



CRCMG

PUBLICAÇÃO DO
CONSELHO REGIONAL
DE CONTABILIDADE
DE MINAS GERAIS



**Mala Direta
Postal**

9912227217/2008-DR/MG
CRCMG

/// CORREIOS ///

REVISTA MINEIRA DE

CONTABILIDADE

BELO HORIZONTE
ISSN 1806-5988
2º TRIMESTRE 2010
ANO XI
Nº 38

A participação do perito-contador assistente na formação da prova técnica em processos judiciais da área cível

**Gargalos no transporte aéreo:
uma análise situacional
de uma companhia
aérea à luz do processo
de raciocínio
da Teoria das Restrições**

***Target Costing* para
formação do preço de
venda em produção
por encomenda: o caso
de uma indústria de
plásticos moldados**

**Capital Intelectual:
conhecimento,
habilidades e
competências
que geram
receitas**

REVISTA MINEIRA DE
CONTABILIDADE

PERIODICIDADE TRIMESTRAL
Ano 11 nº. 38 – Abril/Maio/Junho 2010
ISSN 1806-5988

CRCMG

Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais

Rua Cláudio Manoel, 639 – Funcionários

Cep 30140-100 – Belo Horizonte MG

Tel: (31) 3269-8400

E-mail: crcmg@crcmg.org.br

Conselho Editorial:

Alexandre Bossi Queiroz
Carlos Alberto Serra Negra
Carlos Renato Theóphilo
Ernando Antônio dos Reis
Jacqueline Veneroso Alves da Cunha
Luciano de Castro Garcia Leão
Poueri do Carmo Mário
Romualdo Douglas Colauto

Redação e Edição: Fernanda Oliveira – MG 06296 JP

Redação: Kelly Brígida

Publicidade: Andreza Bitarães

Revisão: Geraldo Magela de Faria

Projeto Gráfico: Grupo de Design Gráfico

Edição Gráfica: Fazenda Comunicação & Marketing

Diagramação e ilustração: Beto Paixão

Fotos: Arquivos pessoais e CRCMG

Capa: Realize Propaganda

Assinatura: (31) 3269-8413

Publicidade: Andreza Bitarães (31) 3269-8413

Fotolito e Impressão: Rona Editora Ltda.

Tiragem: 1.500 exemplares

E-mail: revista@crcmg.org.br

*Os conceitos emitidos em artigos assinados são de inteira
responsabilidade de seus autores. As matérias desta revista podem
ser reproduzidas, desde que citada a fonte.*



CRCMG

PRESIDENTE

Walter Roosevelt Coutinho
Vice-Presidente de Administração e Planejamento
Geraldo Bonfim e Silva
Vice-Presidente de Ética e Disciplina
Sebastião Wagner Valim
Vice-Presidente de Fiscalização
Sandra Maria de Carvalho Campos
Vice-Presidente de Registro
Antônio Baião de Amorim
Vice-Presidente de Controle Interno
Marco Aurélio Cunha de Almeida
Vice-Presidente de Desenvolvimento Profissional
Paulo Cezar Consentino dos Santos

CONSELHEIROS EFETIVOS

Alencar Pereira da Costa
Alexandre Bossi Queiroz
Antônio Baião de Amorim
Antônio de Pádua Soares Pelicarp
Cleber do Carmo Antunes
Edivaldo Duarte de Freitas
Evandro Avelar Cambraia
Geraldo Bonfim e Silva
Gualter Alves Barreto
Hilda Ramos Porto
Jacqueline Aparecida Batista de Andrade
José Eustáquio Geovanini
José Nascimento de Aguiar
Marco Aurélio Cunha de Almeida
Nilton de Aquino Andrade
Paulo Cezar Consentino dos Santos
Paulo Cezar Santana
Romualdo Eustáquio Cardoso
Rosa Maria Abreu Barros
Sandra Maria de Carvalho Campos
Sebastião Wagner Vallm
Sérgio Dias Bebian
Sidnei José Aquino Focus
Walter Roosevelt Coutinho

CONSELHEIROS SUPLENTES

Andreza Célia Moreira
Berenice Pereira Sucupira
Braz Rozado Costa
Célio Silva Neves
Daniel Gerhard Batista
Deusdedit José de Campos
Edna Mendes Hespagnol Costa
Eduardo Lara e Silva
Francisco José Trindade de Sales
Geraldo Cesar Frutuoso Guimarães
Irene Correa da Rocha Reis
Jens Erik Hansen
José Mayrink de Lima
Júlio Joaquim Moreira
Lázaro Quintino Alves
Manoel Rodrigues Neto
Márcia Wanderley Pereira
Marcos José de Faria
Marta Maria Guerson Ferreira
Milton Mendes Botelho
Oscar Lopes da Silva
Sandro Ângelo de Andrade
Valmir Rodrigues da Silva

Revista Mineira de Contabilidade. Ano 1, n. 1, 3º Trimestre, 2000.

Belo Horizonte: Conselho Regional de Contabilidade de MG.

Trimestral

ISSN 1806-5988

2 - Contabilidade – Periódico

CDU 657 (051)

Palavra do Presidente

Tempo de dizer muito obrigado e dar boas vindas

Poucos sabem que muitos contabilistas prestam serviços como voluntários para o CRCMG. Somente os funcionários contratados mediante concurso público recebem remuneração pelo serviço que prestam ao Conselho.

Entretanto, há um grande número de pessoas que, sem nenhuma retribuição financeira, dedicam dias do seu valioso tempo em benefício da classe contábil, exclusivamente, com o intuito de auxiliar o profissional da contabilidade no exercício da sua profissão. São os Conselheiros do CRCMG, os Delegados Seccionais que representam o CRCMG no interior do Estado de Minas Gerais para o atendimento aos contabilistas da sua jurisdição, os membros dos Grupos de Trabalho, os palestrantes que participam do Café com o Contabilista na TV CRCMG, e outros que prestam serviços como voluntários, sempre que são convocados. Entre esses, destacamos os que enviam artigos para publicação tanto na Revista Mineira de Contabilidade quanto no Jornal do CRCMG.

Fazer parte do Conselho Editorial da Revista Mineira de Contabilidade é uma dessas nobres atribuições de trabalho voluntário. As pessoas convidadas assumem o compromisso de avaliar todos os artigos enviados para a revista, fazer os comentários pertinentes e aprovar, ou não, a publicação.

São horas dedicadas à leitura e pesquisa com prazos a serem cumpridos. A revista tem um cronograma rígido para execução das diversas etapas de produção, como aprovação dos artigos,

redação e edição, revisão, projeto gráfico, edição gráfica, diagramação, ilustração e, finalmente, a postagem, para que as edições cheguem até o leitor na data prevista. É um longo e árduo trabalho que se inicia no Corpo Editorial, responsável pela difícil tarefa de manter a alta qualidade da nossa publicação, a partir da definição dos artigos a serem publicados, até que se complete todo o processo de produção da revista que chega aos leitores.

Durante longos anos o Corpo Editorial foi formado pelos professores: Msc. Paulo Cezar Consentino dos Santos; Msc. Walter Roosevelt Coutinho; Msc. Carlos Alberto Serra Negra; Msc. José Eustáquio Geovanini e Contador João da Costa Lisboa. A contribuição desses profissionais para a excelência da qualidade da revista foi imensurável. Em razão da qualidade das publicações, a Revista vem cada vez mais atraindo leitores e se tornando referência importante para todos aqueles que estudam ou são operadores da contabilidade.

Os artigos aprovados pelo Corpo Editorial estão sempre em consonância com a dinâmica da contabilidade que tem sido praticada nas instituições e levam em consideração as novas tecnologias e pesquisas desenvolvidas na área. Não é por outra razão que a nossa Revista compõe as bibliotecas dos professores, alunos e profissionais da contabilidade, como fonte constante de consulta e referência.

Após mais de quatro anos de trabalho ininterrupto à frente do Corpo Editorial, esses colaboradores

já deram à Classe Contábil sua parcela de contribuição nesse árduo trabalho e agora estão sendo convocados para o exercício de outras importantes atribuições dentro do CRCMG.

A partir desta edição, em seu 11º ano de existência, a Revista Mineira de Contabilidade passa a contar com um novo Corpo Editorial composto pelos professores: Dr. Alexandre Bossi Queiroz, Msc. Carlos Alberto Serra Negra, Dr. Carlos Renato Theóphilo, Dr. Ernando Antônio dos Reis, Dr. Luciano de Castro Garcia Leão, Dra. Jacqueline Veneroso Alves da Cunha, Dr. Poueri do Carmo Mário e Dr. Romualdo Douglas Colauto.

Àqueles colaboradores, que cumpriram com maestria e zelo a importante missão que lhes foi confiada de dar à nossa revista o caráter de referencial para pesquisa, o muito obrigado da classe contábil mineira e, aos novos colaboradores, em quem depositamos a certeza no brilhante trabalho que irão realizar, as nossas boas-vindas.



Contador Walter Roosevelt Coutinho
PRESIDENTE DO CRCMG

DELEGACIAS / DELEGADOS

DELEGACIA	DELEGADO	TELEFONE			
AIMORÉS	VALDECI ALVES ILÁRIO	(33) 3267-2734	LEOPOLDINA	SUZANA ARAÚJO DOS REIS	(32) 3441-4655
ALÉM PARAÍBA	FRANCISCO SIMPLÍCIO DO COUTO COELHO	(32) 3462-2981	MACHADO	HAMILTON DE PAIVA MAGALHÃES	(35) 3295-2799
ALFENAS	JOAQUIM PEDRO DE OLIVEIRA	(35) 3291-1305	MANHUAÇU	PEDRO PENA SOARES	(33) 3331-4554
ALMENARA	JANILSON PASCOAL GIL DE FREITAS	(33) 3721-1513	MANHUMIRIM	TADEU HIPÓLITO DA SILVA	(33) 3341-3506
ARAÇUAÍ	ADILSON COELHO DA SILVA	(33) 3731-1059	M. ALEGRE MINAS	PAULO SEVERIANO DE ARAÚJO	(34) 3283-2695
ARAGUARI	APARÍCIO MENDES VIEIRA	(34) 3241-2174	MONTE CARMELO	ANA OLÍMPIA VELOSO	(34) 3842-1743
ARAXÁ	ANDRÉ LUÍS DA SILVA	(34) 3662-0699	MONTES CLAROS	REGINA GOMES DOS SANTOS	(38) 3213-5959
ARCOS	GERALDO NEVES ZUQUIM	(37) 3351-2244	MURIAÉ	JOÃO BATISTA BAESSO	(32) 3721-7373
BAMBUÍ	GABRIEL JOSÉ DE TOLEDO	(37) 3431-1744	NANUQUE	EMÍLIA MARIA MEIRELES DE OLIVEIRA LIMA	(33) 3621-4998
BARBACENA	ALEX JOSÉ DE PAULA	(32) 3331-5886	NOVA LIMA	LUIZ FERNANDES BARBOSA	(31) 3541-2488
BETIM	CIRO ANTÔNIO DE REZENDE	(31) 3531-1331	NOVA SERRANA	JOSÉ MARIA SCALDINI GARCIA	(37) 3226-2888
BOA ESPERANÇA	VALDEMIR MOREIRA	(35) 3851-2004	OLIVEIRA	VICENTE ALVES FERREIRA FILHO	(37) 3331-1988
BOM DESPACHO	SÔNIA MARIA OLIVEIRA DE FARIA	(37) 3521-1211	OURO FINO	ALDIVINO NELSON PATRÍCIO	(35) 3441-1128
CAETÉ	ANA KARINA CRUZ RODRIGUES DUARTE	(31) 3651-3050	OURO PRETO	PAULO DE OLIVEIRA CAMELO	(31) 3551-1999
CAMPINA VERDE	MASAO SIMAYA	(34) 3412-1344	PARÁ DE MINAS	EDILENE SOARES SILVA	(37) 3232-3522
CAMPO BELO	JOSÉ WILLIAN VIEIRA	(35) 3832-5670	PARACATU	CLÊNIO ALVES COSTA	(38) 3671-4661
CAPINÓPOLIS	ADRIANA PAULA DE OLIVEIRA SOUZA	(34) 3263-1334	PARAGUAÇU	MOYSÉS ROCHA	(35) 3267-1254
CARANGOLA	MARCO ANTÔNIO DA SILVA	(32) 3741-3396	PASSA QUATRO	MATHEUS DIAMANTINO PEREIRA RIBEIRO	(35) 3371-1196
CARATINGA	JOSÉ FRANCISCO PEIXOTO	(33) 3321-6290	PASSOS	JOSÉ OTAVIANO PEREIRA	(35) 3521-8168 / 4003
CARMO DO PARANÁIBA	EUSTÁQUIO NILTON DA COSTA	(34) 3851-2405	PATOS DE MINAS	CLÁUDIO RANILSON DA SILVA	(34) 3822-2320
CATAGUASES	ANÍZIO ARAÚJO DA SILVA	(32) 3677-2022	PATROCÍNIO	JOÃO DONIZETE VARGAS DA SILVA	(34) 3831-3799
CAXAMBU	PAULO CÉSAR DE SOUZA	(35) 3341-5406	PIRAPORA	MARCOS ANTÔNIO ROCHA	(38) 3741-3104
CONGONHAS	ANTÔNIO ODAQUE DA SILVA	(31) 37314022	PIUMHI	GERALDO PINTO	(37) 3371-1175
CONS. LAFAIETE	DÉCIO AVERSA MARZANO	(31) 3761-1426	POÇOS DE CALDAS	ROSANE CRISTOFOLETI NERI	(35) 3722-2205
CONS. PENA	LEILLA CHRISTINA DE LIMA FAGUNDES MAIA	(33) 3261-1693	POMPÉU	MARIA AUXILIADORA MACIEL DE OLIVEIRA	(37) 3523-1127
CONTAGEM	MÁRIO LÚCIO GONÇALVES DE MOURA	(31) 3029-5200	PONTE NOVA	DOMINGOS SÁVIO CARÍSSIMO	(31) 3817-2414
CEL FABRICIANO	GERALDO EUGÊNIO DE OLIVEIRA	(31) 3842-4004	POUSO ALEGRE	JAIME CLARET DA COSTA COELHO	(35) 3423-8510
CURVELO	DANIELA SAMPAIO FRUTUOSO	(38) 3721-7977	RAUL SOARES	APARECIDA HELENA TAVARES GOMES	(33) 3351-2043
DIAMANTINA	CRISTIANO FRANCISCO FONSECA NEVES	(38) 3531-6414	RESPLENDOR	GILMARA CHRISTINA SILVA LACERDA FAZZOLO	(33) 3263-1544
DIVINÓPOLIS	CLEITON JOSÉ DA COSTA	(37) 3212-1633	SABARÁ	MARIA DA PIEDADE ADÃO	(31) 3671-4022
FORMIGA	RONILDO JOSÉ GUIMARÃES	(37) 3321-2707	SALINAS	ORLANDO COELHO DE OLIVEIRA	(38) 3841-1220
GOV. VALADARES	JOÃO MÁRCIO LUIZ DE ALMEIDA	(33) 3273-6616	SANTA LUZIA	JOSÉ EUSTÁQUIO TEIXEIRA BRAGA	(31) 3637-2101
GUANHÃES	ESTYFANE GENI BENTO DE QUEIROZ	(33) 3421-4875	SANTOS DUMONT	PAULO CESAR CORREA DA ROCHA	(32) 3251-2694
GUAXUPÉ	MAURÍCIO ALVES MAGALHÃES	(35) 3551-7069	S. GONÇALO SAPUCAÍ	LOURIVAL PRECES	(35) 3241-3673
IPATINGA	OTARCÍZIO JOSÉ DUTRA	(31) 3092-0027	S. JOÃO DEL-REI	MÁRCIO ROBERTO COSTA	(32) 3371-8705
ITABIRA	REGINALDO CALIXTO DE OLIVEIRA	(31) 3831-4955	S. JOÃO NEPOMUCENO	GERALDO DOMINGOS DOS SANTOS	(32) 3261-1620
ITAJUBÁ	ELAINE GUIMARÃES	(35) 3623-1954	S. LOURENÇO	RENATO MIGUEL DA CRUZ	(35) 3331-1435
ITAÚNA	GERALDO CELESTINO DE ARAÚJO	(37) 3242-1624	S. SEBASTIÃO PARAÍSO	SEBASTIÃO CRUVINEL FONSECA	(35) 3531-2975
ITUJUTABA	GEMIDES BELCHIOR JÚNIOR	(34) 3261-6235	SETE LAGOAS	EVANDRO GERALDO DA CUNHA	(31) 3774-0260
ITURAMA	VALTUIR FERREIRA DE URZEDO	(34) 3411-2490	TEÓFILO OTONI	PAULO SÉRGIO ALMEIDA SANTOS	(33) 3522-2249
JANUÁRIA	ADELSON BATISTA MAGALHÃES FILHO	(38) 3621-5450	TRÊS CORAÇÕES	JOSÉ REIS PEDRO	(35) 3231-1255
JOÃO PINHEIRO	DEUSDEDIT JOSÉ DE CAMPOS	(38) 3561-1251	UBERABA	ROGÉRIO ANTUNES DE OLIVEIRA	(34) 3311-1965
JUIZ DE FORA	OSCAR RODRIGUES RIBEIRO NETO	(32) 3236-1667	UBERLÂNDIA	DIÓGENES DE SOUSA FERREIRA	(34) 3232-2608
LAGOA DA PRATA	WANDERLEI CORGOSINHO SOARES	(37) 3261-3422	UNAI	ZACARIAS TAVARES DA SILVA	(38) 3676-1610
LAVRAS	LUCIANO DINIZ ALVARENGA	(35) 3821-4944	VARGINHA	CLÉBER TEIXEIRA	(35) 3222-3356
			VIÇOSA	RUY BASÍLIO FIGUEIREDO	(31) 3891-1794

ESCRITÓRIOS REGIONAIS

• JUIZ DE FORA

Convênio CRCMG e Sindicato dos Contabilistas de Juiz de Fora
Av. Barão do Rio Branco, 2001/1805
Centro – Juiz de Fora, MG
Cep 36013-020 – Telefone: (32) 3215-9257

• MONTES CLAROS

Convênio CRCMG e Sindicato dos Contabilistas do Norte de Minas
Rua Carlos Pereira, 142
Centro – Montes Claros, MG
Cep 39400-063 – Telefone: (38) 3222-2054

• PONTE NOVA

Convênio CRCMG e Sindicato dos Contabilistas de Ponte Nova
Av. Caetano Marinho, 119 – sala 309
Centro – Ponte Nova, MG
Cep 35430-001 – Telefone: (31) 3817-1647

• POUSO ALEGRE

Convênio CRCMG e Sindicato dos Contabilistas de Pouso Alegre
Rua João Parenti, 33 – salas 302 e 303
Centro – Pouso Alegre, MG
Cep 37550-000 – Telefone: (35) 3421-3210

• UBERABA

Convênio CRCMG e Sindicato dos Contabilistas de Uberaba
Av. das Acácias, 65
Vila Olímpia – Uberaba, MG
Cep 38061-000 – Telefone: (34) 3075-3542

• UBERLÂNDIA

Convênio CRCMG e Fiemg-Uberlândia
Av. Rondon Pacheco, 2100
Vigilato Pereira – Uberlândia, MG
Cep 38408-343 – Telefone: (34) 3229-5155

• VARGINHA

Convênio CRCMG e Sindicato dos Contabilistas de Varginha
Av. Rui Barbosa 230 – sala 109
Centro – Varginha, MG
Cep 37002-140 – Telefone: (35) 3221-1131

Sumário

A participação do perito-contador assistente na formação da prova técnica em processos judiciais da área cível

6

Gargalos no transporte aéreo: uma análise situacional de uma companhia aérea à luz do processo de raciocínio da Teoria das Restrições

13

Target Costing para formação do preço de venda em produção por encomenda: o caso de uma indústria de plásticos moldados

22

Capital Intelectual: conhecimento, habilidades e competências que geram receitas

32

Opinião

42

Capa



Reservatório da Copasa – Varginha/MG

Situada às margens da Rodovia Fernão Dias, Varginha está estrategicamente localizada em uma região privilegiada, no sul de Minas, equidistante das principais capitais do País – São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. O município tem cerca de 120 mil habitantes, sendo a terceira maior região do sul de Minas. A cidade ficou famosa com um suposto episódio conhecido como o "ET de Varginha". Em janeiro de 1996, duas irmãs e uma amiga teriam visto criaturas alienígenas, o que mobilizou ufólogos, autoridades e atraiu curiosos. O ocorrido foi noticiado pelos veículos de comunicação locais, tornando-se amplamente conhecido no Brasil e no exterior. Após o episódio, a cidade resolveu investir na divulgação do incidente como forma de incentivar o turismo.

Hoje, Varginha conta com pontos de ônibus em formato de naves espaciais e uma enorme caixa-d'água no centro da cidade em formato de disco voador (capa), além de estátuas em forma de ET espalhadas por diversos pontos.



A participação do perito-contador assistente na formação da prova técnica em processos judiciais da área cível

Fernando Ferreira Dias Filho
Leila Henriques Araújo

Introdução

O perito-contador assistente é o profissional de confiança contratado por uma das partes da demanda judicial. Também conhecido como assistente técnico, seu trabalho consiste em nortear, ao longo do processo judicial, os procedimentos referentes à parte técnica da prova pericial, preservando os interesses expostos na peça inicial e argumentando, por meio de quesitos, os pontos relevantes para o deslinde favorável da ação. É função também desse profissional emitir um parecer sobre o laudo elaborado pelo perito do Juízo. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo discutir a participação do trabalho do perito assistente na formação da prova técnica e na busca dos interesses da parte que o contratou.

