diretor 2, apesar de ter como foco principal de suas atividades as áreas Comercial e Operacional, ressalta a importância do novo modelo para auxílio na tomada de decisão.

Carneiro et al. (2008) afirmaram que ao implantar o MIAR em um operadora de saúde agregaram maior resultado à organização, pois foi possível identificar atividades que agregavam valor ao negócio, e a partir dessa nova possibilidade de analisar a empresa, as reuniões para análise e discussões se tornaram periódicas.

O processo de precificação de contratos sofreu alterações com a implantação do MIAR?

- Diretor 1: “... a sistematização e mapeamento dos processos operacionais aliado ao novo modelo de gestão financeira implementado nos garantiu um avanço na gestão da empresa como um todo ...”
- Diretor 2: “... sim, totalmente. Na situação atual foi possível descartar prestação de serviços a alguns clientes que limitaram o teto de custos durante a negociação. Esta iniciativa era impossível anteriormente...”

Segundo análise do Diretor 1, a implantação do novo processo foi possível obter maior suporte para a precificação de contratos e definição de margens mínimas, uma vez que, com a geração de relatórios de rentabilidade por cliente, foi possível comparar o modelo teórico com os dados reais, permitindo avaliar se a margem de contribuição projetada se materializava efetivamente em resultados concretos.

O Diretor 2 relatou que com o novo modelo foi possível descartar prestação de serviços a alguns clientes que não se ajustavam à margem mínima exigida para a operação, iniciativa esta que antes não era possível realizar por falta de informação.

Foster et al. (1996) afirmam que os custos envolvidos com cada cliente podem ser distintos, podendo impactar mais ou menos custos nas áreas de suporte e apoio, afetando diretamente a composição da margem da empresa. Outro ponto altamente importante defendido pelos autores, é que a análise de rentabilidade por cliente permite mitigar o risco de concentração de resultado da organização em um número restrito de clientes.

Com a implantação do relatório de rentabilidade por cliente foi possível realizar a reavaliação de contratos?

- Diretor 1: “... sim, já está sendo praticada essa análise.”

- Diretor 2: “... esta ação não está sob minha governança, mas acredito ser uma informação relevante que será rapidamente colocada em prática pelo Diretor 1.”

O Diretor 1, como responsável pela área financeira e apoiado pelo Diretor 2, enfatiza que a partir da implantação do novo modelo, o MIAR, e da elaboração de relatórios gerenciais, que identificam a receita e custo associados a cada cliente ou serviço prestado, foi possível reavaliar a política de preços *versus* a estratégia de precificação anteriormente adotada, fato este que já está sendo adotado para melhorar a performance do resultado de alguns nichos de clientes, ou ainda, propondo novas negociações para o ajuste dos contratos. Ferreira (2015) apontou grande avanço na identificação de custos desnecessários, melhorando, assim, a *performance* do resultado, uma vez que o modelo permite a identificação de custos por transação, e que grande parte dos custos e despesas são identificáveis aos clientes.

A partir da implantação do modelo MIAR a empresa realizará uma reavaliação do *mix* de produtos e serviços *versus* margem de contribuição mínima?

- Diretor 1: “...sim, sem dúvida nenhuma...”
- Diretor 2: “...neste caso, dependemos de alguns valores praticados no mercado e não podemos aplicar, de maneira aritmética, as evidências que as novas visões nos trazem. Porém, de qualquer forma, há mais nitidez na margem que somos obrigados a praticar...”

O Diretor 1 avalia que o *mix* de produtos e serviços oferecidos foi construído com uma base de conhecimento de custos e resultados a eles associados, mas que com o passar do tempo, deveria sofrer revisões de acordo com os resultados reais apresentados, pois devido à falta de um sistema de contabilidade gerencial, isso não era realizado. Com a implantação do MIAR para mensuração da rentabilidade por cliente, os relatórios servirão de base para análise e revisão da precificação do *mix* de serviços ofertados de forma a auxiliar na gestão e tomada de decisão.

O Diretor 2 observa que nem sempre é possível praticar os valores que seriam os ideais para garantir a margem do negócio, devido à concorrência, porém enfatiza que com o novo modelo há mais transparência e conhecimento sobre a margem mínima que se deve buscar em cada negociação. Gupta et al. (2006) define o uso de técnica prospectiva de geração

de lucro do cliente a partir da predição de seu comportamento futuro, utilizando como métrica o fluxo de caixa descontado, que é o valor presente dos fluxos de caixa futuros de um cliente durante sua vida de relacionamento com o cliente. Agregando-se futuramente esse tipo de análise, será possível definir uma perda mínima em relação à margem desejada a fim de fidelizar o cliente que, no médio prazo, poderá aumentar sua contribuição para o resultado da organização.

