

TEORIA DAS RESTRIÇÕES: ANÁLISE DA APLICAÇÃO EMPÍRICA DO PROCESSO DE PENSAMENTO EM UMA EMPRESA DE HOME CARE

Cláudio Roberto Caríssimo *E-mail: crcarissimo@crmg.org.br

Márcia Athayde Matias* E-mail: mathayde@face.ufmg.br

Aldo Leonardo Cunha Callado** E-mail: aldocallado@yahoo.com.br

*Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

**Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB

Resumo: Gerir um empreendimento é uma tarefa que demanda uma série de aptidões do gestor, mas também é imprescindível que este obtenha as informações corretas e necessárias para a tomada de decisão. Assim, esse artigo teve como objetivo explorar a eficácia do Processo de Pensamento da Teoria das Restrições (TOC) na evidenciação e proposição de soluções para problemas incorridos numa empresa do ramo de *Home Care* (internação domiciliar). Este processo de pensamento da Teoria das Restrições fundamenta-se nos processos de raciocínio e questionamento de causa e efeito dos procedimentos e/ou decisões que impactam o desenvolvimento do negócio, diagnosticando as falhas que criam obstáculos para o alcance da meta do empreendimento, que pela mesma teoria é o ganho. Utilizou-se como metodologia a pesquisa exploratória, valendo-se de fontes bibliográficas, documentais e entrevistas com gestores em um estudo de caso de uma empresa situada no estado de Minas Gerais. Seguindo este norteamento, foi evidenciada a eficácia da criação da Árvore da Realidade Atual no diagnóstico das restrições, dos efeitos indesejáveis e dos problemas-raiz da empresa, enquanto a Árvore da Realidade Futura possibilitou a visualização da situação desejada pelos gestores, após a discussão e a definição das estratégias que minimizassem e/ou eliminassem as restrições do sistema. Depreende-se desse estudo que a contabilidade gerencial pode e deve cada vez mais se apropriar de metodologias inovadoras, tais como integralmente concebidas por seus idealizadores ou ainda adaptadas para a realidade do usuário, sempre vislumbrando o valor que o usuário irá atribuir ao processo proposto, o qual decorrerá do quão parcimoniosa e útil para a melhoria dos negócios a metodologia se configurar.

Palavras-chave: Teoria das Restrições. Árvore da Realidade Atual. Árvore da Realidade Futura. Serviços de *Home-Care*.

1 INTRODUÇÃO

A Teoria das Restrições - TOC, desenvolvida pelo físico israelense Elyahu M. Goldratt a partir da década de 70 rompeu paradigmas ao trazer para o estudo da administração da produção um novo conceito na identificação das situações (restrições) que impedem ou dificultam a empresa de atingir seu resultado, que para o seu idealizador é chamado de meta, assumindo este autor que a meta de todas as empresas deve se focar justamente no ganho, no lucro global, ao contrário de

metodologias tradicionais que tem como foco de análise o custo de cada produto (CRUZ *et al.*, 2010).

Cruz *et al.* (2010) discutem que para a TOC, o problema da empresa em não alcançar a sua meta, não deriva de sistemas de análise de custeio, mas sim da identificação das restrições que acometem seu processo produtivo. “A TOC tem como premissa básica o gerenciamento de limitações, restrições ou gargalos e considera que toda a organização (empresarial ou não) possui uma meta principal que enfrenta restrições internas e/ou externas para ser alcançada (CRUZ *et al.*, 2010, p. 4). Esta restrição é todo e qualquer entrave que engessa ou dificulta seu processo produtivo, tais como gargalos na produção, falta de matéria-prima que compromete a sequência da linha de produção, necessidade de treinamentos, recursos escassos, fatores externos, dentre outros. Voltando na questão da meta empresarial, que na visão desta teoria pode ser definida como ganhar dinheiro no presente e no futuro (CRUZ *et al.*, 2010), a maneira de alcançá-la é incrementar o ganho da empresa. Porém, o ganho está limitado por gargalos e o caminho para o alcance da meta está em administrar esses gargalos.

E é nesse sentido que Antunes Jr.(1998) ressalta, que, conforme definiu o próprio Goldratt, a TOC apresenta um novo sistema, chamado de Processo de Pensamento, em que são utilizados princípios da metodologia científica para identificar os problemas que limitam a empresa no seu desempenho e até mesmo em sua continuidade, dentro desse Processo encontra-se a metodologia de construção de duas árvores: a Árvore da Realidade Atual - ARA, a qual pretende evidenciar quais as origens, causas e efeitos dos reais problemas que devem ser focalizados para incrementar a produtividade e o ganho da empresa, e a Árvore da Realidade Futura - ARF, que tem como objetivo apresentar onde se deseja chegar após a realização de ações propostas durante a análise da ARA.