Em processos que envolvam questões contábeis, a contratação do perito-contador assistente significa que a parte estará respaldada tecnicamente ao longo do processo por alguém que irá zelar pelos seus interesses. Profissional legalmente habilitado, com formação em Ciências Contábeis, ele poderá ser contratado para desempenhar sua função desde a propositura da ação judicial até o seu limiar.

Quando contratado na fase inicial do processo, irá orientar a parte e o seu respectivo procurador mediante elaboração de um parecer prévio quanto à matéria contábil em discussão, e acompanhar o desenrolar da parte técnica ao longo do processo. Na fase de produção de prova, será o responsável pela elaboração dos quesitos que serão apresentados ao perito oficial, com o objetivo de comprovar a razão de seu cliente.

Poderá também acompanhar o trabalho do perito oficial, direcionando suas atenções para as questões que possam contribuir com os interesses de quem o contratou, emitindo ao final um

parecer técnico com a análise do laudo oficial ou contendo respostas alternativas ao embasamento técnico e documental necessário.

Ao apreciar o laudo do perito oficial, poderá o assistente técnico solicitar esclarecimentos ou mesmo apresentar outros quesitos para a elucidação de respostas sem total ou parcial compreensão.

A apresentação do parecer técnico elaborado pelo perito assistente propiciará ao Juízo, além do entendimento da prova pericial produzida pelo perito oficial, a apreciação da contradição técnica levantada pelas partes, contribuindo, assim, para o convencimento no deslinde da ação e na busca da justiça.

Este artigo, desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, tem como objetivo discutir questões relacionadas com as funções e o papel do perito-contador assistente no auxílio às partes, e, de certa forma, ao Juízo, no desenrolar de uma demanda judicial.

A perícia judicial como meio de prova

O objetivo de uma ação judicial é apurar, pelas vias legais, qual das partes envolvidas em um impasse está com a razão. Na maioria das vezes, essas ações se tornam um processo longo de alegações, contestações, réplicas e trélicas, que, para ser solucionado, necessita de produção de provas que subsidiem a decisão do magistrado.

Neste momento, conforme determina o artigo 130 do Código de Processo Civil (CPC), “caberá ao juiz, de ofício ou a requerimento da parte, determinar as provas necessárias à instrução do processo, indeferindo as diligências inúteis ou meramente protelatórias”.

No entendimento de Cabral (2003), é por meio da perícia que o processo se instrui quanto a fatos cuja prova não poderia ser utilmente fornecida pelos meios ordinários, como confissão, testemunhos, documentos, objetos e outros meios admitidos em lei.

A prova pericial ocorre todas as vezes que o Juiz não for suficiente apto

para verificação dos fatos, seja pela ausência de conhecimentos técnicos ou pela impossibilidade de colher os dados necessários, quando o trabalho será realizado por pessoas entendidas na matéria, através de perícia (MAIA NETO, 1998, p. 2).

De acordo com Magalhães (2008), perícia é o trabalho de notória especialização, feito com o objetivo de obter prova ou opinião que possa orientar o julgador de um fato. Cabral (2003, p. 13) complementa essa opinião ao afirmar que prova pericial consiste “na constatação da verdade dos fatos e circunstâncias, mediante quesitos, formulados pelo juízo e pelas partes em litígio e respondidos pelo perito”.

A prova pericial tem a função de demonstrar e elucidar os fatos técnicos alegados no processo, que, juntamente com os fatos de direito, irão orientar a decisão do julgador.

Em síntese, a função primordial da prova pericial, no entendimento de Ornelas (2003), é transformar os fatos relativos à lide, de natureza técnica ou científica, em verdade formal, em certeza jurídica.

A perícia contábil como meio de prova

Em ações que envolvam assuntos específicos, que, no caso do presente estudo, são fatos contábeis que fogem do domínio do julgador, faz-se necessária a nomeação de um perito-contador, que é o profissional de capacidade técnica reconhecida, apto a executar a prova pericial.

A Norma Brasileira de Contabilidade (NBCT 13) conceitua Perícia Contábil como um conjunto

de procedimentos técnicos e científicos destinados a levar a instância decisória elementos de prova necessários a subsidiar à justa solução do litígio, mediante laudo pericial contábil ou parecer pericial contábil, em conformidade com as normas jurídicas e profissionais, e a legislação específica no que for pertinente.

A perícia é reconhecida como um dos meios probantes mais eficientes. Tal en-

tendimento é devido a suas características gerais e a sua inter-relação com as demais provas. A esse respeito, Alberto (2007, p. 25) entende que a

prova pericial se inter-relaciona com as demais provas, em menor ou maior grau, podendo, ao recair sobre matéria sobre a qual, em parte, as demais recaíram ou recairiam, ora esclarecer ou complementar as provas já produzidas, ora tomá-las como uma de suas premissas, ou, ainda, se contrapor tecnicamente àquelas.

O CPC, em seu artigo 420, dispõe que: “A prova pericial consiste em exame, vistoria ou avaliação.” Ornelas (2003) destaca que o exame, a vistoria e a avaliação são espécies de perícia desenvolvidas na fase de instrução do processo, necessárias no sentido de trazer para os autos a prova técnica contábil que convalide as alegações oferecidas, transformando ou não as referidas alegações em certeza. Explica ainda o autor que o exame pericial é a espécie de perícia contábil mais comum, realizada por meio de análise de livros e documentos, além de poder envolver procedimentos indagativos e investigativos.

Admissão da perícia em processos da área cível

Devido ao elevado e diversificado número de lides que são discutidas no País, os processos judiciais são distribuídos entre os vários órgãos jurisdicionais previstos na Constituição Federal. De acordo com Marinoni (2001), no Brasil, a Constituição Federal define os órgãos que têm competência para tratar de determinados grupos de litígios, quais sejam, Justiça Trabalhista, Militar, Federal e Estadual. O que não é da competência da Justiça Trabalhista, Eleitoral e Militar é da competência, por exclusão, da Justiça Comum.

A Justiça Comum é dividida em jurisdição penal, que inclui as causas penais e as pretensões punitivas, e jurisdição civil que, por exclusão, envolve as causas e pretensões não penais.

Segundo Ornelas (2003), as partes indicam, na fase inicial do processo, as provas

que pretendem produzir, sendo, na maioria das vezes, um protesto genérico, que obriga o magistrado, antes de sanear o processo, a indagar que especifiquem as provas, justificando-as. Uma vez especificadas e justificadas, são admitidas ou não.

A perícia contábil será admissível em processos que necessitem de prova de conhecimento técnico específico da área contábil, que geralmente envolvem questões patrimoniais, de bens, direitos ou obrigações. No entanto, se na fase postulatória os litigantes apresentarem pareceres bem respaldados tecnicamente, poderá ser suprida a necessidade de formação da prova pericial extinguindo-se a admissibilidade da perícia.

O artigo 427 do CPC, alterado pela Lei 8.455 de 24 de agosto de 1992, dispõe que “o juiz poderá dispensar a prova pericial quando as partes, na inicial e na contestação, apresentarem sobre as questões de fato pareceres técnicos ou documentos elucidativos que considerar suficiente”. Se a ação interposta for acobertada por um parecer técnico bem elaborado e fundamentado, poderá evitar a formação de prova, propiciando a celeridade na sentença e êxito dos interesses das partes envolvidas no processo.

Exercício profissional da função do assistente técnico

A graduação em Ciências Contábeis e o registro no conselho profissional são requisitos essenciais não só para o exercício da função do perito contábil oficial nomeado pelo juiz, como também para a função de perito-contador assistente.

O Decreto-Lei nº. 9.295, de 27 de maio de 1946, em seu artigo 25, alínea “c”, estabeleceu como trabalhos contábeis as perícias judiciais ou extrajudiciais, revisão de balanços e de contas em geral, verificação de haveres, revisão permanente ou periódica de escritas, regulações judiciais ou extrajudiciais de avarias grossas ou comuns, assistência aos Conselhos Fiscais das sociedades anônimas e quaisquer outras atribuições de natureza técnica conferidas por lei aos profissionais da contabilidade.

O artigo 26 do mesmo decreto trata do exercício da função pericial pelo contador

graduado: “salvo direito adquirido ex-vi do disposto no artigo 2º do Decreto nº. 21.033, de 8 de fevereiro de 1932, as atribuições definidas na alínea c do artigo anterior são privativas dos contadores diplomados” e daqueles que lhes são equiparados, legalmente.

Pires (2008) afirma que perito é um técnico especialista em determinada matéria científica, a qual escapa ao campo das preocupações intelectuais do juiz, para examinar, vistoriar, avaliar e arbitrar, em seu campo de especialidade.

O perito assistente é de confiança da parte que o indicou, não estando sujeito a

impedimento ou suspeição, salvo quanto à capacitação e habilitação profissional. A graduação na área contábil e o registro no órgão competente comprovam a capacidade técnica e científica do profissional para realizar a assistência técnica, conferindo maior credibilidade ao seu trabalho. Nesse entendimento, Cabral (2003, p. 104) esclarece que “esse aspecto valoriza o profissional que exerce a atividade pericial, afastando os leigos praticantes da falsa ideologia”.

O Quadro 1 apresenta as diferenças entre o perito-contador oficial e o perito-contador assistente:

Perito Oficial	Perito Assistente
1 – Nomeado pelo Juiz.	1 – Indicado pelo litigante.
2 – Contador habilitado.	2 – Contador habilitado.
3 – Sujeito a impedimento ou suspeição, previstos no Código de Processo Civil – CPC.	3 – Não está sujeito a impedimento, previsto no Código de Processo Civil – CPC.
4 – Recebe seus honorários mediante alvará determinado pela Justiça.	4 – Recebe seus honorários diretamente da parte que o indicou.
5 – O prazo para entrega dos trabalhos é determinado pelo Juiz.	5 – O prazo de manifestação para opinar sobre o laudo do perito é de 10 dias após a ciência das partes da entrega do laudo oficial.
6 – Profissional de confiança do Juiz.	6 – Profissional de confiança da parte.

Quadro 1 – Resumo das principais diferenças entre perito oficial e perito assistente

Fonte: Adaptado de Hoog (2008, p. 60).

Qualificação do profissional

Além da graduação em Ciências Contábeis, faz-se necessário que o perito assistente possua sólidos conhecimentos da matéria discutida nos trabalhos periciais, a fim de assegurar a divulgação dos fatos comprobatórios, com exatidão e veracidade. A NBC P 2, item 2.9.1, determina que o “perito-contador e o perito-contador assistente, no exercício de suas atividades, devem comprovar a participação em programa de educação continuada, na forma a ser regulamentada pelo Conselho Federal de Contabilidade”.

Para Zanna (2007), o perito assistente técnico deve possuir as mesmas qualidades profissionais e pessoais do perito judicial; entretanto, quando na função de assistente técnico, está a serviço da parte que o contratou.

Maia Neto (1998) complementa que, embora não seja requisito para o exercício da profissão, é recomendável a realização de cursos e simpósios de aprimoramento a fim de engrandecer o currículo do profissional da área de perícia.

O item 2.2.1 da NBC P 2 exige que *O Contador, na função de perito-contador ou perito-contador assistente, deve manter adequado nível de competência profissional, pelo conhecimento atualizado de Contabilidade, das Normas Brasileiras de Contabilidade, das técnicas contábeis, especialmente as aplicáveis à perícia, da legislação relativa à profissão contábil e das normas jurídicas, atualizando-se permanentemente, mediante programas de capacitação, treinamento, educação continuada e especialização, realizando seus trabalhos com a observância da equidade.*

Direitos e deveres do perito-contador assistente

O perito-contador assistente deve evitar e denunciar qualquer interferência que possa constrangê-lo em seu trabalho ou que possa comprometer sua independência.

Não só tem o direito, mas acima de tudo o dever de escusar-se dos serviços sempre que reconhecer não estar capacitado a realizá-lo. Deve respeitar e assegurar o sigilo do que apurar durante a execução de seu trabalho, em obediência ao Código de Ética Profissional do Contabilista.

O perito deve cumprir os prazos estabelecidos no processo ou contrato e zelar por suas prerrogativas profissionais nos limites de suas funções, fazendo-se respeitar e agindo sempre com seriedade e discrição. Para o desempenho da função pericial, existe a obrigatoriedade da comprovação da habilitação profissional. A NBC P 2 determina que:

O perito-contador e o perito-contador assistente devem comprovar sua habilitação profissional mediante apresentação de certidão específica, emitida por Conselho Regional de Contabilidade, na forma a ser regulamentada pelo Conselho Federal de Contabilidade.

Enquanto não houver regulamentação do item precedente por parte do Conselho Federal de Contabilidade, o perito-contador e o perito-contador assistente devem requerer Certidão de Habilitação Profissional no Conselho Regional de Contabilidade com fins específicos de comprovar sua habilitação legal, registro profissional e regularidade. A certidão deverá ser juntada no processo no primeiro momento que o perito-contador ou o perito-contador assistente se manifestarem nos autos.

A NBC P 2 prevê que o perito-contador assistente poderá estipular previamente seus honorários, mediante avaliação dos serviços, considerando a relevância, a complexidade, as horas estimadas para realização de cada fase do trabalho, a qualificação do pessoal técnico que irá participar da execução dos serviços, bem como o

prazo fixado para entrega do trabalho.

Mercado de trabalho e remuneração

Os campos e as situações em que o perito-contador assistente pode atuar são amplos, podendo realizar seus trabalhos nas esferas judiciais e extrajudiciais. Na área cível, o trabalho do perito assistente normalmente se refere à quantificação, mensuração, identificação, avaliação, análise e apuração de haveres.

Conforme Alberto (2007), a finalidade principal da perícia contábil é a de apontar os haveres monetariamente mensurados ou avaliados, podendo ser adotada em diversos tipos de ações judiciais, como:

O mercado de trabalho para o profissional é promissor, pois, além do expressivo número de processos judiciais que são discutidos atualmente, para cada demanda poderá existir a figura de dois peritos assistentes: um para cada parte litigante.

Ações de Alimentos; Ações de Inventário; Dissoluções de Sociedade; Desapropriações; Reclamações Trabalhistas; Fundo de Comércio; Consignatórias; Verificação de Livros e Documentos; Executivas; Impugnações de créditos; e Indenizatórias.

O mercado de trabalho para o profissional é promissor, pois, além do expressivo número de processos judiciais que são discutidos atualmente, para cada demanda poderá existir a figura de dois peritos assistentes: um para cada parte litigante. A remuneração é condizente com sua responsabilidade e importância no desenrolar de um processo. Sá (2009, p. 209) exemplifica que “quando as causas muito interessam a poderosos litigantes, a remuneração do assistente é muito maior que aquela que

um magistrado venha a entender como razoável para efeitos processuais”.

Para Maia Neto (1999), os honorários dos assistentes técnicos não têm, obrigatoriamente, qualquer relação com os honorários cobrados pelo perito oficial, embora sejam um parâmetro razoável e muito utilizado pelos profissionais da área. O autor complementa:

Como as perícias demandam maior participação inicial do assistente técnico, seja na elaboração de pareceres prévios ou no levantamento de dados e estudos da causa, sugerimos a cobrança de um pró-labore inicial, devendo o restante ser recebido quando da finalização da perícia, podendo ser vinculado a um percentual dos honorários cobrados pelo perito. (MAIA NETO, 1999, p. 101).

A NBC P 2 determina que o perito-contador assistente explicitará o seu orçamento no contrato que, obrigatoriamente, celebrará com o seu cliente, observando as normas estabelecidas pelo CFC, no que couber. O item da Norma 2.4.5.2.1 trata desse contrato:

O perito-contador assistente deverá estabelecer, mediante “Contrato Particular de Prestação de Serviços Profissionais de Perícia Contábil”, o objeto, as obrigações das partes e os honorários profissionais, podendo, para tanto, utilizar-se dos parâmetros estabelecidos nesta Norma com relação aos honorários do perito-contador. O perito-contador assistente deverá adotar, no mínimo, o modelo constante nesta norma referente ao seu contrato de prestação de serviços.

Funções do perito-contador assistente

A função básica do assistente é auxiliar as partes envolvidas no processo e acompanhar o trabalho do perito oficial no desenvolvimento e na elaboração do laudo pericial, sempre se preocupando com o interesse de quem o indicou. O assistente também elabora os quesitos juntamente com os advogados, de forma

a obter respostas que irão contribuir para o esclarecimento das questões de interesse da parte, objetivando o ganho da causa.

Zanna (2007) propõe que a atuação do perito assistente pode se desenvolver em três fases sucessivas, ou apenas nas fases primeira e terceira:

I fase: ler, estudar e interpretar o processo para conhecer os termos da(s) controvérsia(s), e reunir-se com o advogado a quem serve para traçar um plano de ação pericial que convenha aos interesses do cliente.

II fase: colocar-se à disposição do perito judicial para acompanhar as diligências. Isso dependerá do grau de confiança técnica e pessoal que o expert depositar no assistente técnico.

III fase: convergir ou divergir do laudo pericial contábil apresentado pelo perito judicial, no qual fará todas as críticas técnicas necessárias ao laudo que o colega juntou aos autos.

Maia Neto (1998, p. 45) esclarece que “a função do assistente técnico é zelar pelos interesses da parte que o contratou, fiscalizando a atuação do perito do Juiz, fornecendo-lhe informações de interesse da perícia”. O autor enumera o seguinte roteiro para atuação do assistente técnico:

- *analisar tecnicamente o processo em que está atuando, levantando os elementos importantes e enumerando os itens que poderá ir adiantando quando iniciarem as diligências;*
- *colaborar com o advogado na formulação dos quesitos, inclusive dos suplementares;*
- *procurar informar ao perito oficial, facilitando seu acesso aos documentos e informações úteis à perícia;*
- *ratificar o laudo pericial elaborado pelo perito oficial, quando concordar;*
- *explicar ao advogado que o contratou as conclusões do laudo oficial e seu próprio parecer;*
- *quando não concordar com o laudo oficial, elaborar seu parecer com as divergências técnicas verificadas.*

O perito-contador assistente poderá também, no exercício de sua função,

acompanhar as diligências realizadas pelo perito oficial, bem como acompanhar toda a execução da perícia.

A contratação do perito-contador assistente no momento da propositura da ação, apesar de não ser muito comum, é de grande importância para o êxito dos interesses envolvidos. A participação desse profissional, conhecedor da matéria técnica objeto da lide, facilita o manuseio das informações e a apuração de valores e dados relevantes para constatação da verdade que assiste às partes.

O artigo 264 do CPC dispõe que “feita a citação, é defeso ao autor modificar o pedido ou a causa de pedir, sem o consentimento do réu, mantendo-se as

A contratação do perito-contador assistente no momento da propositura da ação, apesar de não ser muito comum, é de grande importância para o êxito dos interesses envolvidos.

mesmas partes, salvo as substituições permitidas por lei.” O parágrafo único do mesmo artigo estabelece que “a alteração do pedido ou da causa de pedir em nenhuma hipótese será permitida após o saneamento do processo”. Dessa forma, fica comprovada a relevância da presença do perito-contador assistente no momento de pedir ação, orientando os procuradores das partes quanto aos pontos técnicos relevantes a serem debatidos e questionados.

Um parecer técnico bem elaborado, apresentado na fase inicial do processo, poderá implicar convencimento do juiz, excluindo a necessidade de produção de prova. O artigo 427 do CPC estabelece que “o juiz poderá dispensar prova pericial quando as partes, na inicial e na contestação, apresentarem sobre as questões de fato pareceres técnicos ou

documentos elucidativos que considerarem suficientes”.

No momento do deferimento da perícia, a prática mais comum em processos da área cível é a contratação do perito-contador assistente somente no momento de produção de prova. Nessa fase, o juiz determina a realização da perícia, nomeando o perito oficial e determinando que as partes apresentem quesitos e indiquem seus assistentes técnicos.

De acordo com o parágrafo primeiro, do artigo 421, do CPC, “incumbe às partes, dentro em 5 (cinco) dias, contados da intimação do despacho de nomeação do perito oficial indicar o assistente técnico e apresentar quesitos”.

O prazo é reduzido e, se a demanda for complexa, o perito assistente terá dificuldade de desenvolver suas tarefas com qualidade. Uma vez prejudicado seu trabalho, restará também comprometida a produção da prova, que obviamente não irá subsidiar de forma eficaz a busca da realidade dos fatos. Verifica-se no caso que o ideal seria a parte contratar os serviços do perito assistente antes mesmo do início da demanda judicial, e não apenas no momento de deferimento da prova pericial.

Formalidades da função do perito assistente

Como profissional de confiança da parte contratante, o perito assistente deve zelar por seus interesses, levantando provas técnicas, a fim de subsidiar as alegações processuais.

O artigo 422 do CPC preceitua que o “perito cumprirá escrupulosamente o encargo que lhe foi cometido, independentemente de termo de compromisso. Os assistentes técnicos são de confiança da parte, não sujeitos a impedimento ou à suspeição”.

Sá (2009) afirma que o perito, quando assistente das partes, precisa aprofundar-se nas razões de seu cliente e procurar, por todos os meios lícitos e éticos, dentro de seus conhecimentos, buscar razões em favor da parte que o constituiu.

Atos preparatórios

Ao ser requisitado por uma das partes de um litígio, o perito-contador assistente deverá

inteirar-se sobre o que versa o processo e verificar se possui a experiência e a competência necessária para realizar o trabalho.

Cabral (2003) explica que o assistente técnico terá ciência de sua indicação por meio das partes. Deverá com a parte convenionar, mediante contrato de prestação de serviços, as condições para a elaboração do trabalho técnico e os honorários.

Dependendo do momento de sua contratação, como abordado anteriormente, poderá ele providenciar um parecer prévio, com embasamentos técnicos pertinentes, para instruir o processo já no seu nascimento, ou seja, já acostado à peça exordial.

Se contratado apenas no momento da produção de provas e da apresentação dos quesitos, deverá, após tomar conhecimento do processo, elaborar quesitos que obedeçam à estratégia desenvolvida pelos advogados.