A implantação do modelo proposto, o MIAR, para a análise de Rentabilidade de Clientes e Centros de Resultados, como fonte de informação para a gestão e tomada de decisão, atendeu às expectativas?

- Diretor 1: “...sim.”
- Diretor 2: “...sim, totalmente...”

Os diretores concordam que, com o novo sistema e a geração de relatórios gerenciais com informações fidedignas, tempestivas e oportunas, as expectativas foram atendidas, uma vez que a geração de relatórios de rentabilidade por cliente, por centros de resultados e tipos de serviços prestados (atendimento ocupacional, assistencial e ambulatorial) estão permitindo uma profunda análise sobre as margem de cada negócio e cliente, e que será de grande valia para um novo formato de gestão e revisão de processos.

Pereira e Baraúna (2002) argumentam que o modelo de gestão utilizado pelos acionistas definem seus valores e suas crenças, a forma como atuam e como se orientam para a tomada de decisão que impactam as diversas atividades da organização. Esse argumento fortalece a importância para a organização sobre o uso de um modelo de gestão que norteie a busca de objetivos e resultados para o cumprimento da missão da empresa e sua sobrevivência, e que seja adotado efetivamente pela alta administração.

Espaço para comentários finais sobre a implantação do modelo, livre para críticas, sugestões e futuras implantações ou análises.

Os diretores confirmam a importância da implantação do novo modelo de análise para a organização, e afirmaram que com a reorganização da gestão administrativo-financeira, é possível avançar com a implantação de indicadores de desempenho para cada tipo de produto comercializado, culminado no cálculo de um preço padrão para cada tipo de produto ou serviço prestado. O Diretor 2 propõe a apresentação de *dashboards* como forma mais amigável e convidativa para futuras análises.

O MIAR foi escolhido como ferramenta de mensuração para a rentabilidade de clientes, dentre o CPA e outras técnicas, por apresentar um modelo “natural de gestão” que possibilita análise por transação e evento, e que, naturalmente, pode convergir para a análise também por cliente. Outro fator que corrobora a escolha pelo MIAR para este trabalho é que o modelo não necessita, obrigatoriamente, de um sistema de apoio para a alocação de custo ou despesas indiretas, pelo fato da organização estudada não possuir um volume importante de despesas indiretas, sendo a grande parte de seus custos de forma direta.

Cardinaels et al. (2004) evidenciam que o uso do CPA traz benefícios para as decisões de alocação de recursos em marketing na medida em que os cenários se tornam mais complexos, pois possibilita analisar em quais clientes devem-se investir mais tais recursos. A implantação do CPA normalmente vem associada às técnicas como o ABC, TDBAC, CTS e ABB, no entanto, segundo Holm et al. (2012), são necessárias análises mais aprofundadas sobre essa associação para definir o volume de custo que deve ser incorporado ao cliente.

Nesse contexto, a ESO, por ser uma empresa de pequeno porte, não investe maciçamente em marketing, não se justificando o a implantação do CPA como ferramenta de mensuração de rentabilidade de clientes, pois seria necessário o uso de outras técnicas de apoio mais custosas em relação à alocação de custos (ABC, TDBAC, ABB, CTS) não justificando sua implementação.

5 Considerações finais

A questão de pesquisa do presente trabalho foi identificar qual o modelo conceitual e funcional de identificação e acumulação de resultado a ser implementado para suportar a mensuração de rentabilidade por cliente, em uma empresa do segmento de Saúde Ocupacional. O objetivo foi atingido, uma vez que após estudo de várias técnicas de apuração de resultado, o MIAR correspondia ao modelo que traria a contribuição esperada pela sua técnica de identificação e acumulação por transação e evento, possibilitando, portanto, a acumulação de resultado por cliente, contrato e centros de resultados.

Os objetivos geral e específico também foram atendidos, pois o primeiro era propor um modelo conceitual e funcional de identificação e acumulação de resultado para o segmento de Saúde Ocupacional; e como objetivos específicos, que estes fossem capazes de: atender às demandas dos gestores em relação à análise de rentabilidade de clientes; de efetivação do modelo na organização, disponibilização do mesmo de forma estruturada para a utilização dos gestores; e, por fim, de verificar se o modelo atendeu às expectativas e necessidades dos gestores.