Nesse sentido, Sá (2009, p. 67) entende que “os quesitos devem resultar de um esforço conjunto entre o contador e o advogado, de modo a possuírem uma forma lógica competente para se chegar às conclusões desejadas como provas”.

Atos decorrentes da perícia

Assim que notificado pelos procuradores da parte que o contratou, o assistente técnico poderá contactar o perito oficial, colocando-se à disposição para fornecer-lhe informações necessárias ao deslinde do trabalho pericial.

Posteriormente à ciência da entrega do laudo oficial, por força da Lei 8.455/92, que deu nova redação ao Código de Processo Civil, passa a correr o prazo de dez dias para o assistente técnico apresentar seu parecer sobre a peça técnica oferecida pelo perito oficial.

Ornelas (2003) entende que o fato de o assistente técnico oferecer trabalho técnico denominado de parecer não o desobriga de tomar os mesmos cuidados técnicos adotados pelo perito judicial contábil, ou seja, acompanhar as diligências realizadas, desenvolver levantamentos específicos de seu interesse que suportem o trabalho que oferece.

Atos complementares

Ao apresentar o parecer, o assistente técnico emite sua análise técnica sobre o

laudo pericial, ratificando as informações ou apontando divergências, podendo, inclusive, apresentar quesitos de esclarecimentos. O artigo 435 do CPC estabelece que “a parte que desejar esclarecimento do perito e do assistente técnico requererá ao juiz que mande intimá-la a comparecer à audiência, formulando desde logo as perguntas, sob forma de quesitos”.

Caso se entenda que a prova pericial não tenha contribuído de forma eficaz para a busca da verdade, poderá haver a segunda perícia, conforme o artigo 437 do CPC: “o juiz poderá determinar, de ofício ou a requerimento da parte, a realização de nova perícia, quando a matéria não lhe parecer suficientemente esclarecida.”

A segunda perícia tem por objeto os mesmos fatos determinados na primeira perícia e se destina a corrigir eventual omissão ou inexatidão dos resultados a que esta conduziu. Rege-se pelas disposições estabelecidas para a primeira, não a substituindo.

O parecer técnico

Conforme Ornelas (2003), o perito contábil assistente é o responsável pela oferta do parecer, em que emitirá sua opinião técnica, crítica ou concordante, a respeito do laudo oferecido pelo perito judicial contábil.

Embora as funções do assistente técnico sejam voltadas para atender aos interesses da parte que o contratou, seu parecer deve retratar a verdade, sendo bem fundamentado tecnicamente. Sobre a elaboração do parecer técnico contábil, a NBC T 13 estabelece que:

- o Decreto-Lei nº. 9.295/46 determina que parecer em matéria contábil somente seja elaborado por contador habilitado e devidamente registrado em Conselho de Contabilidade;
- o Parecer Pericial Contábil deve ser uma peça escrita, na qual o perito-contador assistente deve visualizar, de forma abrangente, o conteúdo da perícia e particularizar os aspectos e as minudências que envolvam a demanda;
- esta Norma obriga que o perito-contador assistente registre, no Parecer

Caso se entenda que a prova pericial não tenha contribuído de forma eficaz para a busca da verdade, poderá haver a segunda perícia, conforme o artigo 437 do CPC: “o juiz poderá determinar, de ofício ou a requerimento da parte, a realização de nova perícia, quando a matéria não lhe parecer suficientemente esclarecida.”

Pericial Contábil, os estudos, as pesquisas, as diligências ou as buscas de elementos de provas necessárias para a conclusão dos seus trabalhos;

- a Norma obriga que o perito-contador assistente, no encerramento do Parecer Pericial Contábil, apresente suas conclusões de forma clara e precisa;
- o Parecer Pericial Contábil deve ser uma peça técnica elaborada de forma sequencial e lógica, para que o trabalho do perito-contador assistente seja reconhecido também pela padronização estrutural.

Tipos de parecer técnico

No entendimento de Ornelas (2003), as reações das partes, em face do conteúdo do laudo contábil e do parecer do assistente técnico respectivo, poderão ter concordância absoluta ou parcial, ou discordância absoluta ou parcial. Tais reações podem trazer embutido um pedido de esclarecimentos, que poderá ou não ser aceito pelo magistrado.

No mesmo sentido, Maia Neto (1999) entende que nos casos em que o laudo apresentado pelo perito oficial atenda aos interesses de seu cliente, o assistente técnico deve apresentar ao juiz seu parecer endossando as conclusões ali contidas.

Quando o laudo oficial divergir, em parte ou integralmente, do ponto de vista do assistente técnico, o parecer técnico deverá ser fundamentado com os motivos da discordância, apresentando elementos que reforcem o trabalho apresentado.

Características do parecer técnico

O parecer técnico, assim como o laudo oficial, é dirigido ao magistrado responsável pelo processo, sendo necessário, portanto, que atenda a alguns requisitos formais, como identificação do juiz, das partes, da vara e da comarca na qual transita o processo, bem como o número do processo. No entendimento de Ornelas (2003), o parecer deve conter um capítulo destinado a considerações preliminares ou de resumo do laudo oficial, em que será sintetizada toda a matéria técnica sobre a qual versa o laudo do perito oficial.

O parecer deverá também possuir um capítulo destinado aos comentários referentes ao laudo oficial, em que serão apresentados todos os argumentos que comprovem as divergências constatadas, se elas ocorrerem. A NBC T 13 estabelece que o Parecer Pericial Contábil deve conter, no mínimo, os seguintes itens:

- *identificação do processo e das partes;*
- *síntese do objeto da perícia;*
- *metodologia adotada para os trabalhos periciais;*
- *identificação das diligências realizadas;*
- *transcrição dos quesitos, no todo ou naqueles em discordância;*
- *respostas ao quesito;*
- *conclusão;*
- *identificação do perito-contador assistente, nos termos do item 13.5.3 da NBC 13;*
- *outras informações, a critério do perito-contador assistente, entendidas como importantes para melhor apresentar ou esclarecer o parecer pericial contábil.*

Considerações Finais

A contratação do perito-contador assistente permite o respaldo técnico que sustentará as alegações da parte contratante. Permite ainda a apuração e demonstração dos fatos pertinentes à demanda que poderão contribuir para a solução do litígio e para o êxito dos interesses da parte que ele representa. Profissional de incontestável capacidade, o perito-contador assistente acompanha o desenrolar da prova técnica ao longo do processo, atentando sempre para os interesses de quem o contratou.

A participação do assistente desde o momento inicial da ação é fundamental, pois, por meio de um parecer prévio, irá orientar os procuradores das partes quanto ao objeto de pedir da ação apontando as provas que deverão ser produzidas ao longo do litígio ou mesmo já as providenciando. Por outro lado, a ausência dos trabalhos do perito assistente no momento da propositura da ação pode prejudicar os interesses dos envolvidos, acarretando, inclusive, uma ação judicial improcedente ou descabida.

O trabalho final do assistente é elaborar o parecer técnico pericial. Ele deverá ser elaborado e apresentado à Justiça em consonância com as Normas periciais – NBC T 13. No parecer, o perito assistente emite sua análise técnica sobre o laudo elaborado pelo perito do Juízo, ratificando as informações ou apontando divergências técnicas de interesse da parte que ele assiste.

O campo profissional para o perito-contador assistente é amplo, pois tem relação direta com o grande número de demandas discutidas judicialmente, além da possibilidade de trabalho para dois profissionais em um mesmo processo. Para atuar nessa área, é preciso que o contador tenha uma formação adequada, especialização, conhecimento teórico da contabilidade e um profundo conhecimento prático das tecnologias contábeis aplicadas à perícia. Esse profissional exerce uma atividade de imensa responsabilidade, já que contribui com as partes e com os juízes na busca da verdade. Faz-se também necessário ter uma formação ética e moral condizente com a importância do exercício da função pericial. ■




Fernando Ferreira Dias Filho – Perito Contábil, Mestre em Engenharia de Produção pela UFSC, Coordenador dos cursos de Pós-Graduação em Perícia Contábil e Gestão de Tributos do Centro Universitário Newton Paiva e Membro do Grupo Técnico de Perícia do CRCMG.



Leila Henriques Araújo – Contadora e pós-graduada em Perícia Contábil pelo Centro Universitário Newton Paiva.

REFERÊNCIAS

- ALBERTO, Valder Luiz Palombo. **Perícia Contábil**. São Paulo: Atlas, 2007.
- ALMEIDA, Paulo César Gonçalves de. **Introdução à Perícia Contábil: Série Contabilista no 3º Milênio, n. 9**. Montes Claros: CRCMG, 2000.
- BRASIL. Lei 5.869/73, de 11 de janeiro de 1973. **Institui o Código de Processo Civil (CPC)**. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em outubro de 2009.
- BRASIL. Decreto-Lei nº. 9.295, de 27 de maio de 1946. **Cria o Conselho Federal de Contabilidade**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em outubro de 2009.
- CABRAL, Alberto Franqueira. **Manual da Prova Pericial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2003.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Perícias Contábeis Normas**. Brasília: CFC, 1993.
- HOOG, Wilson Alberto Zappa. **Prova pericial contábil: aspectos práticos e fundamentais**. Curitiba: Juruá, 2008.
- MAGALHÃES, Antônio de Deus Farias de et al. **Perícia Contábil: Uma abordagem teórica, ética, legal, processual e operacional**. Casos Praticados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MAIA NETO, Francisco. **Da Prova Pericial**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.
- MARINONI, Luiz Guilherme. **Manual de Processo de Conhecimento: a tutela jurisdicional através do processo de conhecimento**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.
- ORNELAS, Martinho Maurício Gomes de. **Perícia Contábil**. São Paulo: Atlas, 2003.
- PIRES, Marco Antônio Amaral. **Laudo Pericial Contábil na Decisão Judicial: de acordo com o Código Civil, Código de Processo Civil e Normas do Conselho Federal de Contabilidade**. Curitiba: Juruá, 2008.
- SÁ, Antônio Lopes de. **Perícia Contábil**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ZANNA, Remo Dalla. **Prática de Perícia Contábil**. 2. ed. São Paulo: Ed. IOB Thomson, 2007.



Gargalos no transporte aéreo: uma análise situacional de uma companhia aérea à luz do processo de raciocínio da Teoria das Restrições

Samuel Cogan
Carlos Alexandre Nascimento Wanderley
Anderson Chaves da Silva
Maitê Garcia Cruz Ribeiro

Este estudo mostra a aplicação do Processo de Raciocínio (PR) da Teoria das Restrições (TOC) como auxílio para identificação de gargalos numa companhia aérea. Apresenta argumentos de forma a alicerçar os entendimentos de que as ferramentas do PR podem ser úteis para a tomada de decisão. Ao apresentar as cinco ferramentas do PR da TOC, faz-se neste estudo a aplicação somente de uma ferramenta, a Árvore da Realidade Atual (ARA). Metodologicamente, quanto aos meios, a presente pesquisa pode ser classificada como um estudo de caso.

Nota do Conselho Editorial: a princípio, os leitores poderão achar que este artigo trata apenas de conteúdo de Administração. Mas não é. A Teoria das Restrições (TOC) é amplamente utilizada pela Contabilidade, e o Prof. Dr. Samuel Cogan é um dos expoentes da Contabilidade Gerencial no País.

Em relação às fontes de informações, é considerada bibliográfica e documental. A coleta de dados deu-se por meio de entrevistas e questionário estruturado, juntamente com uma análise criteriosa dos processos, rotinas e especificidades da companhia aérea objeto do estudo, para identificação do problema-raiz. Após a aplicação dos instrumentos do PR, chegou-se a uma clara visão do problema-raiz e dos Efeitos Indesejáveis (Eis), tornando-se praticável visualizar possíveis soluções para os mesmos, através da construção da ARA.

Introdução

A atividade do setor aéreo brasileiro possui abrangência significativa, chegando a níveis internacionais, com diversas partes interessadas, como o setor turístico, os governos, os fabricantes de aeronaves e equipamentos aeronáuticos, e a sociedade em geral. É um setor complexo, com inúmeras nuances e peculiaridades, passando pela atividade regulatória, aspectos inerentes à infraestrutura e operação diária, entre outras. Esse ambiente de complexidade necessita de profissionalismo e desempenho adequado que possa sustentar a prestação de um serviço de utilidade pública de grande importância para o desenvolvimento econômico-social do país.

Concomitantemente a tudo isso, o Brasil enfrentou nos últimos anos sérios problemas nas operações da sua aviação civil regular. A crise no setor aéreo teve seus primórdios nos anos 1990, correspondendo a uma série de problemas que vieram à tona, inicialmente com a queda do voo da empresa aérea GOL em 29 de setembro de 2006.

Dando prosseguimento, em 17 de julho de 2007, um voo da companhia TAM Linhas Aéreas escapou da pista durante o pouso no Aeroporto Internacional de Congonhas, em São Paulo, chocando-se contra um prédio localizado nas proximidades da cabeceira da pista, no lado oposto da rua, acontecimento que colaborou para a instalação definitiva da crise.

Os acidentes revelaram a fragilidade do setor e, a partir disso, as dificuldades no transporte aéreo brasileiro se tornaram públicas e latentes. Outro fator importante para o desenvolvimento da crise no setor aéreo está relacionado com a dificuldade financeira enfrentada pela companhia VARIG, gerada pela crise cambial do governo Fernando Henrique Cardoso. Como consequência, em poucos meses a VARIG deixou de operar várias rotas domésticas e internacionais, em meados de 2005.

Em 2001, a empresa aérea GOL entrou no mercado da aviação doméstica, acirrando a concorrência. Com os atentados de 11 de Setembro de 2001 ocorridos nos Estados Unidos, os quais geraram para a indústria da aviação prejuízos de US\$ 11,9 bilhões, as dívidas da VARIG aumentaram. Em 2003, a VARIG e a TAM assinaram um memorando de intenções para se unirem e começarem a compartilhar voos. A cogitada fusão, no entanto, não aconteceu. Com isso, a VARIG perdeu a liderança do mercado doméstico para a TAM.

Em 2005, com o fim do compartilhamento de voos com a TAM, a VARIG cancelou algumas rotas, sendo ultrapassada pela GOL na participação no mercado doméstico. Em paralelo, as outras companhias aéreas demoraram a absorver os passageiros deixados pela VARIG, gerando grandes entraves devido à sobrecarga de demanda.

Apesar da redução das operações da VARIG, o movimento de embarques e desembarques de passageiros nos aeroportos brasileiros cresceu 12,64% no primeiro semestre de 2006, em comparação com o mesmo período de 2005. Segundo a Infraero¹, a elevação do número de passageiros nos aeroportos estava diretamente atrelada ao crescimento da economia brasileira.

Algumas análises estatísticas realizadas pela Infraero mostraram que para cada ponto porcentual de aquecimento no Produto Interno Bruto (PIB) do país, o movimento de passageiros nos aeroportos cresceu entre 2,2 e 3 pontos percentuais.

Sendo assim, o desempenho deficitário da aviação civil brasileira tem sido a razão de grandes prejuízos para a sociedade e para o país como um todo, tanto por fatores psicológicos, como a falta de confiança no serviço, quanto por fatores objetivos e econômicos, como qualidade do serviço prestado, frequência, cidades servidas, abrangência da malha e prejuízos para o setor turístico. Em face disso, congestionamentos e atrasos nos aeroportos se tornaram constantes em todo o país.

Percebe-se que, após a crise deflagrada em meados de 2006 e 2007, com a ocorrência de grandes acidentes envolvendo as duas principais companhias do país, as empresas aéreas passaram a enfrentar dificuldades em relação às suas operações, resultados e continuidade.

Observou-se também um aumento do número de processos judiciais decorrentes de não conformidades operacionais como extravio de bagagens, baixa qualidade dos serviços e atraso na partida dos voos. Juntamente, houve a decorrente perda de prestígio da aviação brasileira. O transporte aéreo doméstico tem mostrado indicadores preocupantes, em que o mau desempenho dos serviços prestados pelas empresas resulta em desconfiança quanto a sua credibilidade.

Segundo Rossi e Fernandes (2008), em relação ao mercado aéreo, as boas condições devem ser estabelecidas com base na reciprocidade, com o objetivo de que o melhor prestador do serviço sempre vença, pois servindo ao mercado da melhor forma possível e proporcionando à sociedade otimização do uso de seus recursos, a eficiência será atingida.

Visando minimizar tais efeitos e não conformidades, são necessárias algumas medidas com enfoque no curto prazo, para proporcionar qualidade à gestão, fomento da competitividade, melhoria na prestação dos serviços e crescimento sustentável do mercado de transporte aéreo.

Nesse sentido, o presente estudo busca apresentar argumentos de forma a alicerçar os entendimentos de que as ferramentas do Processo de Raciocínio podem ser utilizadas como instrumento para tomada de decisão em uma companhia, visando proporcionar a prestação de um serviço de qualidade aos clientes, a manutenção de sua competitividade, a continuidade de suas operações e o crescimento sustentável no mercado de transporte aéreo.

Para atingir esse objetivo, torna-se necessário responder a três perguntas fundamentais inerentes a qualquer processo gerencial decisório: “o que mudar?”, “para o que mudar?” e “como motivar a organização para a mudança?” É de extrema importância que ocorra a identificação das políticas errôneas, a quebra dos paradigmas que regem os processos ineficientes e o desenvolvimento de métodos que permitam criar, comunicar e implementar uma boa solução para os processos.

Ante a universalidade dos aspectos inerentes ao Processo de Raciocínio (PR) da Teoria das Restrições (TOC), não se

pretende aqui exaurir o tema. Portanto, este estudo tem como propósito responder a uma questão relevante para a evolução e desenvolvimento das práticas relacionadas com a TOC: as ferramentas do PR podem ser utilizadas como instrumento de tomada de decisão em uma companhia aérea, agregando valor a sua gestão?

Posteriormente, será feita uma análise situacional, que terá como objetivo a identificação dos Efeitos Indesejáveis (EIs) que concorrem para a perda de competitividade da companhia aérea em estudo, e o problema-raiz. A partir da identificação das restrições culturais, políticas e comportamentais, utilizaremos uma ferramenta lógica do Processo de Raciocínio, baseada em conexão de causa-efeito, denominada Árvore da Realidade Atual (ARA), para identificação do problema-raiz.

Em relação aos aspectos metodológicos e caminhos seguidos, inerentes ao desenvolvimento deste estudo, quanto aos meios o mesmo pode ser classificado como um estudo de caso. Segundo Gil (2002) esse tipo de análise é “caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados”.

Em relação às fontes de informações, este estudo é classificado como bibliográfico e documental, pois foi desenvolvido com base em livros e artigos científicos publicados em periódicos (VERGARA, 2003). De outro modo, esta pesquisa possui viés positivista, considerando os ensinamentos de Collis e Hussey (2005) devido à abordagem qualitativa do problema e pela utilização de métodos estatísticos.

Continuando, em relação às indagações para obtenção de dados da realidade, foram utilizados o questionário estruturado e a entrevista com os dirigentes e servidores da Companhia Aérea Voo Livre, como instrumento para coleta de dados primários. Quanto aos dados secundários, são aqueles que já existem, obtidos através de livros e documentos.

Este trabalho está organizado basicamente em quatro seções, em que se procurou estabelecer um encadeamento lógico para a pesquisa. Primeiramente, optou-se pela abordagem dos aspectos gerais da TOC e do PR. Em seguida, desenvolveu-se o estudo de caso, com a construção e leitura da ARA. Encerrando, foram mencionadas algumas considerações finais para a conclusão do trabalho.

Referencial teórico

Um estudo sobre a Teoria das Restrições (TOC)

A Teoria das Restrições da Contabilidade Gerencial (*Theory of Constraints* – TOC) teve início na década de 1970, com o físico israelense Eliyahu M. Goldratt, que se envolveu com os problemas relacionados à logística de produção. A partir daí, o mesmo criou um método de administração inovador, tendo como cerne a identificação de forças restritivas e propulsoras de um sistema.

No começo da década de 1980, Goldratt escreveu um livro – A Meta – em forma de romance sobre sua teoria, no qual os princípios da TOC foram apresentados de forma prática,

mostrando a dificuldade de um gerente de fábrica em administrar sua empresa. Goldratt critica os métodos de administração tradicionais. No desenrolar da história, o gerente vai descobrindo os princípios da teoria de Goldratt e a empresa recupera sua competitividade. O autor procurou elaborar um método de administração produtivo totalmente novo, ficando intrigado com o fato de os métodos da administração da produção tradicionais não terem muito sentido lógico.

Contudo, Goldratt sabia que as organizações precisavam de algo mais fundamental do que apenas soluções prontas, pois toda vez que uma empresa aplicava as soluções que ele havia criado, ela dava um salto em competitividade, mas depois estagnava.

Para resolver isso, ele decidiu ensinar às pessoas o raciocínio lógico que usava para a solução de problemas. Para ele, as empresas precisavam aprender a resolver seus próprios problemas para que pudessem garantir seu futuro, melhorando continuamente. Goldratt explicitou as ferramentas de raciocínio lógico que usava intuitivamente e passou a ensiná-las a partir de 1991. Entretanto, poucas pessoas conseguiram usar sistematicamente os processos de raciocínio para criar um método de melhoria contínua nas organizações.

O fato de muitas das implementações bem-sucedidas da TOC acabarem não sendo sustentáveis fez com que Goldratt encontrasse uma solução. Desde o final da década de 1990, ele se dedicou a criar estratégias holísticas para as empresas, que envolviam todas as áreas da organização, e cujo principal desafio era fazer com que todas as áreas trabalhassem juntas para criar, capitalizar e sustentar uma vantagem competitiva decisiva. Goldratt deu a essas estratégias o nome de Visão Viável, cujo objetivo é fazer com que a empresa tenha um crescimento muito grande e sustentável. Assim, acredita-se que a cultura da empresa também será modificada para uma que internalize um processo de melhoria contínua.

Apesar de todos esses desenvolvimentos, a TOC ainda é vista pela maioria das pessoas como apenas aplicável à produção, já que o livro “A Meta” é baseado nos problemas de logística de produção. Os demais desenvolvimentos da TOC vieram muito tempo depois e ainda não foram tão divulgados e implementados.

Segundo Corbett (2005), a TOC encara as organizações como um sistema, isto é, um conjunto de elementos entre os quais há alguma relação de interdependência. São voltados para uma finalidade. Cada elemento depende um do outro, e o desempenho global do sistema depende dos esforços conjuntos de todos os seus elementos. Assim, a restrição do sistema assume papel fundamental, uma vez que, se não houvesse algo que limitasse o seu desempenho, este seria infinito.

Cox III e Spencer (2002) citam que qualquer sistema deve possuir algo que restrinja seu crescimento, caso contrário, o sistema crescerá sem limites.

A partir desse raciocínio, a TOC criou o Processo de Raciocínio (PR) para gerenciar as restrições em qualquer organização, sempre conduzindo os esforços em direção à meta de qualquer sistema. Corbett Neto (1997) cita que esse método é composto por cinco etapas:

1. Identificar as restrições do sistema – é fundamental encontrar o elemento que limita o desempenho de todo o sistema. Caso haja mais de uma restrição, devem-se priorizar aquelas que tenham relação com a obtenção de um maior ganho.

2. Decidir como explorar as restrições do sistema – extrair o máximo, definindo-se ações que buscam a maximização do desempenho do sistema em função da restrição.

3. Subordinar tudo o mais à decisão anterior – “(...) todos os demais recursos não restritivos devem ser utilizados na medida exata demandada pela forma empregada de exploração das restrições” (GUERREIRO, 1999).

4. Elevar as restrições do sistema – possui como objetivo elevar a capacidade do recurso com restrição.

5. Se num passo anterior uma restrição foi quebrada, volte à primeira etapa, mas não deixe que a inércia cause uma restrição ao sistema – em virtude do inter-relacionamento dos sistemas, uma alteração surgirá após o aumento da capacidade do recurso com restrição, possibilitando assim o aparecimento de uma nova restrição.

Dessa forma, após a etapa 4, o ciclo deve ser reiniciado a partir da etapa 1.

Para reconhecimento das restrições numa organização, é preciso que haja conhecimento do seu funcionamento, tanto por parte dos gerentes como dos funcionários. Existem dois tipos de restrições, a física e aquela formada por normas, conforme especificado no Quadro 1 a seguir:



Quadro 1: Tipos de Restrições

Fonte: elaborado pelos autores.

Segundo Guerreiro (1999), a TOC estabelece nove princípios:

1. Balancear o fluxo e não a capacidade.
2. O nível de utilização de um recurso não restrição não é determinado por seu próprio potencial e sim por outra restrição do sistema.
3. A utilização e a ativação de um recurso não são sinônimas.
4. Uma hora perdida no Recurso com Restrição de Capacidade (RRC)² é uma hora perdida no sistema como um todo.
5. Uma hora ganha no recurso não restrição não aumenta o ganho.
6. Os RRCs governam o ganho e o investimento.
7. O lote de transferência não pode e muitas vezes não deve ser igual ao lote de processamento.
8. O lote de processo deve ser variável e não fixo.
9. Os programas devem ser estabelecidos considerando todas as restrições simultaneamente.

Esses princípios são mais recomendados para as restrições físicas. Para as não físicas, deve-se fazer uso do Processo de Raciocínio.

O processo de raciocínio (PR)

É uma ferramenta lógica criada por Goldratt para auxiliar na resolução de grandes ou pequenos problemas. Embora possa ser usado para resolução de restrições físicas, é muito útil para resolução das restrições políticas de um sistema, uma vez que sua identificação é mais trabalhosa, pois não são tão visíveis e óbvias. É uma técnica complexa que vem se aprimorando com o passar dos anos. “Revela uma nova perspectiva para os problemas e, muitas vezes, soluções de senso comum que trazem vantagem competitiva para o negócio da empresa.” (COGAN, 2007).

Segundo Noreen, Smith e Mackey (1996), o PR pode ser aplicado não só em problemas estratégicos em empresas multinacionais como também em problemas familiares corriqueiros, revelando a sua imensa amplitude de utilização. Mesmo com grande potencial aparente, o PR é pouco usado, com investimentos ínfimos de tempo e esforços para seu emprego numa base rotineira.

O PR possui como ponto principal as relações de causa e efeito para entendimento de como as coisas acontecem, possibilitando a criação de um futuro melhor para os negócios da organização. Fornece habilidades que permitem reconhecer mudança de paradigmas, pois as organizações que continuam estagnadas em relação aos seus padrões operacionais, não levando em consideração as mudanças em seu ambiente mercadológico e de atuação, sofrerão quando seus resultados não atingirem os objetivos esperados.

Ainda segundo os autores, as cinco ferramentas do PR baseadas nas relações de causa-efeito e nas leis básicas da lógica, podendo ser usadas em separado ou em conjunto, dependendo do que se quer atingir, são: Árvore da Realidade Atual (ARA), Diagrama da Dispersão de Nuvem (DDN), Árvore da Realidade Futura (ARF), Árvore de Pré-Requisitos (APR) e Árvore de Transição (AT).

Para problemas mais amplos, deve-se usá-las em conjunto, visando responder a três perguntas: “O que mudar?”, “Para o que mudar?” e “Como mudar?”. Goldratt afirma que, para entrarmos num processo de otimização contínua, precisamos responder, sequencialmente, a essas três perguntas.

Descobrir a restrição do sistema, a primeira pergunta (o que mudar?), tal fato nos obriga a fazer um diagnóstico da situação. Nesse momento, busca-se encontrar o problema-cerne do sistema. Em seguida, tenta-se achar o que está causando essa restrição. O pressuposto por trás dessa análise é que há poucas causas comuns que explicam os muitos efeitos de um sistema. Aceitando esse pressuposto, não devemos atacar os sintomas do sistema, mas sim as suas causas comuns. Para responder a essa primeira pergunta, usamos a ARA.

Segundo Dettmer *apud* Cogan (2007), a ARA é projetada para atendimento de objetivos, como prover bases para entendimento de sistemas complexos, identificar Efeitos Indesejáveis (EIs) exibidos pelo sistema, relacionar efeitos indesejáveis com as

causas-raiz por meio de cadeias lógicas de causa e efeito, e identificar um problema-raiz que eventualmente produza 70% ou mais dos efeitos indesejáveis.

Dessa forma, a ARA é utilizada para responder a um ou mais problemas-germe que são aparentemente a causa desses efeitos indesejáveis. É um diagrama que, através de conexões de causa e efeito, interliga todos os sintomas do sistema, permitindo encontrar a restrição.

A construção da ARA é simples, mas requer tempo e um raciocínio avançado para os pensamentos que estão pouco explícitos. Para sua construção, é apropriado seguir os seguintes passos, segundo Cogan (2007):

Passo 1) começa-se a análise com uma lista de cinco a dez evidências que são indesejáveis, ou seja, os sintomas negativos que são aparentes dentro do sistema, os quais Goldratt chamou de indesejáveis, que gostaríamos que fossem eliminados. A experiência e o conhecimento do objeto do estudo tornam mais fácil o desenvolvimento desse primeiro passo.

Passo 2) deve ser feito o teste de clareza de cada EI, em que é observado se o efeito indesejado é uma afirmação clara e concisa. É o chamado teste de ressalva de clareza.

Passo 3) seguindo o método socrático, deve ser procurada relação de causa e efeito entre os EIs, utilizando a lógica “se-então”, determinando os EIs que são causa e os EIs que são efeito.

Passo 4) o processo de conexão deve ser utilizado até que todos os EIs estejam conectados, fazendo o escrutínio de cada entidade.

Passo 5) a árvore deve ser lida de baixo para cima, e o escrutínio deve ser feito novamente. Nesse momento, cabe observar se a árvore reflete a intuição sobre a área objeto do estudo. Caso necessário, a árvore deve ser expandida ou eliminada qualquer entidade desnecessária. Segundo Noreen, Smith e Mackey (1996), deve-se ler a árvore “fazendo um escrutínio de cada flecha e entidade ao longo do percurso, usando as categorias de ressalvas legítimas”.

Passo 6) a árvore deve ser apresentada para alguém que tenha conhecimento do processo. Para Noreen, Smith e Mackey (1996), a outra pessoa lê toda a árvore de baixo para cima. Sempre que

uma entidade ou flecha não ficar clara, o leitor deve usar uma das categorias das ressalvas legítimas. O leitor não tem permissão para dizer coisas como “não está de acordo”.

Passo 7) procura-se localizar a causa-raiz, aquela que dá origem a aproximadamente 70% dos EIs, para a qual vai se procurar a solução.

Noreen, Smith e Mackey (1996) ensinam serem sete as categorias de ressalva legítima:

1. Existência da Entidade – questionar a existência da entidade (causa ou efeito), explicando que a causa ou o efeito não existe realmente.

2. Existência da Causalidade – questionar a existência do elo causal entre a causa e o efeito com o uso da declaração “se, então”.

3. Tautologia – ser redundante ao afirmar a relação causa-efeito. A causa é na verdade uma repetição fiel do efeito, provocando assim a redundância. Se houver tautologia, é possível estabelecer a causa como sendo o efeito e o efeito como sendo a causa.




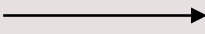

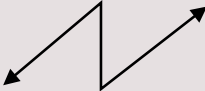
4. Existência do efeito (Entidade) Predito – usando outro efeito (E) para mostrar que a causa hipotética (C) não produz o efeito inicialmente observado (E). Por outro lado, se a causa original resultar também no efeito adicional, isso apoia a relação original causa-efeito.

5. Suficiência de Causa – mostrar que uma causa adicional não trivial deve existir para explicar a existência do efeito observado. Se as causas sugeridas não existirem, então o efeito observado não irá também existir.

6. Causa Adicional – explicar que uma causa adicional que aumenta o tamanho do efeito observado deve existir. As causas amplificam o tamanho do efeito observado e nenhuma das causas pode, por si mesma, explicar o tamanho ou a extensão do efeito.

7. Esclarecimento – não entender claramente a relação causa-efeito ou a entidade. Pedir uma explicação adicional da relação causa-efeito da relação ou entidade.

No Quadro 2, constam algumas convenções utilizadas na construção das árvores:

 <p>Entidade – É um evento (causa, efeito ou condição de realidade). É o elemento básico das árvores de causa e efeito.</p>	 <p>Elipse – Denota suficiência. Identifica a situação em que duas ou mais causas de magnitude aproximadamente equivalentes são necessárias para produzir o efeito indicado.</p>
 <p>Injeção, objetivo, objetivo intermediário, ação – É a representação da injeção usada na árvore da realidade futura (ARF), ou do objetivo intermediário usado na árvore de pré-requisitos (APR), ou da ação usada na árvore de transição (AT).</p>	 <p>Seta de causa e efeito – Indica a direção e a relação imediata de causa e efeito. A causa fica na cauda e o efeito na ponta da seta.</p>
 <p>Obstáculo (hexágono) – É uma situação ou condição que previne o cumprimento de uma injeção ou o objetivo de uma árvore de pré-requisitos (APR).</p>	 <p>Seta de conflito – Indica duas condições ou pré-requisitos conflitantes.</p>

Quadro 2: Convenções utilizadas na construção das árvores

Fonte: Dettmer apud Cogan (2007)

A ARA é considerada uma ferramenta de fácil implantação e utilização nas organizações. A primeira questão (O que mudar?) equivale ao primeiro dos cinco passos de focalização da TOC, identificando a restrição do sistema. No entanto, as organizações estão acostumadas com sistemas e metodologias tradicionais, que geralmente informam somente os dados não trabalhados, em que a restrição da empresa torna-se difícil de ser identificada, à luz desses dados.

A ARA descreve o sistema como ele é no momento. Deve ser elaborada por pessoas conhecedoras do sistema em questão. Ao descobrir o problema-raiz, possibilita a concentração de esforços na direção da causa, e não dos efeitos.

Estudo de caso

A empresa foco do estudo

A Companhia Aérea Voo Livre é uma empresa brasileira que opera no conceito *low cost low fare*³. Sua sede está localizada na cidade do Rio de Janeiro. Iniciou suas operações em julho de 2005, voando na sua primeira fase entre Rio de Janeiro (Galeão), São Paulo (Guarulhos), Brasília, Porto Alegre e Florianópolis. Acaba de entrar em uma nova fase em que o cliente é e será, cada vez mais, a alma do negócio. Mais do que transportar, quer aproximar pessoas. Por isso, foi adotada uma nova filosofia, com nova visão, missão, valores e atitudes, tendo por objetivo construir uma empresa mais próxima, mais conectada e mais humana.

Possui como visão ser a companhia aérea que melhor conecta as pessoas. Como missão, transportar com excelência, surpreendendo e gerando satisfação para os clientes, orgulho para os colaboradores e resultado para os acionistas. Seus principais valores consistem no trabalho em equipe, na proatividade, no comprometimento, na excelência e na objetividade.

A Companhia Aérea Voo Livre tem como meta principal a manutenção de sua competitividade. Secundariamente, possui como objetivos a prestação de um serviço de qualidade aos clientes, o crescimento sustentável no mercado de transporte aéreo e a manutenção da continuidade de suas operações. Infere-se tornar-se necessária, de imediato, a incorporação de novos equipamentos à frota, tendo não só o objetivo de aumentar as frequências para as cidades hoje atendidas, como também a ampliação da malha de voos.

Além do foco na contratação de um corpo executivo experiente, a Companhia Voo Livre tem procurado investir fortemente em tecnologia e na contratação e capacitação de seus funcionários, de forma a garantir atendimento ágil e toda a segurança que a atividade de transporte aéreo exige.

Mais do que conectar destinos, a Companhia Voo Livre possui como lema “voar para conectar pessoas”, traduzindo a vontade de transformar passageiros em clientes. Com o objetivo de conectar cada vez mais pessoas, oferece tarifas cada vez mais baixas, promoções em feriados, finais de semana e datas especiais, propiciando condições ao cliente para voar mais e pagar menos.

Construção da Árvore da Realidade Atual (ARA)

O processo de construção da ARA se inicia com a identificação dos chamados Els, presentes na estrutura da organização ou decorrentes de sua atuação, e o estabelecimento de uma relação de causa e efeito com a utilização da expressão “se, então”. Para isso, faz-se necessária a participação de pessoas que possuam conhecimento da organização objeto do estudo. Ao ser validada a ARA, o problema-raiz será desvendado, possibilitando a concentração de esforços no mesmo, para saber o que mudar na Companhia Aérea Voo Livre.

Inicialmente, o estudo procurou, por meio de entrevistas com os dirigentes e funcionários da companhia, pertencentes aos mais diversos níveis e escalões hierárquicos, conhecer os principais processos, os fluxos de trabalho, o exercício das principais funções, as principais instalações e os Els que impedem a companhia de atingir sua meta, que seria a manutenção de sua competitividade. Foram identificados 37 Els.

Após a coleta das informações, especificamente em relação aos Els, aplicou-se um questionário com informações preliminares sobre o PR e explicações sobre a TOC em 23 funcionários dos 43 existentes na empresa, correspondendo a uma amostra representativa de todos os níveis hierárquicos, de forma a identificar os 10 maiores problemas, com prioridade de 1 a 10, entre os 37 Els identificados inicialmente.

Para isso, foi utilizada a média ponderada, atribuindo-se peso 10 para os Els com prioridade 1, peso 9 para os Els com prioridade 2, peso 8 para os Els com prioridade 3, e assim por diante. Os pesos foram atribuídos de forma inversamente proporcional à prioridade informada por cada respondente do questionário. Na Tabela 1 a seguir está descrito o resultado final dos 37 Els identificados inicialmente por ordem de prioridade.

A partir dos resultados apurados, procurou-se investigar de forma minuciosa os 10 principais Els através de entrevistas com os dirigentes da companhia, que são os responsáveis pelos principais processos decisórios, com o objetivo da identificação do problema-raiz, a causa comum dos Els, respondendo assim a “O que mudar?”.

Após a identificação dos principais Els, foi construída a ARA. Em primeira análise, identificou-se como problema-cerne a deficiente infraestrutura aeroportuária, responsável por mais de 70% dos demais Els, caracterizando sua importância em relação à existência dos demais Els. Por meio da utilização da ferramenta do PR para identificação do que mudar na companhia, conclui-se que o EI4 – Infraestrutura aeroportuária inadequada – é o problema-cerne. Segue a leitura da ARA demonstrada na Figura 1:

a) Se há política de não contratação de funcionários (EI18), então ocorre treinamento do pessoal inadequado (EI13) e faltam tripulantes para as aeronaves (EI8).

b) Se o treinamento do pessoal é inadequado (EI13), e o sistema de informática é inadequado e pouco flexível para gerenciamento dos voos (EI14), então ocorre atendimento deficiente ao cliente (EI12).

Tabela 1: Resultado Final da Classificação dos Efeitos Indesejáveis

Els identificados por ordem de prioridade.

Prioridade	EI	Nome dos Efeitos Indesejáveis	Média Ponderada
1	17	Congestionamento nos aeroportos.	9,7826
2	26	Atraso na partida dos voos.	8,6956
3	35	Cancelamento dos voos por problemas operacionais.	7,7826
4	19	Infraestrutura aeroportuária inadequada.	6,6086
5	30	Excesso de filas para o check-in.	6,2608
6	34	Cancelamento dos voos por problemas meteorológicos.	4,8260
7	16	Atraso na conexão.	3,8695
8	11	Falta de tripulantes para as aeronaves.	3,4347
9	31	Perda da Conexão.	2,4782
10	7	Área para check-in inadequada.	1,2173
11	5	Nº. de equipamentos de Raios-X e equipes para inspeção de passageiros insuficientes.	///
12	27	Atendimento deficiente ao cliente.	///
13	8	Treinamento inadequado do pessoal.	///
14	36	Sistema de informática inadequado para gerenciamento dos voos (pouco flexível).	///
15	20	Sala de desembarque muito pequena.	///
16	33	Passageiros impedidos de embarcar devido à falta de documentação necessária.	///
17	10	Carregamento das bagagens feito de maneira incorreta.	///
18	22	Política de não contratação de funcionários.	///
19	1	Não carregamento das bagagens (bagagem fica no solo).	///
20	4	Não desembarque das bagagens (bagagem fica na aeronave e em conexões).	///
21	6	Desembarque inadequado das bagagens (bagagem não fica na aeronave e em conexões).	///
22	9	Violação das bagagens.	///
23	21	Troca de bagagens na esteira (passageiros).	///
24	2	Furto das bagagens.	///
25	24	Danificação das bagagens.	///
26	25	Tarifa pouco competitiva.	///
27	15	Serviço de bordo inadequado.	///
28	14	Overbooking.	///
29	18	Assentos pouco espaçosos e desconfortáveis.	///
30	37	Barulho em demasia durante o voo.	///
31	28	Atraso na expedição das bagagens.	///
32	3	Manutenção inadequada das aeronaves.	///
33	29	Ausência de política de investimentos.	///
34	13	Aeronaves obsoletas.	///
35	23	Áreas de apoio operacional inadequadas.	///
36	12	Ausência de área aberta para colocação de bagagens não recolhidas.	///
37	32	Ausência de depósito para bagagens não recolhidas.	///

Fonte: elaborado pelos autores.

c) Se a infraestrutura aeroportuária é inadequada (EI4), então a área para o *check-in* é inadequada (EI10).

d) Se o atendimento ao cliente é deficiente (EI12), e a área para o *check-in* é inadequada (EI10), então haverá excesso de filas no *check-in* (EI5).

e) Se a infraestrutura aeroportuária é inadequada (EI4) e as salas de embarque são muito pequenas (EI15), então o número de Raios-X e equipes para inspeção de passageiros é insuficiente (EI11).

f) Se o número de Raios-X e equipes para inspeção de passageiros é insuficiente (EI11) e há excesso de filas no *check-in* (EI5), falta de tripulantes para as aeronaves (EI8) e passageiros impedidos de embarcar devido à falta de documentação legal (EI16), então ocorre atraso nos voos (EI2).

g) Se faltam tripulantes para as aeronaves (EI8), então ocorre cancelamento dos voos por problemas operacionais (EI3).

h) Se existe cancelamento dos voos por problemas meteorológicos (EI6), cancelamento dos voos por problemas operacionais (EI3) e atraso na partida dos voos (EI2), então ocorre a perda das conexões (EI9).

i) Se existe cancelamento dos voos por problemas meteorológicos (EI6), cancelamento dos voos por problemas operacionais (EI3) e atraso na partida dos voos (EI2), então ocorre o atraso nas conexões (EI7).

j) Se existe cancelamento dos voos por problemas meteorológicos (EI6), cancelamento dos voos por problemas operacionais (EI3), atraso na partida dos voos (EI2), atraso nas conexões (EI7) e perda das conexões (EI9), então ocorre o congestionamento do tráfego nos aeroportos (EI1).

Inicialmente, o problema-raiz identificado foi a infraestrutura aeroportuária. Logicamente, deduz-se que a melhoria da infraestrutura dos aeroportos seria a solução para o problema. Porém, a referida solução demanda grandioso esforço em nível de ações de governo, de longo prazo, que independem do poder decisório dos dirigentes da empresa. Portanto, a solução não se baseia simplesmente na melhoria da infraestrutura aeroportuária, uma vez que tal medida necessita da obediência de mecanismos legais referentes a uma área tão sensível e



Figura 1 – ARA
Fonte: elaborada pelos autores.

estratégica para nosso país. Nesse caso, a solução não parece tão trivial e não deve ser priorizada.