A principal contribuição do presente trabalho foi proporcionar à organização a instrumentalização de um sistema de apuração de resultado para o conhecimento da rentabilidade por cliente e do negócio como um todo, contribuindo, por consequência, para a implantação de uma gestão estruturada e profissional que auxilie na perpetuação da organização, ao longo do tempo, principalmente diante de cenários de alta concorrência e competitividade.

O modelo implantado possibilita o desenvolvimento de práticas de retenção, além de políticas de precificação e descontos para clientes com maior potencial de retorno financeiro, uma vez que o estudo identifica os clientes com baixa *performance* que podem comprometer a estratégia e o resultado esperado. A partir dessas constatações, torna-se possível implementar ações corretivas e novas propostas a fim de minimizar o impacto negativo gerado por alguns contratos, e administrar a concentração do resultado em poucos clientes, contribuindo, especificamente, para melhorar o desempenho financeiro da organização e mitigar riscos que fragilizam a organização.

Apesar de ser uma empresa de pequeno porte, ficou evidente a necessidade de um modelo de mensuração de resultado e controle de custos, além da necessidade de difusão do conhecimento sobre técnicas de contabilidade gerencial para a evolução na gestão e geração de informações relevantes para a tomada de decisão, o que foi confirmado pelos sócios

diretores, que passaram a acompanhar mensalmente o resultado da organização e o desempenho de seus clientes. O estudo em um segmento pouco explorado como Saúde Ocupacional abre novas oportunidades de discussões e estudos na academia.

Uma contribuição relevante do presente trabalho reside na implantação do MIAR como proposta para a mensuração de rentabilidade de clientes, considerada inovadora na academia. Uma segunda contribuição está associada ao uso da metodologia da pesquisa intervencionista no âmbito de uma empresa do segmento Saúde Ocupacional cuja prática gerada pela intervenção pode ser considerada inovadora, além de contribuir para a diminuição do *gap* entre a academia e os práticos no âmbito da Contabilidade Gerencial, conforme análises de Malmi e Granlund (2009), Suomala e Lily-Vrjänäinen (2011) e Baard (2010). A proposta de um *framework* referencial para a elaboração da pesquisa intervencionista ajustada ao modelo normativo indicado por Bunge (1974) pode agregar maior robustez ao processo de elaboração deste tipo de pesquisa de acordo com os requisitos da academia.

O referido estudo apresenta algumas limitações: i) a dificuldade da consolidação dos resultados em nível de transação, uma vez que o sistema identifica e registra as informações de forma individualizada, mas sua consolidação se dá em nível de eventos, assim, a apuração dos resultados econômicos e margens foram concentradas nesse nível de informação; ii) não foi possível implementar nesta fase o custo de oportunidade para cada evento, porém a análise não fica prejudicada, uma vez que o objetivo definido para o presente trabalho foi a identificação e mensuração de resultado por cliente (transação ou evento), o qual foi satisfatoriamente atendido; iii) essa limitação refere-se ao curto período de análise em que se baseou esta pesquisa (9 meses), justificada pela ausência de um sistema e modelo para mensuração do resultado na organização, o qual foi implantado a partir deste estudo. Análises longitudinais com maior profundidade podem ser úteis para avaliar os resultados de longo prazo da pesquisa intervencionista e verificar se o modelo será institucionalizado na organização.

Para futuras pesquisas recomenda-se: a readequação de um sistema gerencial capaz de acumular e consolidar os resultados por transação, de forma a possibilitar uma análise mais profunda que poderá contribuir para a performance da organização; a implementação da análise pelo custo de oportunidade das transações. Recomenda-se também um maior aprofundamento sobre as pequenas e médias empresas do segmento de Saúde Ocupacional possibilitando uma análise comparativa com demais empresas do setor.