Em segunda análise, observa-se também que o EI18 – Política de não contratação de funcionários – inerente às atividades da empresa, possui significativa influência em mais de 70% dos EIs,

caracterizando também sua importância em relação à existência dos demais EIs. Nesse caso, a solução parece ser trivial, todavia é necessário responder inicialmente a três perguntas. Primeiramente, se a política de não contratação de funcionários é uma solução para o problema, por que tal medida ainda não foi posta em prática? Como

será o planejamento e implementação da política de contratação de funcionários? Quais os setores mais críticos e que apresentam as necessidades mais prementes? Como fazer com que os dirigentes aceitem essa nova política? Para isso, é necessária a utilização das ferramentas restantes do PR, destinadas a responder tais perguntas.

Considerações finais

O estudo em tela demonstrou a utilização de uma das ferramentas do PR, a ARA, em uma companhia aérea. Percebeu-se que a ARA é considerada uma ferramenta importante na identificação do problema-raiz, construída de Els encontrados na área pesquisada.

Com base no que foi apresentado, conclui-se inicialmente que o transporte aéreo é elemento crucial para a nova ordem mundial, necessitando de dinamismo, modernidade na sua gestão e qualificação extrema de seu pessoal.

Foi possível também observar uma grande variedade de elementos de convicção que pudessem responder à questão disposta na introdução desta pesquisa: as ferramentas do Processo de Raciocínio (PR) podem ser utilizadas como instrumento de tomada de decisão em uma companhia aérea?

A resposta ao questionamento é sim, pois no desenvolvimento deste estudo, ao aplicar a metodologia do PR na construção da ARA, foi possível obter como resultado a representação fiel da intuição dos funcionários e dirigentes da Companhia Aérea Voo Livre, manifestada através das entrevistas iniciais. Foi possível identificar os fatores de fraqueza, traduzidos nos Els.

Observou-se que o gargalo mais importante está relacionado com a política de não contratação de funcionários, que faz desencadear uma série de efeitos indesejáveis com grande potencial de prejudicar a competitividade da Companhia Aérea Voo Livre. Cabe ressaltar que a empresa já possui como foco o investimento na contratação e capacitação de seus funcionários.

O Processo de Raciocínio ainda é uma ferramenta desconhecida pela maioria das organizações. Desse modo, procurou-se demonstrar com este estudo a importância da Teoria das Restrições nas empresas, e como é possível a aplicação em qualquer organização.

Por derradeiro, este trabalho atingiu o objetivo de contribuir para o enriquecimento do debate acerca dos temas relacionados com a TOC e PR, pois alguns pontos doutrinários importantes foram explorados por meio de análise situacional de uma companhia aérea, setor de extrema complexidade e especificidade. ■

Notas

1 *A Infraero, sigla para Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária, é uma empresa pública federal brasileira de administração indireta, vinculada ao Ministério da Defesa. Criada pela Lei nº. 5.862, em 12 de dezembro de 1972, a empresa é responsável pela administração dos principais aeroportos do país.*

2 *O elemento que limita o desempenho de todo o sistema foi denominado por Goldratt (1992) como Recurso com Restrição de Capacidade (RRC), e normalmente existe em números limitados.*

3 *Termo usado para definir uma prática gerencial que se desenvolveu inicialmente em algumas companhias aéreas nos Estados Unidos. Essa prática defendia que, para aumentar os lucros, as companhias aéreas deveriam reduzir ao máximo seus custos operacionais de forma a maximizar seus ganhos, oferecer menores tarifas e conquistar gradativamente o mercado. As companhias aéreas que adotam tais práticas são as grandes responsáveis pelo crescimento do fluxo de passageiros.*



Samuel Cogan – Doutor em Engenharia da Produção pela UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Economia e Administração.



Carlos Alexandre Nascimento Wanderley – Graduado em Ciências Navais com habilitação em Administração pela Escola Naval. Mestrando em Ciências Contábeis pela FACC/UFRJ.



Anderson Chaves da Silva – Graduado em Ciências Navais com habilitação em Administração pela Escola Naval. Mestrando em Ciências Contábeis pela FACC/UFRJ.



Maitê Garcia Cruz Ribeiro – Graduada em Ciências Contábeis pela FACC/UFRJ. Mestranda em Ciências Contábeis pela FACC/UFRJ.

REFERÊNCIAS

- COGAN, Samuel. **Contabilidade Gerencial: uma abordagem da teoria das restrições**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CORBETT, Thomas. **Bússola Financeira: O Processo Decisório da Teoria das Restrições e Análise dos Erros da Contabilidade de Custos e do Activity-Based Costing**. São Paulo: Nobel, 2005.
- CORBETT NETO, Thomaz. **Contabilidade de Ganhos: a nova contabilidade gerencial de acordo com a Teoria das Restrições**. São Paulo: Nobel, 1997.
- COX III, J. F.; SPENCER, M. S. **Manual da Teoria das Restrições**. São Paulo: Bookman, 2002.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOLDRATT, Eliyahu M. **A síndrome do palheiro: garimpendo informação num oceano de dados**. São Paulo, Educador, 1992.
- GOLDRATT, Eliyahu M. e COX, Jeff. **A meta**. São Paulo: Educador, 1993.
- GUERREIRO, Reinaldo. **A meta da empresa: seu alcance sem mistérios**. São Paulo: Atlas, 1999.
- NOREEN, Eric; SMITH, Debra; MACKEY, James T. **A teoria das restrições e suas implicações na contabilidade gerencial**. São Paulo: Educador, 1996.
- ROSSI, Eliana Consoni; FERNANDES, Elton. **Uma discussão do impacto da crise aérea no tráfego internacional de passageiros das empresas brasileiras**. VII SITRAER Rio de Janeiro, 2008. Anais. Disponível em: <<http://www.tgl.ufrj.br/viisitraer/anais.html>>. Acesso em 30 dez. 2009.
- THEORY OF CONSTRAINTS – TOC. Disponível em: <http://www.goldratt-toc.com.br/s/index.php?option=com_content&task=view&id=3&Itemid=2>. Acesso em 30 dez. 2009.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2003.



Target Costing para formação do preço de venda em produção por encomenda: o caso de uma indústria de plásticos moldados

Amanda de Matos Cerqueira Gomes
Rafael de Lacerda Moreira
Romualdo Douglas Colauto

A competitividade entre as empresas e as exigências dos clientes por bens e serviços que se ajustem às suas necessidades reforçam o conceito de que a estratégia de formação de preços passou a ser fator determinante para a sobrevivência das companhias. O *Target Costing* se caracteriza como um instrumento de planejamento de custos e de resultados estratégicos utilizado para ajudar as empresas a obter uma margem de contribuição objetivada, pois prevê que o preço de venda acompanha a capacidade de pagamento dos consumidores e ao mesmo tempo atende a margem de retorno desejada. Nesse aspecto, o estudo tem por objetivo apresentar a aplicação da metodologia do *Target Costing* em uma indústria de produção por encomenda. Os procedimentos metodológicos consistiram de uma pesquisa exploratória, realizada por meio de um caso centrado em uma empresa brasileira fabricante de peças

de plásticos moldados sob encomenda. Para coleta de dados, foram utilizadas entrevista estrutural e pesquisa participante realizadas em outubro de 2008. O artigo se inicia com a apresentação dos aspectos conceituais da gestão estratégica de custos e dos métodos de formação do preço de venda; após, aborda-se o método do *Target Costing* e da Engenharia de Valor; a seguir, mostram-se algumas das características das empresas de produção por encomenda e a aplicação no segmento de plásticos moldados. Os resultados da pesquisa evidenciaram uma redução de 25% nos custos totais de produção com a utilização da metodologia do *Target Costing*, com destaque para a redução do custo do processo de moldagem dos produtos e do custo de mão de obra, com 74% e 83% de redução, respectivamente. A partir disso foi possível reduzir um custo unitário estimado por produto de R\$ 146,32 para R\$ 108,85.

Introdução

A competitividade entre as empresas e as exigências crescentes dos clientes reforçam a necessidade de aprimoramento das metodologias de formação do preço dos produtos, tanto em função da maior oferta no mercado quanto pela diminuição do ciclo de vida dos produtos. Nesse cenário, as empresas não devem simplesmente alterar os seus preços de vendas em função da estrutura de custos. A premissa subjacente à metodologia do *Target Costing* (TC) – Custeio-Alvo é que o preço de venda deve acompanhar a capacidade de pagamento dos consumidores e o custo ser reduzido para possibilitar a obtenção da margem de retorno desejada pela companhia. Assim, o TC se caracteriza como um instrumento estratégico que pode ser utilizado para atingir esse objetivo (PETER *et. al.*, 2002).

Segundo Puff, Hausman e Beuren (2006) a estratégia de formação de preços é determinante para a sobrevivência das empresas. Definir o preço de venda pode ser uma tarefa complexa, pois depende de uma enorme variedade de fatores internos e externos à companhia. Equívocos nessa atividade podem acarretar diversas complicações para a empresa, como a perda da competitividade e a redução da lucratividade da companhia.

Em se tratando de empresas de produção por encomenda, a formação do preço de venda pode se tornar ainda mais complexa por lidar com produtos diversificados e com produção em baixa escala. Nessas empresas, os produtos geralmente são elaborados com exclusividade para o cliente, e nem sempre atendem a uma mesma padronização, o que dificulta o processo de precificação. Segundo Souza *et al.* (2006) usualmente os consumidores das empresas com produção por encomenda realizam diversas concorrências e tomadas de preços antes do fechamento do contrato para a elaboração do produto. Assim, conseguem monitorar o mercado e tomar suas decisões em relação ao limite de preço que estão dispostos a pagar pelo produto. Consequentemente, forçam as indústrias a repensar suas estruturas de custos.

A metodologia do TC dá suporte às empresas de produção por encomenda,

ao propor que se determinem o custo do produto e as margens de contribuição objetivadas, segundo a capacidade financeira do consumidor. Portanto, a utilização do TC ajuda as empresas de produção por encomenda não só a reduzir os seus custos de produção como também a atender o preço solicitado pelos clientes e a atingir a margem de lucro desejada. Auxilia, ainda, na sinergia entre os setores da empresa, ao exigir total interação das áreas de produção e administração das companhias em procedimentos que ajudam na minimização dos custos, tanto no processo de desenvolvimento de novos produtos como na implementação de melhorias dos produtos já existentes, para atender as demandas dos consumidores.

(...) a utilização do TC ajuda as empresas de produção por encomenda não só a reduzir os seus custos de produção como também a atender o preço solicitado pelos clientes e a atingir a margem de lucro desejada.

Nesse contexto, pretende-se responder à seguinte questão-problema: como determinar o preço de venda com base no *Target Costing* em uma indústria de plásticos moldados que opera na modalidade de produção por encomenda? Assim, o objetivo do trabalho consiste em analisar o processo de formação de preço de venda em uma indústria de plásticos moldados que opera na modalidade de produção por encomenda, com base na metodologia do *Target Costing*. Especificamente, os objetivos da pesquisa são: (a) discutir o processo de formação de preço de venda com base no mercado em empresas que operam com produção por encomenda; (b) identificar as variáveis internas e externas que impactam o delineamento do preço de venda com base no mercado em indústria com produção por

encomenda; e (c) aplicar a metodologia do *Target Costing* em uma indústria de plásticos moldados, que opera sob encomenda, a fim de mapear os insumos produtivos e minimizar os custos de produção.

O trabalho está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Inicialmente, expõe-se sobre a Gestão Estratégica de Custos e a Análise da Cadeia de Valor. Após, caracteriza-se o *Target Costing* e a Engenharia de Valor. Depois, mostram-se os procedimentos metodológicos utilizados no estudo e na análise dos dados. Por último, apresentam-se as considerações finais e as recomendações para futuras pesquisas.

Gestão estratégica de custos e análise da cadeia de valor

Ghemawat (2000) explica que ação estratégica representa os cursos, caminhos ou programas de ações a serem seguidos para alcançar desejado estado futuro. Para Ansoff (1993), o foco principal da formulação de estratégias é a obtenção de vantagem competitiva. O objetivo das estratégias está centrado em proporcionar sucesso competitivo. Silva e Machado (2005) argumentam que a fonte da vantagem competitiva reside na manipulação dos recursos. Portanto, o modo como as firmas operam e agrupam seu conjunto de recursos é que determinará suas diferenças, ou seja, a alocação dos recursos de uma empresa é que lhe proporcionará retornos superiores à média das demais companhias.

A tomada de decisão estratégica é o ato de escolher a melhor alternativa, criando uma meta que garanta um razoável crescimento. Auferir vantagens competitivas é o ponto-chave para atingir essa meta. Por outro ângulo, a vantagem competitiva é a concepção de um valor melhor para o cliente por um custo igual ou menor do que aquele oferecido pelos concorrentes. Então, a gestão estratégica de custos consiste no uso de informações de custos para desenvolver e identificar estratégias, que produzirão uma vantagem competitiva sustentável (HANSEN e MOWEN, 2003).

De acordo com Shank e Govindarajan (1997), na gestão estratégica de custos, os dados são utilizados para criar estratégias superiores a fim de obter uma

vantagem competitiva sustentável, visto que os elementos estratégicos tornam-se mais consistentes, explícitos e formais. A tradicional análise de custos é compreendida como um processo de julgamento do impacto financeiro das decisões gerenciais. Assim, na gestão estratégica de custos, o contexto é mais amplo. Para os autores, a gestão estratégica de custos resulta na combinação de três pontos: análise da cadeia de valor, análise de posicionamento estratégico e análise de direcionadores de custos. Sakurai (1997) define gestão estratégica de custos como uma abordagem de gestão que abarca toda a cadeia de valores, cobrindo todo o ciclo do produto: da pesquisa, do desenvolvimento, do planejamento, do desenho, da produção, da promoção de venda, da distribuição, da operação, da manutenção e do descarte, visando o alcance dos objetivos empresariais.

A ascensão competitiva de uma empresa também está intrinsecamente relacionada com a maior ou menor desenvoltura na estruturação das cadeias de valores. Para Wernke (2004), a cadeia de valor é entendida como uma reunião de atividades executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar o seu produto, ou seja, o aglomerado de atividades criadoras de valor desde as fontes de matéria-prima, passando pelos fornecedores, até chegar ao produto entregue diretamente ao consumidor final. Consequentemente, gerenciamento eficaz dos fatores que direcionam os custos é preponderante para estabelecer uma posição estratégica condizente com a realidade do negócio.

Hansen e Mowen (2003) afirmam que, para obter uma posição estratégica vantajosa, é preciso que os gestores entendam as atividades da sua empresa e os diferentes elos da cadeia de valor. Faz-se necessário idealizar e implantar estratégias e analisar a cadeia de valores dos fornecedores, dos clientes e consumidores. Quando uma empresa gerencia a sua cadeia de valor em relação às cadeias das demais concorrentes, ela desenvolve uma melhor diferenciação dos custos e uma vantagem competitiva. Então, sustentar a vantagem competitiva requer que a empresa compreenda todo o sistema, e não apenas a parte da cadeia de

valor de que participa. A análise da cadeia de valor é o reconhecimento de que sozinha a empresa tem menos chances de sobreviver no mercado (MACHADO e SOUZA, 2006).

Para Rocha (1999), a compreensão da cadeia de valor e a otimização do relacionamento entre as entidades que a compõem constituem uma questão estratégica; logo, entender e otimizar essas relações contribui para a elevação do grau de eficácia de toda a cadeia. Hansen e Mowen (2003) explicam que a análise da cadeia de valor é a identificação e a exploração de ligações internas e externas com o objetivo de fortalecer a posição estratégica de uma empresa. As ligações com as atividades externas geram benefícios e redução dos custos ao longo da cadeia, porém a cadeia externa só consegue ser explorada se houver conhecimento sobre a cadeia de valor interna.

Caracterização do Target Costing

O *Target Costing* é um sistema de planejamento de lucros e gerenciamento de custos, direcionado pelo preço, focado no consumidor, com projeto centralizado e multifuncional (ANSARI, 1997). A principal vantagem reside no planejamento dos custos por meio da visão de mercado e redução de custos do produto, com ênfase orientada por meio das informações dos clientes. Caracteriza-se como uma metodologia de custeio com foco no mercado, considerando-se as necessidades do consumidor e a competitividade global (VIÉGAS e CALARGE, 2003).

O TC se caracteriza como um método que envolve toda a cadeia de valor da empresa. Martins (2003) o define como sendo a visão integrada de todos os que participam, desde a origem dos recursos básicos até o consumidor final. Para Camacho (2008) é um processo de gerenciamento de custos por meio do qual se busca o alcance do custo-alvo com vistas fundamentalmente ao alcance do lucro. Sendo o lucro a variável dependente das receitas e dos custos e considerando-se que o custeio-alvo é fortemente recomendável em situações em que exista pouca ou nenhuma possibilidade de gestão dos preços, resta, como opção,

concentrar esforços na gestão dos custos.

Conforme Sakurai (1997) o TC tem como objetivo a redução dos custos por meio da diminuição dos custos totais que incluem custos de produção, de marketing, de projeto, entre outros; e o planejamento estratégico dos lucros, no qual são elaborados planos de lucros visando à integração da informação de *marketing* com fatores de engenharia e de produção. Monden (1999) ressalta que o objetivo do TC deve ser motivar os funcionários de diversos departamentos, para elaborar planos criativos e alternativos que permitam reduções na estrutura de custos, em que todas as ideias serão reunidas em metas comuns.

A principal característica do TC está no fato de os custos serem norteados pelo preço. Shank (2000) enfatiza que o sistema de custos precisa partir do mercado e ir retrocedendo até chegar à empresa. Diferentemente da visão tradicional de custeio, na qual os custos incorridos definirão o preço de venda, no TC a partir do preço de venda são definidos os custos que podem incorrer na fabricação do produto. Outra característica é o enfoque voltado para o mercado, no qual se busca conciliar os desejos dos consumidores, o custo máximo aceitável e o lucro esperado pelo empreendedor.

O TC se caracteriza como um método que envolve toda a cadeia de valor da empresa. Martins (2003) o define como sendo a visão integrada de todos os que participam, desde a origem dos recursos básicos até o consumidor final. Para Camacho (2008) é um processo de gerenciamento de custos por meio do qual se busca o alcance do custo-alvo com vistas fundamentalmente ao alcance do lucro.

Segundo Colauto, Beuren e Rocha (2004) a opinião do consumidor é considerada um parâmetro para o desenvolvimento do produto e para a incorporação das decisões de qualidade, custo nas decisões sobre a elaboração do produto. Na definição do custo-alvo máximo dos produtos devem-se considerar a qualidade esperada e as reais necessidades pleiteadas pelos consumidores. Segundo Cooper e Slagmulder (2003), em mercados altamente competitivos, os clientes esperam que cada geração de produtos tenha um valor maior que as gerações anteriores. Esse valor pode ser aumentado por meio da melhoria da qualidade, funcionalidade ou redução do preço de venda. Qualquer uma dessas melhorias, ou a combinação de algumas delas, requer que a empresa reduza os custos e mantenha o nível de lucratividade que lhe seja adequado. (VIÉGAS e CALARGE, 2003).

Conforme Martins (2003), o TC tem o foco no planejamento do produto antes do início do processo produtivo. No método tradicional de custeio, só existe a preocupação com a redução de custos quando ocorrem perdas ou desperdícios. Com a utilização do arcabouço teórico desse método evitam-se tais perdas, pois é feita uma análise de todo o processo produtivo, envolvendo todos os departamentos da empresa, iluminando, assim, a identificação de possíveis problemas e suas devidas soluções (VIÉGAS e CALARGE, 2003). A premissa subjacente ao método é que pode ser mais trabalhoso e custoso modificar um projeto em andamento.

Cooper e Slagmulder (2003) enfatizam que a gestão estratégica de custos não pode limitar-se ao chão de fábrica. Ela deve ir além e outros possíveis geradores de custos, como os fornecedores e os clientes, também deverão ser considerados. Parcerias com fornecedores, prestadores de serviços, com os próprios departamentos da empresa são importantes e ajudam a se adequar para atingir o custo-alvo. Para Shank (2000), os esforços não são concentrados apenas nos processos relativos à produção. Os processos de entrada de pedidos, pesquisas, serviços de escritório, atendimento ao cliente, logística, entrega, assistência técnica e garantia

são analisados para identificar possíveis reduções de custos. Assim, por meio dessas parcerias e da integração entre as áreas, é que o TC ajuda a incrementar as vantagens competitivas para as companhias.

O TC busca integrar toda a organização, envolvendo os talentos das pessoas, desde a fase de desenho e desenvolvimento do produto até os serviços de pós-venda. Martins (2003) ressalta que a fase de planejamento é a responsável pela alteração substancial no custo do produto. Durante o projeto pode-se optar por alterar as características do produto na tentativa de reduzir custos, em detrimento da predisposição do mercado a pagar por esses bens e serviços, assim como na quantidade absorvível pelo mercado consumidor. Explica que os esforços de redução de custos, na fase de projeto dos produtos, são efetivados por meio da Engenharia de Valor. Essa consiste na pesquisa sistemática de cada processo de elaboração do bem ou serviço, visando o aperfeiçoamento ao menor custo possível e, sobretudo, adequando os produtos às expectativas do mercado.

Engenharia de Valor aplicada no Target Costing

Sakurai (1997) explica que a Engenharia de Valor é um método para se manter pesquisas sistemáticas sobre cada função do produto ou do serviço a fim de descobrir como atingir as funções necessárias com o menor custo total. Esse método propõe melhorias a cada etapa do projeto do produto alterando características de materiais, trocando por algum material que seja mais barato – porém mantendo a qualidade para o cliente – alterando o processo produtivo para torná-lo mais ágil ou buscando novas tecnologias a fim de aumentar a competitividade no mercado. Segundo Bonfim (2006), aplicar a técnica da Engenharia de Valor significa produzir algo de forma mais adequada possível, priorizando sempre o pleno atendimento das atividades exigidas.