Referências

- Ahrens, T., & Chapman, C. S. (2007). Management accounting as practice. *Accounting organizations and society*, 32(1-2), 1-27
- Araujo, M. G. (2006). *Sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional OHSAS 18.001 e ISM code comentados* (Vol. 1). GVC.
- Araujo, N. C. (2002). *Proposta de Sistema de Gestão de Segurança do Trabalho baseado na OHSAS 18001, para empresas construtoras de edificações verticais*. (Tese de doutorado). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.
- Associação de Gestão de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional. (2017, Outubro 08). Recuperado de <http://agsso.org.br/>.
- Atkinson, A. A., & Shaffir, W. (1998). Standards for field research in management accounting. *Journal of Management Accounting Research*, p. 41.
- Atkinson, A. A., Banker, R. K., Kaplan, R. S., & Young, S. M. (1997). *Management accounting*. Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice-Hall.
- Anderson, R., Needles, J. F., & Caldwell, J. (1989). *Managerial Accounting*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Ayars, R. D., Mac-Farland, G. A., & Stone, W. E. (1957). *Accounting Fundamental*. (3a ed.) New York: McGraw-Hill .
- Baard, V. (2010). A critical review of interventionist research. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 7(1), pp. 13-45.
- Bayón, T., Gutsche, J., & Bauer, H. (2002). Customer Equity Marketing: Touching the intangible. *European Management Journal*, 20(3), 213-222.
- Benite, A. G. (2004). *Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho para empresas construtoras*. (Dissertação de Mestrado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- Beuren, I., & Martins, L. (2001). Sistema de informações executivas: suas características e reflexões sobre sua aplicação no processo de gestão. *Revista Contabilidade & Finanças*. 15(26), 06-24
- Blattberg, R. C., & Deighton, J. (1996). Manage marketing by the customer equity test. *Harvard Business review*, 74(4), 136
- Brandão, C.R (1999). *Repensando a pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense.
- Bunge, M. (1969). *La investigación científica. su estrategia y su filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Bunge, M. (1973). *Philosophy of physics*. D. Reidel Publishing Company.
- Bunge, M. (1974). *Teoria e Realidade*. São Paulo: Perspectiva.

- Cardinaels, E., Roodhooft, F., & Warlop, L. (2004). Customer profitability analysis reports for resource allocation: the role of complex marketing environments. *Abacus*, 40(2), 238-258.
- Carioca, M. (2005). *Sistemas de custos como ferramenta para a mensuração e formação do resultado econômico nas empresas de auditoria: estudo aplicado em organizações no estado do Ceará*. (Mestrado profissional em Controladoria). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.
- Carneiro, B., Oliveira, J. R., Rech, I. J., & Marques, J. A. (2008). Gestão Econômica: Uma contribuição para a estruturação de um modelo de informações para empresas operadoras de planos de saúde. *Pensar Contábil*, 10(40).
- Lacaz, F. A. (2000). Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1), 151-161.
- Catelli, A., Parisi, C., Santos, E., & Almeida, L. (2001). Gestão Econômica de organizações governamentais. In *Cruzando fronteras: tendencias de contabilidad directiva para el siglo XXI: actas VII Congreso Internacional de Costos y II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva*. (p. 301). Servicio de Publicaciones, León, Espanha.
- Chacon, M. J. (2005). *Aplicação de conceitos da gestão econômica (Gecon) em hospitais: uma análise focada na visão de gestores hospitalares do Estado de Pernambuco*. (Dissertação de Mestrado). Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Recife, PE, Brasil.
- Chaib, E. B. (2005). *Proposta para implementação de sistema de gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em empresas de pequeno e médio porte: um estudo de caso da indústria metal-mecânica*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- DeCicco, F. (2005). *A OHSAS 18001 e a certificação de sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho*. Recuperado de <http://www.qsp.org.br/artigo.shtm/>
- Corbari, E. C., Kudlawicz, C., de Almeida, V. E., & dos Santos, J. L. (2013). Custos na prestação de serviços: uma aplicação do custo por departamento em uma organização hospitalar. *Conhecimento Interativo*, 6(2), 65-87.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Corrêa, J. A., & Sferra, H. H. (2003). Conceitos e aplicações de data mining. *Revista de ciência & tecnologia*, 11, 19-34.
- Coughlan, P., & Coghlan, D. (2002). Action research for operations management. *International journal of operations & production management*, (22)2, 220-240.
- Crozatti, J., & Garcia, C. G. (2004, outubro). Custeio variável na fabricação de fios de fibras naturais: Um estudo em uma fiação de bicho-da-seda (*Bombix mori*). *Anais do Congresso Brasileiro de Custos – ABC*, Porto Seguro, Bahia, Brasil, 11.

- Cruz, I. R. (1991). *Uma contribuição à definição de um modelo conceitual para a gestão econômica*. (Dissertação de Mestrado). FEA-Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Cupani, A. O., & Pietrocola, M. (2002). A relevância da epistemologia de Mario Bunge para o ensino de ciências. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 19, 100-12.
- Dumay, J. C. (2010). A critical reflective discourse of an interventionist research project. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 7(1), 46-70.
- Epstein, M. J., Friedl, M., & Yuthas, K. (2008). Managing customer profitability. *Journal of Accountancy*, 206(6), 54-59.
- eSocial (2017). *Conheça o eSocial*. Recuperado de <http://portal.esocial.gov.br/institucional/conheca-o>
- Faria, J. A., Azevedo, T. C., & Oliveira, M. S. (2012). A utilização da contabilidade como ferramenta de apoio à gestão nas micro e pequenas empresas do ramo de material de construção de Feira de Santana/BA. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, (2), 89-106.
- Ferreira, R. M. (2015). *Proposta de modelo funcional de identificação e acumulação de resultados para empresas de saneamento: Uma pesquisa-ação na Compesa*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE.
- Foster, G., Gupta, M., & Sjoblom, L. (1996). Customer profitability analysis: Challenges and new directions. *Journal of Cost Management*, 10, 5-17.
- Furtado, C. R., Reis, V. N., Melo, S. H., & Costa, R. T. (2016). O uso da inteligência competitiva para a gestão e melhoria do desempenho de micro e pequenas empresas. *Revista de Administração Geral*, 1(1), 110-129.
- Gleaves, R., Burton, J., Bates, K., & Whittington, M. (2008). Accounting is from Mars, marketing is from Venus: Establishing common ground for the concept of customer profitability. *Journal of Marketing Management*, 24(7-8), 825-845.
- Grundy, L. S., & Kemmis, S. (1982). *Educational action research in Australia: The state of the art*. Geelong-Austrália: Deakun Univerty Press.
- Guerreiro, R. (1989). *Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica : Uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade*. (Tese de Doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Guerreiro, R., Rodrigues, B. S., & Merschmann, E. V. (2008). Cost-to-Server measurement and customer profitability analysis. *The international Journal of Logistic Management*, 19(3), 389-407.
- Gupta, S., & Lehmann, R. D. (2006). Customer lifetime value and firm valuation. *Journal of Relationship Marketing*, 5(2-3), 87-110.
- Gupta, S., Hanssens, D., Hardie, B., Kahn, W., Kumar, V., Lin, N., Ravishanker, N., & Sriram, S. (2006). Modeling Customer Lifetime Value. *Journal of service research*, 9(2), 139-155.

- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (1997). *Management Accounting*. Cincinnati: International Thomson Publishing.
- Heloani, R. (1994). *Organização do trabalho e Administração: Uma abordagem multidisciplinar*. São Paulo: Cortez.
- Headland, T. N., Pike, K. L., & Harris, M. (1990). *Emics and etics: The insider/outsider debate*. Newbury Park, CA: Sage.
- Helgesen, O. (2006). Are loyal customers profitable? Customer satisfaction, customer (action) loyalty and customer profitability at the individual level. *Journal of Marketing Management*, 33(4), 245-266.
- Helgesen, O. (2007). Customer accounting and customer profitability for the order handling industry - a managerial accounting approach. *Industrial Marketing Management*, 36, 757-769.
- Henri, J. F. (2006). Management control systems and strategy. *Accounting, organizations and society*, 31(6), 529-558.
- Holm, M., Kumar, V., & Rohde, C. (2012). Measuring customer profitability in complex environments: An interdisciplinary contingency framework. *Journal of academy of Marketing Science*, 40(3), 387-401.
- Hornigren, C. T., Foster, G., & Datar, S. M. (1994). *Cost Accounting*. Prentice-Hall: New Jersey.
- Hornigren, S., & Stratton. (2004). *Contabilidade Gerencial* (12a ed.). São Paulo: Prentice-Hall.
- Jönsson, S. (2010). Interventionism - an approach for the future. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 7(1), 124-134.
- Jönsson, S., & Lukka, K. (2007). There and Back Again: Doing Interventionist Research in Management Accounting. *Management Accounting Research*, 1, 373-397.
- Kassai, S. (1997). As empresas de pequeno porte e a contabilidade. *Caderno de estudos*, 9(15), 01-23.
- Lima, M. M., Dantas, R. A., Pagliuca, L. M., & Almeida, P. C. (2007). Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional em Companhias Elétricas Brasileiras. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 8(3).
- Lima, R. M. M., Dantas A. R., Pagliuca, F. L. M., & Almeida, P. C. (2007). Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional em companhias elétricas. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 8(3), 61-68.
- Luccas, O., Fº. (2000). *Preço de venda em seguros: A importância dos custos em sua formação* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Mackey, J., & Sisodia, R. (2016). *Capitalismo Consciente*. São Paulo: HSM.