Para Monden (1999) a Engenharia de Valor minimiza todos os custos incorridos durante a vida de um produto, incluindo as etapas de desenvolvimento, produção,

vendas, uso e rejeito. Toda a redução é feita com planejamento e satisfazendo as necessidades dos clientes, mantendo a qualidade, a confiabilidade e a segurança do produto. De acordo com Colauto, Beuren e Rocha (2004) a Engenharia de Valor é o alicerce do TC, é ela que analisa todas as funcionalidades do projeto para vincular as funções requeridas do ciclo de vida do produto ao menor custo possível.

A Engenharia de Valor também precisa da integração das diversas áreas da empresa. A análise é realizada pelos engenheiros dos projetos e demais especialistas, além das áreas administrativas, como compras, contabilidade de custos e vendas, e ainda pela produção. Cooper e Slagmulder (2003) explicam que a gestão de custos requer interações estreitas entre as equipes da organização, objetivando soluções mais baratas do que as partes conseguiriam isoladamente. Cada área analisa minuciosamente as funções do produto determinadas pela Engenharia de Valor, avaliando se aquela função é necessária ou não, e se pode ser melhorada.

O objetivo da Engenharia de Valor é melhorar o produto identificando o que realmente é necessário para sua fabricação de modo que atenda o usuário final (MONDEN, 1999). De acordo com Shank (2000) é necessário primeiro identificar as atividades que agregam valor e distingui-las das que não agregam. A seguir, identificar nas atividades que agregam valor qual é o nível mínimo de custo de cada uma delas. Csillag (1991) expõe que, com a participação das diversas áreas na metodologia da Engenharia de Valor, há uma melhoria na comunicação e na compreensão dos *inputs/outputs* dos produtos.

Monden (1999) explica que, para a implementação da Engenharia de Valor, torna-se necessário um profundo estudo de cada função do produto. São coletados dados sobre as necessidades para realizar cada função e identificados quais os melhores métodos para satisfazer tais necessidades. São definidas as funções, orientadas pelo estudo feito anteriormente, sendo que a definição deve permitir a identificação da importância daquela função, para posteriormente fazer a organização das mesmas, separando-as

entre fundamentais e secundárias, e entre necessárias e desnecessárias.

Procedimentos metodológicos da pesquisa e caracterização da empresa estudada

A pesquisa se caracteriza como exploratória e foi operacionalizada por meio de um caso centrado em uma empresa de produção por encomenda que atua no segmento de plásticos moldados. Como procedimentos de coleta de dados, foram feitas entrevistas não estruturadas com um sócio-proprietário da empresa, com os gerentes de produção, do comercial, do financeiro, para identificar os diversos elos da cadeia de valor e os insumos necessários para a produção. Além disso, foi utilizada a pesquisa documental. Quanto aos procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação dos fenômenos, o estudo se desenvolveu em um ambiente no qual foi preconizada a abordagem qualitativa.

O estudo se baseou em uma empresa mineira presente no mercado de plásticos moldados situada na cidade de Belo Horizonte há mais de 20 anos. A escolha da empresa foi intencional em função da acessibilidade aos dados. Caracteriza-se como uma empresa familiar, de pequeno porte, gerida pelos sócios-proprietários, tributada com base no Super Simples. A empresa tem como atividade a indústria de peças e moldes em plásticos sob medida e conta com uma carteira de clientes que atuam nos setores da indústria automobilística, iluminação industrial e residencial, alimentícia, farmacêutica e médica, entre outras.

A indústria estudada possui uma boa variedade de produtos, desde pequenos *blisters* a bandejas de movimentação para peças da indústria automobilística. O objeto de especialização da empresa é constituído por peças leves e pesadas em vácuo formagem e rotomoldagem, o que lhes possibilita a produção de peças técnicas de pequeno e grande porte. A indústria utiliza dois processos diferentes. O *Vacuum Forming* ou *Vacuum Formagem* é o processo de produção de peças plásticas para quantidades relativamente

pequenas a custos baixos e com moldes baratos e de rápida execução. A Rotomoldagem ou Moldagem Rotacional é um processo industrial que permite produzir peças maiores, versáteis e viabiliza possibilidades de projetos com o benefício adicional de custos menores e pequenas escalas de produção. A utilização dessas tecnologias ajuda na produção de peças técnicas com baixo custo em comparação a outros processos.

A indústria trabalha, simultaneamente, com produtos distintos no processo de produção. Para efeito deste estudo, considerou-se apenas um dos produtos: escaninho para armazenar peças de automóveis. O produto é uma espécie de estante com quatro prateleiras, duas colunas centrais e duas colunas laterais que fecham o escaninho, formando assim 12 cavidades de aproximadamente 60 cm de largura por 40 cm de altura e 1 metro de profundidade.

Os escaninhos foram encomendados por um único cliente devido a um problema existente no seu estoque. As peças eram armazenadas em escaninhos de ferro forrados com tecido, o que dificultava o manuseio dos estoques e danificava as peças. O cliente precisava de uma proteção para os escaninhos, que os conservasse, não deixando as peças em contato direto com o ferro, e ao mesmo tempo mantivesse um padrão para organização e armazenamento. Assim, o cliente solicitou, como proposta, que fosse providenciada uma proteção em plástico na parte interna dos escaninhos, de forma que aproveitasse o antigo modelo, mas que garantisse a proteção aos produtos que ali seriam armazenados. A encomenda recebida foi de 42 escaninhos comportando 12 peças cada um, num total de 504 peças, no modelo apresentado na Figura 1.

Cada cavidade do escaninho é considerada como uma peça visto que todas



Figura 1: Modelo do produto objeto de estudo.

Fonte: fornecido pela empresa.

são produzidas separadamente e, somente após a montagem, formam os escaninhos. A proposta orçamentária do cliente foi de pagar, no máximo, R\$ 77.000,00 (setenta e sete mil reais) para a fabricação dos 42 escaninhos, os quais deveriam ser produzidos exclusivamente para esse cliente, e o pedido não se repetiria nos meses subsequentes.

Salienta-se que, no cenário das empresas de produção por encomenda, o cliente faz o pedido já com um limite de preço que está disposto a pagar. Nesse

mesmo contexto, Camacho e Rocha (2008) explicam que, para a situação descrita acima, a aplicação da metodologia do TC seria recomendável, por se tratar de uma situação em que há pouca ou nenhuma possibilidade de gestão no preço de venda; resta, portanto, concentrar esforços da indústria na gestão dos insumos produtivos, uma vez que o lucro é uma variável dependente das receitas estimadas e dos custos máximos suportados na produção, nesta abordagem estratégica da gestão dos custos.

Descrição e análise dos dados

Para operacionalizar a fabricação dos escaninhos, foi necessário, além de respeitar rigorosamente as dimensões estipuladas e padronizadas pelo cliente, utilizar um processo de moldagem rotacional. O processo teve seu início com a confecção dos moldes na área de modelagem na própria indústria. Depois, o molde foi encaminhado para a assistência técnica da máquina de rotomoldagem, localizada em São Paulo, para produzir o molde em ferro para ir ao forno. A máquina de rotomoldagem possui capacidade para modelar quatro produtos por vez e foi estimada a utilização de 11 kg de matéria-prima (polietileno) para cada unidade.

A máquina industrial possui quatro ganchos onde se acoplam os moldes de ferros que são posicionados no forno do equipamento para lento aquecimento e consequente moldagem, por meio do giro uniforme e simultâneo em seu eixo

vertical e horizontal. Uma vez aquecido, o polietileno preenche uniformemente toda a superfície interna do molde, o qual posteriormente é resfriado restando essa uniformidade na espessura projetada, dando assim a forma final à peça.

Devido à profundidade das cavidades não foi possível colocar mais de uma peça para modelar, pois mais de uma cavidade ultrapassava as dimensões da máquina, que não suportaria os movimentos de rotação sem prejudicar a qualidade do produto. Assim, não foi utilizada a capacidade máxima do equipamento; portanto, restaram três ganchos ociosos durante a fabricação dos produtos. Depois de pronto todo o processo de rotomoldagem, os escaninhos foram montados em três colunas com quatro cavidades em cada uma.

Os custos foram estimados com base no processo produtivo descrito acima. Para o cálculo dos custos fixos, utilizou-se como método de rateio o número de escaninhos

produzidos no mês. O preço de venda foi avaliado acrescentando-se uma margem de lucro de 28,57% sobre o preço de venda previsto para o produto. Na Tabela 1 apresentam-se os valores dos custos estimados e a formação do preço de venda a fim de possibilitar comparações após a aplicação da metodologia do TC.

De acordo com os dados apresentados acima pode-se perceber que o custo total do produto sem a margem de lucro é menor do que o valor orçado pelo cliente. Isso significa que a indústria já obteria certa margem de lucro mesmo sem a aplicação da metodologia do *Target Costing*, porém não seria alcançada a margem de lucro objetivada pela empresa. Esse fator foi determinante para a conscientização do gestor da companhia vislumbrar a utilização do TC no processo de gestão estratégica dos custos e na formação do seu preço de venda.

Colauto, Beuren e Rocha (2004) expõem que a lucratividade e a continuidade

Tabela 1: Custos estimados para formação do preço de venda antes do Target Costing

Produção	504 peças	
Custos Estimados	Valor Unitário	Valor Total
Custos Variáveis		Valores em R\$
Matéria-prima: Polietileno Natural c/anti UV	88,97	44.840,88
Custo de Produção da Rotomoldagem	17,87	9.006,48
Mão de obra da Rotomoldagem	14,73	7.423,92
Mão de obra da Montagem	3,81	1.920,24
Arrebites para montagem	0,20	100,80
Total dos Custos Variáveis	125,59	63.292,32
Custos Fixos		
Custo com Projeto	2,15	1.083,60
Despesas de Vendas	6,93	3.492,72
Despesas Administrativas	10,58	5.332,32
Despesas com Transporte	1,07	539,28
Total dos Custos Fixos	20,73	10.447,92
Custo do Produto	146,32	73.740,24
Margem de Lucro	40,00%	29.496,10
Preço de Venda	204,84	103.236,34

Fonte: Dados fornecidos pela empresa.

do empreendimento estão condicionadas à redução de custos. Por isso, o *Target Costing*, como método de redução de custos, foi elevado ao nível estratégico e é utilizado como instrumento gerencial de suporte às decisões, uma vez que o método propicia detectar o custo-alvo

que deve ser avaliado durante o processo de fabricação. Para Camacho e Rocha (2008) o custo-alvo é representado pelo *gap* existente entre o custo estimado e o custo máximo permitido. Dessa forma, a fabricação do produto apenas se inicia quando o custo-alvo aproxima-se de zero.

Na Tabela 2 apresenta-se a formação do custo-alvo para os escaninhos.

A indústria está considerando uma receita total de venda equivalente a R\$ 77.000,00 (setenta e sete mil reais), de acordo com o que foi proposto pelo comprador, portanto, uma receita de venda-alvo

Tabela 2: Estimação do custo-alvo do produto antes do Target Costing

Formação do Custo-Alvo	Unitário	Total
Preço-Alvo de Venda	152,78	77.001,12
(-) Margem de Lucro: 28,57%	43,65	21.999,60
(=) Custos Máximos Admissíveis	109,13	55.001,52
Custo Variável Estimado	125,59	63.295,16
Custo Fixo Estimado	20,73	10.448,19
(-) Total dos Custos Estimados	146,32	73.743,35
(=) Gap (Custo-alvo)	(37,19)	(18.741,83)

Fonte: Dados fornecidos pela empresa.

unitária de R\$ 152,78. Assim, mantendo-se a margem de lucro em 28,57% sobre o preço de venda estimado, tem-se um custo máximo admissível por unidade fabricada de R\$ 109,13 (preço de venda-alvo menos a margem de lucro objetivada). Por essa metodologia, a empresa chega a um *gap* negativo de R\$ 37,19 por unidade e R\$ 18.741,83 pela produção total. Isso significa que a meta da empresa é buscar meios para reduzir os custos de cada unidade produzida por R\$ 37,19.

Como o produto utiliza apenas uma matéria-prima, não possui acessórios e foi projetado exatamente como o cliente solicitou, a indústria não tem como analisar, por meio de perspectivas provenientes dos compradores, quais funções agregam ou não valor ao produto sob a ótica do consumidor. Consequentemente, para reduzir os custos e atingir a margem de lucro desejada, a organização focou na melhoria do processo de fabricação. Essas melhorias foram sugeridas a partir do envolvimento de todas as áreas e membros da companhia, considerando os conceitos da Engenharia de Valor.

Para tanto, a diretoria, os setores de produção de rotomoldagem, qualidade, recursos humanos, comercial e financeiro reuniram-se para a readequação do processo de produção. A contabilidade da empresa é terceirizada; o controle de custos, orçamentos e a aquisição de matéria-prima e demais insumos produtivos são realizados pela área comercial, com o apoio do sócio-proprietário da empresa. A equipe optou por mapear o processo produtivo, identificando os custos e funções que adicionam valor e aqueles que não adicionam valor e o que poderia melhorar.

O custo com a matéria-prima é o mais significativo na produção dos escaninhos, e a redução de custos desse item é primordial para a aceitação da encomenda de produção. A área comercial fez contato com o fornecedor da matéria-prima para negociar o preço de R\$ 8,09 para R\$ 7,00. Para cada cavidade, são utilizados 11 kg de polietileno; como são 504 peças no total, serão gastos 5.544 kg de matéria-prima. Esse volume é considerando expressivo e, como a

indústria está acostumada a comprar desse fornecedor, fez uma ótima negociação conseguindo um desconto de R\$ 1,09 por quilo. Nessa negociação, a indústria conseguiu uma economia de R\$ 6.034,04. A técnica da Engenharia de Valor possibilitou perceber que essa função não estava adicionando valor uma vez que a companhia não vinha utilizando boas técnicas de negociação em função do baixo volume e fragmentação de compra de matéria-prima. Acredita-se que o valor negociado anteriormente estava demasiadamente onerado, caso contrário o fornecedor não cederia um desconto expressivo.

Para a operação da máquina de rotomoldagem, são necessários três controladores. Na análise feita pela área de recursos humanos, percebeu-se que os funcionários do setor de rotomoldagem eram os mais antigos de empresa e os mais capacitados, por isso detinham os melhores salários. Em conjunto com o setor de produção e o setor de qualidade, os analistas de recursos humanos elaboraram um rodízio de funcionários de modo a mesclar os mais

experientes, e que ganham mais, com os menos experientes.

O setor de rotomoldagem possuía três operadores de nível dos quais apenas um permaneceu. Os demais foram transferidos para os setores de *vacuum* formagem e solda eletrônica em substituição a dois operadores de nível um, cada qual de um setor, que foram remanejados para os serviços de rotomoldagem. O supervisor de produção assegurou que apenas um funcionário mais qualificado, coordenando e supervisionando a operação da máquina, manteria a qualidade de produção. Vale ressaltar que os custos totais com folha de pagamento não foram reduzidos. Houve apenas uma melhoria no processo, fazendo com que os custos fossem mais bem distribuídos, garantindo a melhoria da margem de contribuição de alguns produtos.

Uma das questões que mais preocupavam o sócio-proprietário era a falta de

aproveitamento total da capacidade da máquina de rotomoldagem. Como as cavidades são muito grandes, o equipamento não conseguiria realizar os movimentos necessários com quatro cavidades dentro do forno, que é sua capacidade máxima de produção. Então, a diretoria e o setor de produção fizeram uma análise de todos os produtos rotomoldados que a empresa tinha em carteira para produzir. Após a análise, foi descoberta a existência de um pedido em carteira de outro cliente, do setor de iluminação, que utilizava como matéria-prima do seu produto o mesmo tipo de polietileno usado pelos escaninhos, e por isso tinha as mesmas características de cozimento. Esse produto apresentava proporções muito menores – cerca de 50 cm de largura, por 50 cm de comprimento, por 20 cm de profundidade – o que possibilitou a utilização dos quatro ganchos do equi-

pamento, sem prejudicar os movimentos rotacionais. Por conseguinte, foi possível utilizar a capacidade máxima da máquina e ratear os custos por quatro peças, reduzindo os custos da produção e de mão de obra da rotomoldagem.

Segundo Sakurai (1999) a Engenharia de Valor é um instrumento para praticar a reengenharia das funções do produto com a finalidade de conseguir a satisfação do cliente ao menor custo. Com o auxílio dos conceitos da Engenharia de Valor foi possível remanejar os funcionários e utilizar a capacidade máxima do setor de rotomoldagem de tal modo que foi alcançada uma redução de aproximadamente 80% dos custos, como apresentado na Tabela 3.

Como se pode observar na Tabela 3, após o processo de Engenharia de Valor, o custo unitário das cavidades do escaninho, mantendo as especificações e característi-

Tabela 3: Custos estimados para formação do preço de venda após a aplicação do Target Costing

Produção	504 peças	
	Valor Unitário	Valor Produção
Custos Variáveis		
Matéria-prima: Polietileno natural c/anti UV	77,00	38.808,00
Custo de Produção da Rotomoldagem	4,47	2.251,62
Mão de obra Rotomoldagem	2,64	1.330,56
Mão de obra Montagem	3,81	1.921,92
Arrebites para montagem	0,20	100,80
Total dos Custos Variáveis	88,12	44.412,90
Custos Fixos		
Custo com Projeto	2,15	1.082,81
Despesas de Vendas	6,93	3.492,72
Despesas Administrativas	10,58	5.331,25
Despesas com Transporte	1,07	541,41
Total dos Custos Fixos	20,73	10.448,19
Custo do Produto	108,85	54.861,09

Fonte: Dados fornecidos pela empresa.

cas definidas pelo cliente, equivalem a R\$ 108,85. Esse custo mostra-se menor do que o custo-alvo estabelecido. Na Tabela 4, apresenta-se a formação do custo-alvo depois da Engenharia de Valor

e visualiza-se claramente que a indústria obteve um *gap* positivo de R\$ 0,28, ou seja, ela poderia ainda reverter esses R\$ 0,28 para melhoria das características do produtos. No Quadro 4, apresenta-se a

composição do custo-alvo após a implantação do *Target Costing*.

Com *gap* positivo, a empresa poderia investir em melhoria dos processos, recompensar funcionários pelo bom de-

Tabela 4: Estimação do custo-alvo do produto após o Target Costing

Formação do Custo-Alvo	Unitário	Total
Preço-Alvo de Venda	152,78	77.001,12
(-) Margem de Lucro: 40%	43,65	21.999,60
(=) Custo Máximo Admissível	109,13	55.001,52
Custo Variável Estimado	88,12	44.412,90
Custo Fixo Estimado	20,73	10.448,19
(-) Total dos Custos Estimados	108,85	54.861,09
(=) Gap (Custo-Alvo)	0,28	140,43

Fonte: Dados fornecidos pela empresa.

sempenho, distribuir o lucro, entre outras opções de investimento. Porém, a indústria optou por não utilizar os 0,28, considerando que todas as recomendações de fabricação foram atendidas.

Considerações finais

O objetivo deste estudo consubstanciou-se ao mostrar a aplicação do *Target Costing* como instrumento estratégico na formação do preço de venda na empresa de produção por encomenda, em especial na indústria de plásticos moldados. Observou-se que, por meio da sinergia promovida pelos setores de produção, qualidade, recursos humanos, comercial e pelo próprio sócio-proprietário, a empresa conseguiu adequar o processo de produção dos escaninhos de plásticos moldados, para atender às expectativas do cliente e manter a margem de lucro operacional, meta que foi estabelecida.

Com o presente trabalho, pôde-se verificar que, para as empresas de produção por encomenda, é apropriada a utilização do conceito do TC, pois o cliente requer um projeto já com o preço desejado por ele. Cabe à empresa definir, após

estudo do projeto, o custo do produto. Por isso, o trabalho fundamentou-se sob o aporte teórico do TC por representar uma metodologia estratégica, estruturada desde a fase de projeto do produto, momento em que os custos estão sendo definidos e têm como norte o preço de venda estabelecido pelo mercado. Assim, o *Target Costing* foi utilizado como instrumento estratégico para a gestão dos custos no estágio de desenvolvimento do produto. A técnica considera que a possibilidade de a empresa modificar o produto no seu período de projeto aumenta significativamente o grau de redução dos custos.

A pesquisa possibilitou uma aplicação prática do TC no desenvolvimento de novos produtos. Sabe-se que, no contexto em que os custos para a elaboração dos produtos têm como fator limitativo o preço de venda requerido pelos consumidores, considera-se apropriado utilizar os preceitos do *Target Costing*. Assim, é possível verificar se a margem de contribuição unitária objetivada pela organização, ou a margem de contribuição global, atende aos anseios dos investidores quanto ao retorno de seus investimentos.



Amanda de Matos Cerqueira Gomes – Contadora em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais.



Rafael de Lacerda Moreira – Contador e Mestrando em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Minas Gerais.



Romualdo Douglas Colauto – Universidade Federal de Minas Gerais, Doutor em Engenharia de Produção e Sistema. Professor do Departamento de Ciências Contábeis.

REFERÊNCIAS

- ANSARI, Shahid L. et al. **Target costing**. Chicago: Irwin Professional Publishing, 1997.
- ANSOFF, H. I. **Implantando a administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.
- BONFIM, Gabriel Modesto. **Gerenciamento de resultados em cursos de Pós-graduação Lato Sensu através da**

metodologia do Custeio Alvo. Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.

CAMACHO, Reinaldo R.; ROCHA, W. Custeio-alvo em serviços hospitalares: um estudo sob o enfoque da gestão estratégica de custos. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 19, p. 19-30, 2008.

COLAUTO, Romualdo Douglas; BEUREN, Ilse Maria; ROCHA, Welington. O custeio variável e o custeio-alvo como suportes às decisões de investimentos no desenvolvimento de novos produtos. **Base (UNISINOS)**, v. 1, n. 2, p. 33-42, 2004.