- Magrini, A., & Marco, A. (2001). Política e gestão ambiental: Conceitos e instrumentos. *Revista Brasileira de Energia*, 8 (2), 1-8.
- Malmi, T., & Granlund, M. (2009). In search of management accounting theory. *European Accounting Review*, 18(3), 597-620.
- Malmi, T., Jarvinen, P., & Lillrank, P. (2004). A collaborative approach for managing project cost of poor quality. *European Accounting Review*, 13(2), 293-317.
- Malmi, T. (2010). Reflections on paradigms in action in accounting research. *Management Account Research*, 21(2), 121-123.
- Martinez, M. C., Paraguay, A. I., & Latorre, M. (2004). Relação entre satisfação com aspectos psicossociais e saúde dos trabalhadores. *Revista de Saúde Pública*, 1(38), 55-61.
- Medeiros, E. B. de (2003). *Um modelo de gestão integrada de qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional para o desenvolvimento sustentável: Setor de mineração*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Mendes, R. (1988). Subsídios para um debate em torno da revisão atual do modelo de organização da saúde ocupacional no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 16(64), 7-25.
- Merchant, K. A. (2012). Making management accounting research more useful. *Pacific Accounting Review*, 3(24), 334-356.
- Mesquita, E. F., & Oliveira, A. S. (2012, novembro). Aplicação do modelo de identificação e acumulação de resultados na gestão por unidade de negócio das seguradoras. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos – ABC*, Bento Gonçalves, RS, Brasil, 19
- Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. (s.d.). (2017, novembro, 18). Ministério do Trabalho e Emprego: Recuperado de <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>
- Motta, R. (1995). A busca da competitividade nas empresas. *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, 35(2), 12-16.
- Mulhern, F. J. (1999). Customer profitability analysis: Measurement, concentration, and research directions. *Journal of interactive marketing*, 13(1), 25-40.
- Organização Mundial da Saúde. (1946, julho 22). *Biblioteca Virtual de Direitos Humanos*. Universidade de São Paulo: Recuperado de <http://www.Direitoshumanos.usp.br/index.php/Table/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/>.
- Oyadomari, J. C. T., Silva, R. M., Mendonça, O. R., & Diehl, C. A. (2017). An exploratory model of interventionist research to calculate costs and prices in small Brazilian manufactures, combining training and intervention phases. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 9(3), 315-332

- Oyadomari, J. C. T., Silva, P. L.da, Mendonça, O. R., & Riccio, E. L. (2014). Pesquisa intervencionista: Um ensaio sobre as oportunidades e riscos para pesquisa brasileira em contabilidade gerencial. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 7(2), 244-265.
- Parisi, C. (1995). *Uma contribuição ao estudo de modelos de identificação e acumulação de resultado* (Dissertação de Mestrado). FEA-Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Parisi, C., Cornachione, E., & Vasconcellos, M. D. (1997). Modelo de identificação e acumulação de resultado sob a ótica do Gecon. *Caderno de Estudos*, (15) 01-16.
- Patton, M. Q. (2010). *Qualitative research & evaluation methods*. (3a ed.) Thousand Oaks: Sage.
- Pereira, C. A. (2011). Gestão Econômica. In C., Parisi, & E. Megliorini. *Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Atlas.
- Pereira, G. B., & Souza Baraúna, M. L de. (2002, outubro). Custo de oportunidade sob o enfoque do modelo gestão econômica-Gecon. *Anais do Congresso de Custos – ABC, São Paulo, SP, Brasil*, 9.
- Pickard, M. D., & Cokins, G. (2015). From Bean Counters to Bean Gowers: Accountants as Data Analysts - A Customer Profitability Example. *Journal of Information Systems*, 3, 151-164.
- Pickard, M. D., & Cokins, G. (2015). From Bean Counters to Bean Gowers: Accountants as Data Analysts - A Customer Profitability Example. *Journal of Information Systems*, 3(29), 151-164.
- Pelto, P. J., & Pelto, G. H. (1978). *Anthropological research: The structure of inquiry*. Cambridge University Press.
- Pietrocola, M. (1999). Construção e Realidade: O realismo científico de Mário Bunge e o ensino de ciências através de modelos. *Investigações em Ensino de Ciências*, 4(3), 213-227.
- Pires, M. A., Costa, F. M., & Hahn, A. V. (2004). Atendimento das necessidades de informação para a tomada de decisão em pequenas e médias empresas: Análise crítica das informações geradas pela contabilidade frente aos seus objetivos. *Simpósio FUCAPE de produção científica*. Vitória, ES, Brasil.
- Rautiainen, A., Sippola, K., & Mättö, T. (2016). Perspectives on relevance: The relevance test in the constructiveresearch approach. *Management Accounting Research*, 34, 19-29.
- Reis, P., & Silva, H. P. (2005). A Gestão Estratégica da Informação do trabalhador no contexto de inteligência organizacional das empresas. *ICML9 / CRICS7-Anais do Congresso Mundial de Informações em Saúde e Bibliotecas*. Salvador, BA, Brasil.
- Robson, P. J., & Bennett, R. J. (2000). SME growth: The relationship with business advice and external collaboration. *Small business economics*, 15(3), 193-208.

- Rodrigues, M. C. V. (1991). *Qualidade de vida no trabalho: Evolução e análise no nível gerencial*. Fundação Edson Queirós: Fortaleza.
- Russo, P. T., & Parisi, C. (2014). Proposta de Modelização na Teoria Institucional: Uma Abordagem de Institucionalização do Balanced Scorecard - BSC pelas Organizações. *Revista de Finanças e Contabilidade da Unimep - REFICONT*, pp. 68-83.
- Sales, R. L., Barros, A. A., & Pereira, C. M. (2011). Fatores condicionantes da mortalidade dos pequenos negócios em um típico município interiorano brasileiro. *Reivsta da micro e pequena empresa*, 5(1), 68-84.
- Santos, V., Dorow, D. R., & Beuren, I. M. (2016). Práticas gerenciais de micro e pequenas empresas. *Revista Ambiente Contábil*, 8(1), 153.
- Sebrae (2013). *Sobrevivência das empresas no Brasil* (Coleção Estudos e Pesquisas). Recuperado de https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia_das_empresas_no_Brasil=2013.pdf
- Sebrae (2016). *Sobrevivência das empresas no Brasil*. Recuperado de <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-relatorio-apresentacao-2016.pdf>
- Silva, F. P. C. (2010). *Uma proposta de identificação e acumulação de resultado na perspectiva das Normas Brasileiras de Contabilidade aplicadas ao setor público: Um estudo de caso no Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- Silva, M. G. (2004). Breve histórico de saúde ocupacional: Da antiguidade a Ramazzini. *Inf ACEMT*, 4(1), 2.
- Silva, V. P., & Costa, M. A. (2012). Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional. *Revista Contribuições à Gestão no Judiciário Catarinense*, 2, 229-247.
- Stefan, P., & Réka, C. I. (2010). A managerial and cost accounting approach of customer profitability analysis. *Annals of the University of Oradea - Economic Science Series*, 1(19), 570-576.
- Suomala, P., & Lily-Vrjänäinen, J. (janeiro de 2011). Interventionist management Accounting Research: Lessons Learned. *CIMA - Research executives summaries*, 6(1).
- Suomala, P., Lahikainen, T., Lyly-Yrjänäinen, J., & Paranko, J. (2010). Open book accounting in practice-exploring the faces of openness. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 7(1), 71-96.
- Suomala, P., Lyly-Yrjänäinen, J., & Lukka, J. (2014). Battlefield around interventions: A reflective analysis of conducting interventionis research in management accounting. *Management Accounting Research*, 25(4), 304-315.
- Thiollent, M. (2005). *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez.

- Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: Uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 443-466.
- Vieira, S. I. (2005). Manual de saúde e segurança do trabalho: Administração e gerenciamento de serviços (3a ed.) São Paulo: LTR.
- Welsch, G. A., & Anthony, R. N. (1981). *Fundamentals of Financial Accounting*. Homewood.
- Wesstin, O., & Roberts, H. (2010). Interventionist research – the puberty years: an introduction to the special issue. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 7, 5-12.
- Wietzikoski, M. S., Gnoatto, A. A., & Piaceski, E. E. (2006, julho). Proposta de Modelo de Mensuração de Resultado para Empresa Rural. C Congresso Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER), Fortaleza, PE, Brasil, 44.
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (4a ed.). São Paulo: Bookman

Apêndice A – Plano de contas

PLANO DE ENTIDADE: CLIENTE

Plano de Contas	Descrição
1. Receitas Prestação de Serviços	
Manutenção PCMSO	Receita com contratos per capita - (exames demissionais, admissionais ou periódicos)
Exames Complementares em Credenciados	Receita com exames complementares realizados pelos clientes em clinicas credenciadas fora contrato Mensal
Exames Complementares na Matriz	Receita com exames complementares realizados pelos clientes na sede da empresa prestadora matriz
Laudos PPRA	Receita com emissão de Laudos PPRA para finalização documento de PCMSO
Laudos Ergonômicos	Receita com emissão de Laudos Ergonômicos para finalização documento de PCMSO
Laudos - outros	Receita com emissão de Laudos Diversos para finalização documento de PCMSO
Atendimentos In Company	Receita com atendimentos extras não computados em contrato
Consultas Assistenciais	Receita com consultas particulares ou atendimentos via Convênios Médicos
Gestão de Ambulatórios	Receita pela Gestão de Ambulatórios dentro das empresas Clientes
Procedimentos Médicos	Receita com prestação de serviços Médicos eventuais
2. Impostos Diretos	Impostos sobre Fauramento (PIS/COFINS/ISS)
3. Custos Diretos - Serviços Prestados	
Serviços de Medicina - Ocupacional	Custos profissionais (PJ) para realização de exames admissionais, demissionais e periódicos
Serviços de Medicina - Clinica Geral	Custos profissionais (PJ) para realização de exames assistenciais (não ocupacional)
Serviços de Audio e Fono	Custos com profissionais para serviços especificios (exames complementares para elaboração PCMSO)
Serviços de Laudos de PPRA e Ergonômicos	Custos com profissionais (PJ) para a elaboração de laudos técnicos - terceiros
Exames Laboratoriais	Custos com exames complementares - repassados aos clientes - para a elaboração do PCMSO
Serviços de Medicina In company	Custos com profissionais (PJ) para atendimento exclusivo nas dependências do Cliente
Serviços Médicos - PJ	Custos com profissionais Médicos (PJ)
Serviços Médicos - PF	Custos com profissionais Médicos (RPA)
Serviços diversos - Clinicas Credenciadas	Custos com exames complementares - repassados aos clientes - realizados por clinicas credenciadas
Materiais e Medicamentos aplicados	Custo com materiais e medicamentos aplicados no atendimento de emergência
4. Margem de Contribuição Operacional (1+2+3)	
5. Despesas Diretas Identificáveis	Despesas que possam ser identificadas à cada cliente originadas pelo Pessoal da Área Administrativa ou de apoio
6. Resultado Econômico	

Apêndice B – Plano de entidades

PLANO DE ENTIDADES	DESCRIÇÃO
Grupo Econômico	Visão - resultado consolidado dos vários Clientes (ou empresas) de um mesmo grupo econômico
Cliente	Visão - resultado consolidado de vários Contratos de um mesmo cliente
Contrato	Visão - resultado por Contrato ou Projeto
Centros de Resultado	Visão - resultado Per Capita, Convênios, Ambulatórios, Assistencial, Demanda, In Company

Apêndice C – Questionário aplicado aos sócios

1. A Ausência de um sistema de informações gerenciais para a tomada de decisão e gestão do caixa comprometia a gestão da empresa?
2. A organização conhece os custos envolvidos em cada transação?
3. Com a implantação do MIAR no âmbito da Contabilidade Gerencial, houve uma mudança de cultura com ênfase na análise do resultado com base nos relatórios contábeis promovendo análise e discussões?
4. O processo de precificação de contratos sofreu alterações com a implantação do MIAR?
5. Com a implantação do relatório de Rentabilidade por Cliente foi possível realizar a reavaliação de contratos?
6. A partir da implantação do modelo MIAR a empresa realizará uma reavaliação do *mix* de produtos e serviços *versus* margem de contribuição mínima?
7. A implantação do modelo proposto (MIAR) para a análise de Rentabilidade de Clientes e Centros de Resultados, como fonte de informação para a gestão e tomada de decisão, atendeu as expectativas?