_____. Romualdo Douglas; BEUREN, Ilse Maria. O custeio-alvo como suporte às decisões para desenvolver novos produtos: um estudo em indústria moveleira. In: **Congresso Brasileiro de Custos**, Porto Seguro (BA), XI, 2004.

COOPER, Robin; SLAGMULDER, Regine. Redução de custos com inteligência. **HSM Management**, n. 40, setembro-outubro/2003.

CSILLAG, João Mario. **Análise do Valor**. São Paulo: Atlas, 1991.

GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário dos negócios: texto e casos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

HANSEN, Don R; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos: contabilidade e controle**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MACHADO, Débora Gomes; SOUZA, Marcus Antônio de. Análise das Relações entre a Gestão de Custos e Gestão do Preço de Venda: Um estudo das práticas adotadas por indústrias conserveiras estabelecidas no RS. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 2, n. 1, p. 43-60, jan./abr. 2006.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2003.

MONDEN, Yasuhiro. **Sistemas de redução de custos: custo-alvo e custo Kaizen**. Porto Alegre: Bookman, 1999.

PETER, M. G. A.; ARAÚJO, M. G. A.; ABREU, C. B.; PETER, F. A. Target Costing: um estudo na área de serviços educacionais. **IX Congresso Brasileiro de Custos**, São Paulo (SP), 2002.

PUFF, Jonas; HAUSMAN, Darle Costa Silva; BEUREN, Ilse Maria. Custos e formação do preço de venda em uma indústria de portas e janelas termo-acústicas. **II Seminário de Ciências Contábeis**. Blumenau/SC: PPGCC/FURB, 2006. v. 1. p. 1-15.

ROCHA, Welington. **Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica**. 1999. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controla-

doria). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

SHANK, John. O Custo Focado no Cliente. **HSM Management**. São Paulo, n. 19, julho-agosto 2000.

SHANK, John; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos**. Rio de Janeiro: Campos, 1997.

SILVA, D. D.; MACHADO, J. R. **Capacitar para inovar. Estratégia de desenvolvimento baseada na capacitação de microempresários**. 2005. São Paulo. Disponível em: <www.ead.fea.usp.br/semead>.

VIÉGAS, Paulo Eugenio Damasceno; CALARGE, Felipe Araujo. Uma proposta de formação do preço de venda utilizando os princípios do Target Costing. **X Simpósio de Engenharia de Produção – SIMPEP**, Bauru (SP), 2003.

WERNKE, Rodney. **Gestão de Custos: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2004.

DOMÍNIO ATENDIMENTO:
COMUNICAÇÃO FÁCIL, RÁPIDA E EFICIENTE
ENTRE VOCÊ E OS SEUS CLIENTES.

- ▶ Mais de **1.000** empresas de contabilidade estão utilizando;
- ▶ mais de **60.000** documentos foram publicados através do sistema;
- ▶ mais de **9.000** solicitações foram realizadas por clientes através do sistema.



DOMÍNIO ATENDIMENTO

Entre em contato e conheça todas as vantagens desse produto, que terá ainda mais novidades em 2010.


Unidades de Negócios:

Belo Horizonte 31 3504 3042 - Uberlândia 34 3227 7537
Poços de Caldas 35 3721 4371 - Juiz de Fora 32 3083 4662

dominio
sistemas

A sua melhor escolha.

Informações comerciais: 0800 645 4004
www.dominiosistemas.com.br



Capital intelectual: conhecimento, habilidades e competências que geram receitas

Denilson da Silva Lucas
Douglas Ribeiro Lucas

Este trabalho apresenta alguns modelos de mensuração do Capital Intelectual, que têm como objetivo mostrar os métodos mais utilizados para encontrar e fornecer dados que auxiliem os administradores em uma avaliação constante para a melhor tomada de decisão em relação à estratégia organizacional. Tais métodos devem ser adaptados às necessidades de cada organização, trazendo mais benefícios para a empresa, sejam eles internos ou externos. Frente à era do conhecimento, a ciência contábil não deixou de buscar novas formas de comunicação com seus usuários, necessitando criar demonstrações capazes de registrar valores mais pró-

ximos da realidade para as empresas, apresentando os modelos de mensuração em que são evidenciados os bens intangíveis, que hoje são considerados valiosos, e as novas riquezas das organizações. Quanto ao aspecto metodológico, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, utilizando-se de material já publicado, trazendo uma compilação acerca daquilo que foi estudado por vários autores. O trabalho trata ainda da importância do conhecimento das pessoas nas organizações, ou seja, o denominado Capital Intelectual, seus conceitos e suas considerações por intermédio do capital humano, estrutural e de clientes.



Introdução

No atual ambiente em que as empresas estão inseridas (novas exigências em tecnologias e serviços), elas vêm sofrendo uma transformação a que necessitam se adequar, uma vez que essa nova realidade implica mudanças em todos os setores, e também nos métodos de gestão em que o conhecimento vem se tornando um recurso econômico mais importante do que a matéria-prima.

Devido ao ambiente de alta competição em que estão inseridas, as empresas são de alguma forma afetadas pela busca do conhecimento, que as tornam cada vez mais dependentes de mecanismos de informações eficazes para a administração, buscando reduzir os riscos nas tomadas de decisão.

Antunes (2000, p. 18) se refere a essas mudanças da seguinte forma:

Esse período de gradativas mudanças, não só no Brasil, mas também na economia mundial, vivenciado mais

intensamente nas últimas décadas, vem sendo apontado por vários estudiosos do assunto como um período de transição de uma Sociedade Industrial para uma Sociedade do Conhecimento. Pois, aos demais recursos existentes, e até então valorizados e utilizados na produção – terra, capital e trabalho – junta-se o conhecimento, alterando, principalmente, a estrutura econômica das nações e, sobretudo, a forma de valorizar o ser humano, já que só este detém o conhecimento.

O artigo destaca, através da mensuração, a importância do Capital Intelectual na contabilidade, apresentando informações de relevância aos administradores nas tomadas de decisão e no gerenciamento das empresas.

Por meio dessas informações, faz-se um levantamento da questão que será respondida no decorrer deste trabalho: de que forma o presente estudo pode ajudar os administradores a melhor avaliar e manter esse Capital Intelectual na empresa, obtendo com isso melhorias de forma estratégica e competitiva? Ressalta-se que o presente trabalho demonstrará como as empresas podem localizar esse ativo que gera melhores receitas, e de que forma pode ser clas-

sificado, mantendo ou aumentando o seu valor financeiro.

Para Ludicibus (2004, p. 25), a contabilidade cumpre esse papel, que é munir de informações os vários usuários de forma que os mesmos tomem decisões racionais. E através de sua mensuração, as referidas informações contábeis merecem uma maior atenção por sua grande importância, tanto para usuários internos quanto externos.

Metodologia

O método de abordagem utilizado é o da pesquisa bibliográfica, que, conforme Furasté (2008, p. 33), se baseia no manuseio de obras literárias, podendo ser impressas ou em arquivo digital (capturadas via inter-

net). Portanto, a pesquisa bibliográfica gira em torno de um referencial já publicado, como livros e artigos científicos.

Para Lakatos e Marconi (2001, p. 183), esse tipo de pesquisa propicia o exame de um tema ou assunto, que agora assumirá outro enfoque ou abordagem, chegando a novas conclusões.

Este artigo baseia-se na seguinte estrutura: uma introdução a respeito do tema pesquisado devido a sua grande busca por novas informações, apresentando em seguida a importância do conhecimento, habilidades e competências do ser humano. Assim como o Capital Intelectual e os seus modelos de mensuração, que dão valor a esses novos ativos da empresa.

Segue na Figura 1 o fluxo de trabalho:



Figura 1 – Fluxo de trabalho.

Fonte: Elaboração dos autores.

O Conhecimento

Conhecimento e capacidade são inerentes a todo ser humano, e uma vantagem no mundo dos negócios. E isso se diferencia dos demais recursos econômicos e fatores de produção, pois o conhecimento é ilimitado, isto é, não se desgasta ou acaba com o tempo. A grande questão é: não se deve reter o conhecimento, e sim multiplicá-lo, pois quanto mais informação se compartilha, maior será o ganho, agregando valor aos produtos e serviços, assim como valorizando o ser humano. Além de um maior ganho para as entidades, mediante a ampliação do conhecimento humano, alavanca-se ainda mais a inteligência organizacional, ou seja, pessoas inteli-

gentes desenvolvendo suas atividades de forma inteligente.

Schmidt (2002, p. 26) afirma que conhecimento é tudo o que se adquire a partir de estudo ou investigação e que é considerado como sendo princípios ou verdades. E aprendizado prático de uma habilidade é definido como resultado do que já se conhece com o que ainda será aprendido.

Conforme Paiva (1999, p. 79), o conhecimento passou a ser uma ferramenta importante e um diferencial competitivo para as empresas que de alguma forma adquirem, sabem manter e melhor utilizar este capital, de maneira mais eficiente e eficaz. Esse conhecimento passou a gerar o Capital Intelectual que, na maioria das vezes, é bem melhor que o capital

econômico. É com esse pensamento que, na atualidade, as empresas incorporam o conhecimento aos recursos naturais, à mão de obra e ao capital trazendo mais valor e qualidade aos seus produtos e serviços, transferindo ao conhecimento o papel de principal recurso econômico.

Para Stewart (1998, p. 37), as empresas têm o conhecimento como a matéria-prima mais importante para a realização de seus trabalhos. Dessa forma, o conhecimento tornou-se o elemento primordial e um recurso presente em todas as atividades, visando o sucesso da organização. Por isso, as empresas vêm investindo cada vez mais em seus funcionários, para que os mesmos agreguem maior qualidade aos produtos e serviços, objetivando um melhor ganho do capital investido, e também a aquisição

de certificados de qualidade. Hoje em dia, a empresa que detém uma economia baseada em conhecimento possui grande chance de obter sucesso nesta nova era da informação, o que traz um avanço para a economia mundial.

Capital Intelectual

O Capital Intelectual passou a ser tratado e debatido com maior intensidade entre empresários e acadêmicos. E um dos maiores especialistas no assunto conceitua que o Capital Intelectual é a soma do conhecimento de todos os funcionários dentro de uma empresa, e que de alguma forma lhe proporciona uma vantagem competitiva. Ao contrário dos tradicionais ativos a que os empresários e contadores estão acostumados (propriedades, fábricas, equipamento, dinheiro), o Capital Intelectual é intangível, constituído de matéria intangível (conhecimento, informação, experiência), que são utilizados para a geração de riquezas. (STEWART, 1998, p. 13).

Segundo Brooking (1996 *apud* ANTUNES, 2000, p. 73), o Capital Intelectual também é definido como a união de ativos intangíveis (capacidade, conhecimento e habilidade), experiência própria de cada indivíduo, que agregados à organização trazem benefícios para as empresas e aperfeiçoam seu funcionamento.

Para Edvinsson (1998, p. 40), a posse do conhecimento, experiência e tecnologia relacionada com os clientes e as habilidades profissionais caracterizam o Capital Intelectual, gerando uma vantagem competitiva no mercado.

De acordo com Xavier (1998, p. 9), o Capital Intelectual é constituído pelos talentos de cada indivíduo, ou seja, os conhecimentos e informações possuídos por uma pessoa ou instituição e colocados a serviço da busca por objetivos.

O Capital Intelectual tem por finalidade facilitar o aprendizado para assim estimular

a criatividade, o desenvolvimento e a capacidade de um indivíduo ou grupo, e com isso gerar um diferencial de competência obtendo uma vantagem competitiva para as empresas que estão destinando a devida importância a esse novo capital.

Composição do Capital Intelectual

Para Stewart (1998, p. 13):

Capital Intelectual é a soma do conhecimento de todos em uma empresa, o que lhe proporciona vantagem competitiva. Ao contrário dos ativos, com os quais empresários e contabilistas estão familiarizados como propriedades, fábricas, equipamentos, dinheiro, constitui-se a matéria intelectual: conhecimento, informações, propriedade intelectual, experiência, que pode ser utilizada para gerar riqueza.

Edvinsson e Malone (1998, p. 31) estruturam o Capital Intelectual em dois componentes básicos: capital humano e capital estrutural.

Já Stewart (1998) aponta que, para encontrar o Capital Intelectual, deve-se olhar para um destes três lugares: pessoas, estruturas e clientes, que são pontos considerados importantes.

Assim, pode-se concluir que o Capital Intelectual é composto por três elementos: capital humano, capital estrutural e capital de clientes.

Capital Humano

Stewart (1998, p. 83) analisa da seguinte forma: o principal executivo da empresa chega para os funcionários e diz: "você são considerados o nosso ativo mais importante". Desse modo, ele se refere às pessoas que sabem como melhor servir seus clientes de maneira a proporcionar à empresa uma vantagem competitiva.

Stewart (1998, p. 68) ressalta ainda a importância do capital humano afirmando

ser este a fonte de inovação para a empresa, formado em grande parte pelo talento dos funcionários e pela dedicação de um tempo maior por parte deles visando a melhorias que resultem em inovações.

O capital humano já vem incorporado nos funcionários e se constitui em chave para o sucesso, fazendo com que os funcionários conduzam seus talentos para a criação de produtos e melhores serviços. Através de treinamentos que podem capacitá-los com conhecimentos e habilidades, para melhor atrair e satisfazer os desejos de seus clientes, da melhor forma possível.

Para mensurar o capital humano, observa-se o nível de formação, de competência, assim como a participação e motivação de um grupo, ou indivíduo.

Capital Estrutural

Refere-se ao conhecimento contido na empresa, que são os dados, as tecnologias, estruturas e sistemas, além das rotinas e procedimentos organizacionais. Essa infraestrutura serve de base para o capital humano, através de equipamentos de informática, softwares, bancos de dados, o que também forma o capital estrutural.

Stewart (1998, p. 98) confirma que o capital estrutural já vem incorporado na empresa, e pode ser copiado e desmontado vindo a compor uma parte que

O Capital Intelectual também é definido como a união de ativos intangíveis (capacidade, conhecimento e habilidade), experiência própria de cada indivíduo, que agregados à organização trazem benefícios para as empresas e aperfeiçoam seu funcionamento.

possui direitos legais de propriedade, como tecnologias e publicações.

Capital do Cliente

É a transformação do Capital Intelectual em dinheiro, surgindo daí o capital do cliente, que se torna de grande importância para empresas que o gerenciam.

Stewart (1998, p. 138) destaca que:

O capital do cliente é muito semelhante ao capital humano: não se pode possuir os clientes do mesmo modo como não se pode possuir pessoas. Mas da mesma forma como uma organização pode investir em funcionários não apenas para aumentar seu valor como indivíduos, mas também para criar ativos de conhecimento para a

empresa como um todo, a empresa e seus clientes podem aumentar o Capital Intelectual que é sua propriedade em conjunto e em particular.

Para investir no capital do cliente, devem ser analisados alguns fatores, tais como: a inovação com os clientes; a concentração nos clientes como indivíduos, atendendo assim às suas necessidades individuais; a divisão dos ganhos com os clientes; o conhecimento do negócio em que o cliente atua para melhor servi-lo e tornar-se indispensável. Verifica-se então que, para obter um Capital Intelectual estruturado, de forma que possa ser mensurado, vem a necessidade do controle dos três fatores apresentados: capital humano, estrutural e de clientes, que interagem entre si.

Modelos de Mensuração do Capital Intelectual

A contabilidade ganha muito com a mensuração do Capital Intelectual, pois as informações por ele geradas enriquecem o sistema contábil no que tange ao fornecimento de informações. Isso se explica pelo fato de a contabilidade necessitar de demonstrações com informações atuais e precisas de natureza intelectual, humana, ecológica e social. Essa mensuração do Capital Intelectual é fundamental para os administradores por produzir informações que os possibilitam verificar de forma detalhada as competências dos profissionais que geram receitas para a organização, auxiliando no processo de tomada de decisão a respeito de clientes, pessoal e fornecedores.

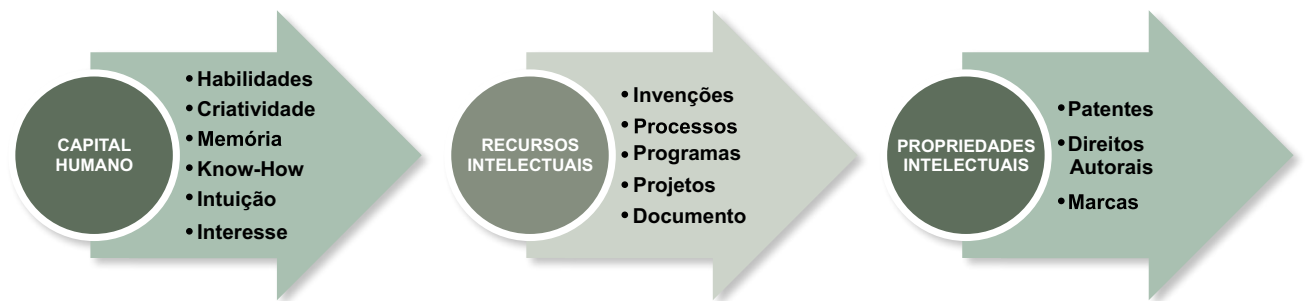


Figura 2 – Conversão de Capital Humano em Recursos Intelectuais.

Fonte: Ilustração extraída de MARTINEZ, Antonio Lopo (1999). Anais do VI Congresso Internacional de Custos. Braga, 15 a 17 de setembro de 1999.

Martins já dizia (2004, p. 55) que aquilo que não se consegue medir também não se consegue controlar e nem mesmo gerenciar. Portanto, sem que seja feita uma mensuração digna de confiança, não é possível proceder a uma tomada de decisão inteligente. Dessa forma, o autor aponta para a importância que a mensuração de resultados traz como controle nos processos, reduzindo os efeitos causados pelas oscilações do mercado. Assim, torna-se possível uma autoavaliação de forma a buscar sempre melhorias e também análises acerca da gestão que

está sendo feita, além de diminuir os efeitos das variações por que a todo o momento as empresas estão passando dentro de um ambiente.

Diferença entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil

Aqui será apresentado o modelo para obter o Capital Intelectual, que surge através da diferença entre o valor contábil e o valor de mercado, sendo que este último vem a ser o valor de cotação em bolsa de uma empresa. Assim, adota-se a seguinte equação: $CI = VM - VC$, em que CI = Capital Intelectual;

VM = Valor de Mercado (preço de cada ação multiplicado pelo total de ações referente ao capital da empresa) e VC = Valor Contábil (valor registrado no patrimônio líquido).

Desse modo, observa-se que, se o valor de mercado é maior que o seu valor contábil, surge dessa diferença o Capital Intelectual de uma empresa. E segundo Wernke (2002, p. 29), o contrário também ocorre, e com maior frequência, como quando a empresa é vendida abaixo do seu valor contábil, demonstrando não possuir ativos intelectuais, ou não sendo possível identificá-los.

Modelo de Edvinsson & Malone – Modelo Skandia

Se o Capital Intelectual pode ser representado pela parte oculta da empresa, o capital visível será com-

posto por: capital físico mais o capital financeiro.

Assim, Edvinsson e Malone (1998, p. 9) informam que o valor da empresa pode ser obtido conforme figura a seguir:

Será visto também outro modelo do Navegador Skandia, que foi a primeira a desenvolver um instrumento que visa transformar o Capital Intelectual em um valor visível para que este complemente o balanço patrimonial.

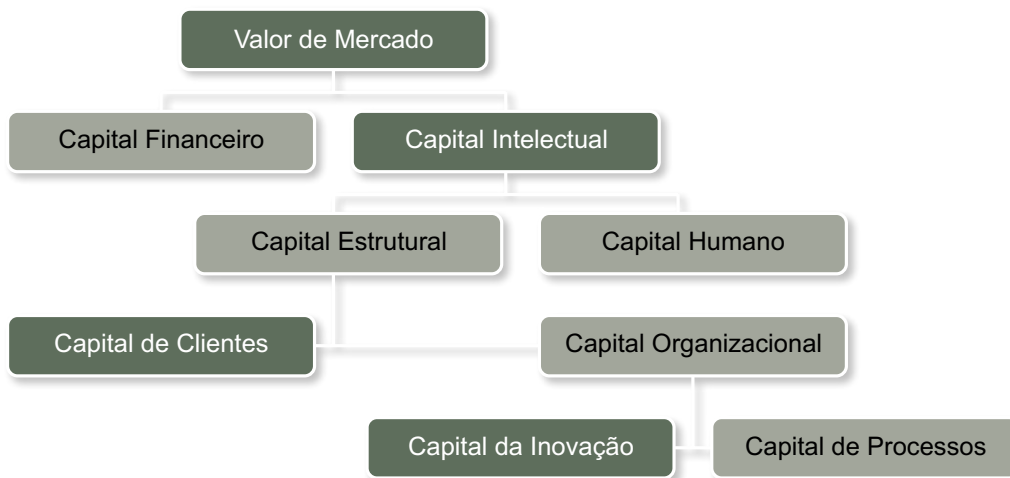


Figura 3 – Esquema para mensuração do Capital Intelectual segundo Skandia.

Fonte: Edvinsson e Malone (1998, p. 47).



Figura 4 – Navegador da Skandia.

Fonte: Edvinsson e Melone (1998, p. 47).

Modelo de Sveiby

Este autor afirma que, hoje, os tipos de estruturas existem na forma de perspectiva do conhecimento e, com a utilização de certas medidas, pode ser feita uma avaliação da

competência dos funcionários, da estrutura interna e também da estrutura externa.

O monitor de ativos intangíveis que será visto a seguir, segundo Sveiby (1998, p. 238), apresenta uma comparação da

habilidade em relação ao seu crescimento, à eficiência e a sua estabilidade, com o intuito de mensurar os ativos intangíveis classificando-os em três grupos: competência, estrutura interna e estrutura externa.

Indicadores	Avaliação da competência	Estrutura Interna	Estrutura Externa
Crescimento/ Renovação	<ul style="list-style-type: none"> • tempo de profissão • nível de escolaridade 	<ul style="list-style-type: none"> • investimento na estrutura interna • investimento em sistemas de informações • contribuição dos clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • lucratividade por cliente
Eficiência	<ul style="list-style-type: none"> • proporção de profissionais • efeito alavancagem • valor agregado por profissional 	<ul style="list-style-type: none"> • proporção do pessoal de suporte • vendas por funcionário de suporte 	<ul style="list-style-type: none"> • índice de clientes satisfeitos • vendas por cliente
Estabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • média etária • tempo de serviço • rotatividade 	<ul style="list-style-type: none"> • idade da organização • rotatividade de suporte • taxa de novatos 	<ul style="list-style-type: none"> • proporção de clientes • estrutura etária dos clientes • repetição de pedidos

Quadro 1: Ativos Intangíveis

Fonte: Sveiby (1998, p. 238).

Assim, conforme Sveiby (1998, p. 239), o objetivo de medir os indicadores de crescimento, eficiência e estabilidade é proporcionar um maior controle à administração. Nesse contexto, por exemplo, na análise da estrutura externa deve-se identificar que resultados serão interessantes em uma apresentação externa, isto é, as empresas precisam se descrever com tanta precisão quanto possível, de forma que esses agentes externos, como clientes, concorrentes e parceiros, possam avaliar a qualidade de sua administração.

Tem-se como objetivo mostrar para as empresas que o crescimento, renovação, eficiência e estabilidade são mais importantes, pois trazem, de forma clara e de fácil interpretação, a seguinte percepção: o foco no cliente pode se dizer que representa a estrutura externa, o foco no processo se compara à estrutura interna, e o foco nos funcionários é comparado à competência.

Modelo sugerido por Annie Brooking

Brooking (1999, p. 4), fundadora e diretora executiva do *The Technology Broker*

no Reino Unido, desenvolveu uma equação para mensurar o Capital Intelectual, que será apresentada no Quadro 2.

Na Figura 5, apresenta-se o modelo para mensuração do Capital Intelectual desenvolvido por Annie Brooking.

Conclusão

Com este artigo, analisam-se os modelos que permitem uma avaliação do Capital Intelectual e a sua verificação. Desse modo, demonstra-se que o Capital Intelectual está diretamente ligado aos ativos físicos

+	Ativos tangíveis Capital Intelectual
=	Valor da empresa

Onde:

Ativos tangíveis	=	Capital financeiro
Capital Intelectual	= +	Ativos de mercado
		Ativos humanos
		Ativos de infraestrutura
		Ativos de propriedade intelectual

Quadro 2 – Equação para Mensurar o Capital Intelectual.

Fonte: Brooking (1999, p. 4).

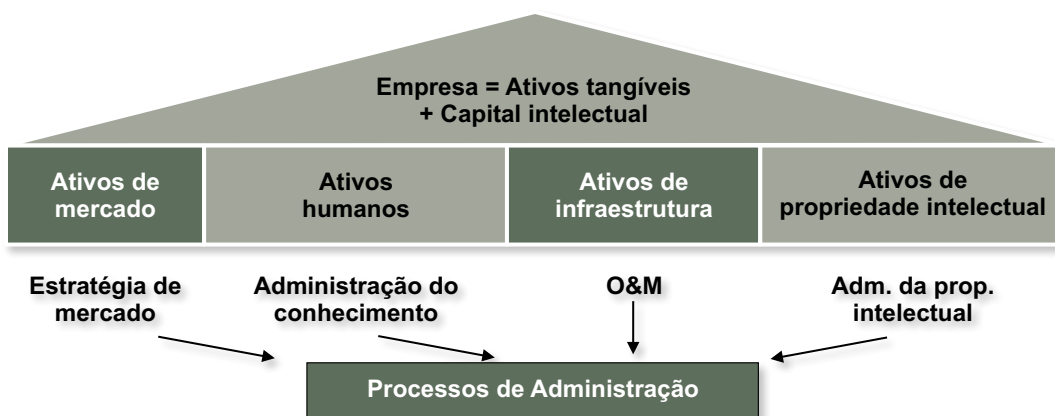


Figura 5: Modelo para Mensuração do Capital Intelectual.

Fonte: Brooking (1999, p. 4)

da empresa. Logo, para que alcance seus objetivos e aumente suas receitas, a empresa necessita da presença de pessoas capacitadas, as quais irão prolongar a vida dos ativos tangíveis.

Cada vez mais, as empresas buscam esses talentos do conhecimento, pois eles representam a principal estratégia para a vantagem competitiva. Por fim, o artigo ressalta que, através do estudo de vários pesquisadores, as empresas têm uma melhor referência para analisar e avaliar quais são os seus verdadeiros

capitais intelectuais, e qual o seu valor agregado.

Logo, cabe à Contabilidade apresentar formas de mensurar e registrar os ativos intangíveis, suprimindo essa necessidade de melhor contabilizar esses ativos, mostrando a natureza intangível da criação de valor da empresa moderna. Fica a certeza de que são necessários cada vez mais estudos e análises a respeito desse assunto, sendo de responsabilidade da ciência contábil a mensuração deste capital, não deixando essa tarefa para as demais ciências. ■



Denilson da Silva Lucas

– Contador graduado pela FACESM – Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Sul de Minas. MBA em Gestão Empresarial e

Negócios pela FACESM, Professor de Contabilidade Intermediária, Fiscal e Tributária e Estágio Supervisionado na FACESM. Professor Orientador no Programa de Bolsas de Iniciação Científica PROBIC/FAPEMIG 2009 e 2010. Sócio Administrador da SCALLA Contabilidade e Assessoria Empresarial Ltda.



Douglas Ribeiro Lucas – Graduando em Ciências Contábeis pela FACESM – Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Sul de Minas. Integrante do Programa de Bolsas de Iniciação Científica PROBIC/FAPEMIG 2009 e 2010 nas

linhas de pesquisa: Controle Gerencial, Balanced ScoreCard, Contabilidade Gerencial, Planejamento Tributário, Gestão Estratégica de Custos, Contabilidade e Análise de Custos, Controladoria Aplicada à Logística, Responsabilidade Social/Ambiental, Tecnologia e Sistemas de Informação, Sistema Público de Escrituração Digital, Nota Fiscal Eletrônica, Contabilidade Tributária, Capital Intelectual, Contabilidade Internacional, Auditoria e Perícia Contábil, Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas. Técnico em Administração da Área de Gestão pelo CEP – Centro de Educação Profissional de Itajubá.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Maria Thereza Pompa. **Capital Intelectual**. São Paulo: Atlas, 2000.

BROOKING, Annie. **Intelectual Capital**: core asset for the third millennium enterprise. Boston: Thomson Publishing Inc., 1999.

CRAWFORD, Richard. **Na Era do Capital Humano**: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento. São Paulo: Atlas, 1994.

EDVINSSON, Leif. **Capital Intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. **Capital Intelectual**: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores interiores. São Paulo: Ed. Makron Books, 1998.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**: explicitação das normas da ABNT. 14. ed. Porto Alegre, 2008.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**; 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Ed. Atlas, 2001.

MARTINEZ, Antonio Lopo. Measuring and Reporting Intellectual Capital: the highest management accounting challenge for the next millennium. **Anais do VI Congresso Internacional de Custos**. Braga 15 a 17 de setembro de 1999.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1972.

MARTINS, J. R. **Modelo para configuração de processos de apoio e mensuração de performance com base em processos de negócios de clientes internos**. 2004. Dissertação (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2004. Disponível em: <www.ufsc.br>. Acesso em: 20 jun. 2009.

PAIVA, Simone Bastos. O Capital Intelectual e a Contabilidade: o grande desafio no alvorecer do 3º milênio. **Revista Brasileira de Contabilidade**; Brasília, ano 28, n. 117, p. 76-82, maio/jun. 1999.

RAUPP, Elena Hahn. A Contabilidade e o Valor Real das Empresas Mediante Identificação dos Valores

Internos. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, ano 30, n. 128, p. 50-68, mar./abr. 2001.

SÁ, Antônio Lopes de. Ativo Intangível e potencialidades dos capitais. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, ano 29, n. 125, p. 46-53, set./out. 2000.

SANTOS, Antônio dos. Desmistificando o Capital Intelectual na Contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, ano 29, n. 121, p. 67-71, jan./fev. 2000.

SCHMIDT, Paulo. SANTOS, José Luiz. **Avaliação de Ativos Intangíveis**. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, Almir Dias de. Avaliação do Capital Intelectual: um caso prático. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, ano 29, n. 126, p. 87-97, nov./dez. 2000.

STEWART, Thomas A. **Capital Intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, Karl Erik. **A Nova Riqueza das Organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Tradução de Luiz Euclydes Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

WERNKE, Rodney. Considerações acerca dos métodos de avaliação do Capital Intelectual. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, ano 31, n. 137, p. 23-39, set./out. 2002.

XAVIER, Ricardo de Almeida Prado. **Capital Intelectual**: administração do conhecimento como recurso estratégico para profissionais e organizações. São Paulo: STS, 1998.

Precisa acessar seu software de gestão e não está na empresa?

Os sistemas Nasajon contam com a opção de estação remota: com ela você pode acessar seus dados de onde estiver, com segurança e praticidade. Basta ter internet banda larga.

CONTABILIDADE - ESCRITA FISCAL - PROTOCOLO - FOLHA DE PAGAMENTO
RECURSOS HUMANOS - CONTROLE DE PONTO - GESTÃO FINANCEIRA
ESTOQUE - FATURAMENTO - CONTAS A PAGAR E RECEBER



INFORMÁTICA HOJE
Uma das Melhores de
Setor de Aplicativos
2003/2004/2005
2007/2008/2009



EXAME
Uma das Melhores
para Você Trabalhar
2003/2006/2008/2009



REVISTA MELHOR
Fornecedor de
Confiança
2009




FECOMÉRCIO
Melhor Solução para
Gestão de Negócios
2008

4003-9399



vendas@nasajon.com.br - www.nasajon.com.br



**CRÉDITO
APORTE CAIXA.
RÁPIDO,
FÁCIL E COM AS
MENORES TAXAS
DE JUROS*.**

A CAIXA tem a solução de crédito que você precisa. Uma delas é o Crédito Aporte CAIXA. Usando um imóvel** como garantia, você tem crédito para usar como quiser e pode pagar em até 120 meses.

Vá a uma agência da CAIXA com o seu IPTU e confira todas as vantagens!

[*]Fonte: PROCON SP – análise de juros bancários de 2007 a fevereiro de 2010.
[**] Terreno, imóvel comercial ou segundo residencial urbano em nome do correntista.
Crédito sujeito à análise.



caixa.gov.br
SAC CAIXA – 0800 726 0101
Informações, reclamações, sugestões e elogios
0800 726 2492 – Atendimento a deficientes auditivos
0800 725 7474 – Ouvidoria

CAIXA. O BANCO QUE DÁ CRÉDITO AOS BRASILEIROS.

CAIXA

A transparência das contas públicas

A partir de 27 de maio de 2010, passamos a conviver com o chamado Portal da Transparência. O que é isso? Para que serve? Como fazer para ser uma administração pública transparente?

O Portal da Transparência tem o objetivo de divulgar dados e informações dos órgãos da Administração Pública na internet. A Lei Complementar nº. 131, de 27 de maio de 2009, alterou e criou novos artigos para a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), com vistas a permitir maior transparência da gestão pública.

Entre as mudanças está a de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira dos órgãos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluindo as respectivas autarquias, as fundações, os fundos e as empresas estatais dependentes. Tal exigência é obrigatória desde já para a União, os Estados e os Municípios com mais de 100 mil habitantes. A obrigatoriedade para os demais municípios está escalonada da seguinte forma: até 26 de maio de 2011 para os municípios que tenham entre cinquenta mil e cem mil habitantes; e até 26 de maio de 2013 para aqueles que tenham até cinquenta mil habitantes.

Ressaltamos que, apesar de parecer muito elástico o prazo para que sejam adaptados os sistemas informatizados que atendam ao cumprimento da lei, é necessário desde já tomar iniciativas para atender esta exigência, de forma a antecipar a transparência e também não deixar para a última hora. Entre as mudanças, destacamos os incisos da nova redação do art. 48 da LRF, o qual preconiza que a transparência será assegurada também mediante o seguinte:

“I – incentivo à participação popular e realização de audiências públicas, durante os processos de elaboração e discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos.”

Cumprir esta exigência é deixar de elaborar os instrumentos de planejamento dentro de quatro paredes, muitas vezes pelo contador ou mesmo um único servidor público. Para mudar este costume, é necessário regulamentar o processo de sua elaboração, com definição de cronogramas e de etapas de desenvolvimento, além de critérios para indicação ou eleição de representantes da sociedade, sejam das classes de trabalhadores, sejam das associações de bairros ou comunidades. Além disso, é necessária a adoção de linguagem que seja entendida pelas diversas classes sociais, conciliando com a catalogação de programas e ações de governo que traduzam os anseios nos projetos de leis que serão submetidos ao Poder Legislativo.

“II – liberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público.”

Esta é uma fase do processo em que se está executando o planejado, ou seja, a realização do que foi determinado nos instrumentos constantes do Inciso I. Liberar ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade significa disponibilizar todos os dados e informações contábeis da execução orçamentária, ou seja, expor o que se arrecadou da receita prevista, ou empenhou, liquidou e pagou da despesa fixada. Nos

detalhes a serem divulgados estão a classificação e o número do correspondente processo da execução da receita e da despesa e do respectivo procedimento licitatório realizado, quando for o caso.

Fácil será disponibilizar os dados em meios eletrônicos de acesso à população, mesmo porque esta exigência já ocorre desde 1998, quando promulgada a Lei 9.755, que dispôs sobre a criação de *homepage* na internet, por meio do Tribunal de Contas da União, para divulgação dos dados e informações de todas as esferas de governo.

Difícil será o cumprimento da expressão “em tempo real”. A nosso ver, significa o registro contábil *on-line*, tempestivo dos atos e fatos que afetam ou possam afetar o patrimônio da entidade, no momento do fato ocorrido. Entretanto, a União regulamentou o processo por meio de Decreto presidencial nº. 7.185/2010, adotando-se o conceito de tempo real para o primeiro dia útil seguinte.

“III – adoção de sistema integrado de administração financeira e controle, que atenda a padrão mínimo de qualidade estabelecido pelo Poder Executivo da União e ao disposto no art. 48-A.”

Adotar um sistema integrado nestas condições significa relacionamento de dados de várias unidades gestoras que são alimentados no sistema informatizado apenas uma vez, de forma que não haja reprocessamento dos mesmos em setores diferentes. O decreto presidencial também estabelece requisitos contábeis e tecnológicos para o padrão mínimo de qualidade que permita a padronização e a disponibilização de informações ao cidadão de modo consolidado ou nas especificações de cada entidade. Entre os requisitos contábeis, destaca-se a adequação ao Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, ao Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP, ao Manual de Demonstrativos Fiscais – MDF e demais normas editadas pela Secretaria do Tesouro Nacional.

Outra novidade importante e relevante será a criação de regras que assegurem a inalterabilidade das informações originais incluídas após sua contabilização e a preservação do registro histórico de todos os atos contábeis. Dessa forma, não se abrirão balancetes ou balanços encerrados; e, sim, deverão ser utilizados mecanismos tempestivos, como o estorno.

Outros dispositivos foram incorporados à lei. No que se refere à identificação dos itens da receita, a serem publicados, são exigidos os dados do lançamento e do recebimento de todas as unidades gestoras, inclusive os referentes a recursos extraordinários. Para a despesa, deverão ser publicados todos os atos praticados pelas unidades gestoras no decorrer de sua execução, com a disponibilização mínima dos dados referentes ao número do correspondente processo, ao bem fornecido ou ao serviço prestado, à pessoa física ou jurídica beneficiária do pagamento e, quando for o caso, ao procedimento licitatório realizado.

A nova lei possibilita a participação da sociedade, do partido político, da associação ou do sindicato como parte legítima para denunciar o descumprimento das prescrições estabelecidas ao respectivo Tribunal de Contas e ao órgão competente do Ministério Público.

Assim, as normas de finanças públicas, voltadas para a transparência e responsabilidade na gestão fiscal, apresentam mudanças que deverão exigir do gestor, desde já, uma atenção especial, principalmente no que se refere à tecnologia da informação. A prestação de contas públicas é um direito do cidadão e uma forma do exercício da democracia.



Nilton de Aquino Andrade

Conselheiro do CRCMG, professor e consultor em Contabilidade Pública.

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS

1. Objetivo

A Revista Mineira de Contabilidade, editada sob a responsabilidade do Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais, tem por objetivo a divulgação de artigos, temas em debates, resenhas, comunicações e trabalhos técnicos e/ou científicos. Seus articulistas são pessoas do meio acadêmico e profissional, de forma independente ou institucional. Os temas publicados são aqueles de interesse da classe Contábil e do conhecimento das Ciências Contábeis. As normas abaixo deverão ser vistas pelo(s) autor(es) como um guia de orientação, facilitador do seu trabalho e não apenas como mera imposição técnica.

2. Condições para publicação

2.1 – A Revista Mineira de Contabilidade não remunera, sob nenhuma forma, o articulista de cada volume da revista.

2.2 – A apresentação do artigo, resenha, trabalho ou comunicação para publicação implica cessão de direitos autorais para a edição do volume da revista.

2.3 – Os trabalhos enviados à Revista Mineira de Contabilidade poderão ser apresentados a outros periódicos.

2.4 – Os conceitos, afirmações e opiniões contidas em cada espécie de trabalho são de inteira responsabilidade de seu(s) autor(es).

2.5 – O Conselho Editorial da revista efetuará o enquadramento dos trabalhos selecionados nas seções da revista.

2.6 – Os trabalhos não selecionados (reprovados pelo Conselho Editorial) não serão devolvidos.

2.7 – Fica resguardado que cada autor, individualmente, receberá 3 (três) exemplares do volume da revista que teve seu trabalho publicado, sem nenhum ônus.

3. Preparação e Apresentação dos Trabalhos

3.1 – Os trabalhos devem ser enviados ao Conselho Editorial em documento impresso acompanhado de disquete ou CD com arquivo do trabalho ou por meio eletrônico (e-mail).

3.2 – Deverá ser utilizada formatação de papel A4 (21 x 27 mm).

3.3 – Deverá ser utilizado editor de texto MS-Word 95 ou superior da Microsoft.

3.4 – As citações deverão obedecer ao disposto na NBR 10520 de 2002 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

3.5 – A elaboração de referências bibliográficas deverá obedecer ao disposto na NBR 6023 de 2002 da ABNT.

3.6 – A formatação de página no editor de texto deverá ter os seguintes parâmetros:

· Margens – superior e esquerda com três cm e direita e inferior com dois cm.

· Fonte – Times New Roman, estilo normal, tamanho 12 (exceto para citações longas, com mais de 3 linhas, que deverão ser em corpo 10, com recuo de 3 cm).

· Parágrafo – alinhamento justificado, sem recuo e com espaçamento de 1,5 entre linhas.

3.7 – Na formatação do texto do trabalho deverá ser observada a utilização dos seguintes recursos:

· Uso de Negrito somente no título do trabalho e nos títulos capitulares (resumo, introdução, capítulos, conclusão, etc.).

· Uso de Itálico somente para palavras, expressões e nomes em língua estrangeira.

· Uso de aspas somente para citações curtas (menores que 3 linhas).

3.8 – O título do trabalho deverá ser escrito em maiúsculo, negrito e centralizado na folha.

3.9 – Logo abaixo do título deverão vir dados do(s) autor(es). Estes consistem em nome completo, maior grau de instrução, telefone, e-mail, instituição ou empresa em que trabalha. Se contabilista, informar o número de registro e a qual CRC pertence.

3.10 – Os trabalhos deverão ter a sequência prevista na NBR 6022 de 2003, que trata de estrutura de Artigos Técnicos, exceto para as resenhas e comunicados. Esta sequência começa na primeira página com Título do Trabalho – Autor (es) – Resumo – Introdução – Capítulos textuais – Conclusão (ou Considerações Finais) – Referência Bibliográfica e Anexo ou Apêndice, se houver.

3.11 – Tendo em vista a diagramação da revista, não serão aceitos trabalhos com notas de rodapé. Se houver notas, deverá ser utilizado o sistema de numeração e as notas aparecerem no final do texto, após a referência bibliográfica.

3.12 – As comunicações e resenhas deverão ter de 2 a 6 páginas digitadas e os trabalhos e artigos um mínimo de 8 (oito) e um máximo de 15 (quinze) páginas.

3.13 – Todos os trabalhos e artigos deverão conter um resumo conforme NBR 6028 de 2003 da ABNT, redigido em um único parágrafo com no máximo 15 linhas.

3.14 – Juntamente com o trabalho deverá, a critério do articulista, ser enviada uma foto em papel (para o endereço do CRCMG) ou uma foto digitalizada (utilizar arquivos JPG ou TIF para imprensa@crcmg.org.br).

3.15 – Figuras, fotografias, gráficos e outras ilustrações deverão ser encaminhados em anexo no final do artigo (1 folha para cada item). O local da inserção deve ser designado por intermédio de código. Exemplo: Figura 1, Fotografia 1, Gráfico 1, Tabela 1.

3.16 – Ao final do texto, o autor poderá incluir um currículo resumido (máximo de 5 linhas).

Seminário Internacional de Contabilidade Pública



30

**FÓRUM NACIONAL
DE GESTÃO E CONTABILIDADE PÚBLICAS**

20 a 22 de setembro de 2010

Palácio das Artes - Belo Horizonte - MG

Fundação Clóvis Salgado



Foto: Paulo Leocanda

Participe!
Vagas limitadas



Realização:



Idealização:



Organização:



Inscrições e informações:
www.crcmg.org.br ou www.cfc.org.br