Assim, esse artigo tem como objetivo explorar a eficácia do processo de pensamento da Teoria das Restrições (TOC) na evidenciação e proposição de soluções para problemas incorridos numa empresa do ramo de *Home Care* (internação domiciliar). Justifica-se esta pesquisa, como forma de empreender uma gama de conhecimentos emanada através do processo de pensamento da TOC, que não se

circunscreve somente ao ambiente de produção, mas que pode ser aplicado em qualquer tipo de análise que demande o conhecimento das causas e efeitos resultantes dos atos e/ou ações realizadas durante a gestão de uma empresa.

Essa pesquisa está estruturada em cinco seções, sendo a primeira esta introdução. Na segunda seção apresenta-se a revisão teórica, fundamentada nos conceitos da Teoria das Restrições e metodologias dela decorrentes e ainda traz uma breve explicação acerca dos serviços de *home care*. Na terceira seção é apresentada a metodologia de pesquisa. Na quarta seção são apresentados e analisados os resultados da pesquisa empírica realizada e na quinta e última seção são apresentadas as considerações finais.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Teoria das Restrições

Para Linter (2002) a TOC é uma filosofia de gestão empresarial, cujo objetivo é promover a contínua melhoria do desempenho da organização, por meio de ações gerenciais sobre os gargalos que restringem o alcance da meta, ou seja, o objetivo é maximizar o resultado por meio da gestão adequada dos gargalos ou restrições. Nesse sentido, Lacerda e Rodrigues (2007) afirmam que restrição é todo e qualquer fator que limita a empresa em alcançar a sua meta. Esta restrição pode ser um problema externo, situações internas da empresa ou até mesmo comportamentais. Nesse sentido, toda empresa apresenta uma ou mais restrições (GUERREIRO, 1996).

Conforme Guerreiro (1996) a Teoria das Restrições não se restringe ao processo produtivo, mas busca aplicar na empresa como um todo o pensamento da otimização, posto que as restrições também podem ser de ordem financeira, mercadológica e produtiva, entre outras. Filosoficamente a Teoria das Restrições propõe que é necessário evidenciar a causa para maximizar ou reverter o efeito.

Antunes Jr. (1998) argumenta que a TOC (*Theory of Constraints*) tem como postulado o processo de melhoria contínua, com o propósito constante de atingir a meta da empresa, que de acordo com Goldratt, cientista que desenvolveu a teoria na década

de 70, é ganhar dinheiro (GOLDRATT; COX, 2003). Para tanto, o Quadro 1 apresenta uma proposta de cinco passos para atingir a meta, de acordo com os preceitos da TOC, na visão de Antunes Jr. (1998).

Quadro 1- Passos para atingir a meta

1º passo – Identificar a restrição do Sistema	Estas restrições são toda e qualquer situação que dificulte o alcance da meta. Podem ser internas ou externas. Quando está relacionada com a estrutura de produção, é interna. Quando está relacionada com o mercado, é externa.
2º passo – Utilizar da melhor forma possível a restrição	Se esta restrição é interna, deve buscar maximizar o ganho no gargalo. Se for externa, o ganho estará limitado às restrições do mercado.
3º passo - Subordinar os demais recursos a decisão tomada no passo 2	Independentemente da restrição ser interna ou externa, deverá a empresa buscar reduzir ao máximo as despesas e os inventários. Desta forma deverá a empresa conjugar as despesas e inventários com a demanda imposta pela restrição (mundo dos custos).
4º passo – Elevar a capacidade da restrição	Se a restrição for interna, significa buscar aumentar o desempenho dos gargalos (capacidade de produção destes gargalos). Se as restrições forem externas deverão ser buscadas ações que aumentem a demanda externa ou os preços.
5º passo – Voltar ao passo de número 1	Voltar ao passo 1, não deixar que a inércia se instale no sistema. A TOC por ser um sistema de melhoria contínua demanda análise e ação permanentes, após o fim de um ciclo, sempre há o início de outro.

Fonte: Adaptado de Antunes Jr. (1998).

Ainda trabalhando conceitos e exemplificando as aplicações da TOC, Cox e Spencer (2002) declaram que a Teoria das Restrições apresenta entre os seus componentes um ramo que busca a solução de problemas, denominado Processo de Pensamento, com diagramas de efeito-causa-efeito, denominados ARA – Árvore da Realidade Atual e ARF – Árvore Da Realidade Futura. O foco desse artigo está na ARA.

2.2 Processo de pensamento da TOC

Durante o processo de gestão empresarial nem sempre há definições claras dos problemas enfrentados, ou ainda, estes podem ter uma definição clara, mas várias soluções diferentes. Nesse sentido, a Teoria das Restrições orienta este processo de identificação do problema a partir das próprias indicações dos envolvidos na empresa, buscando o conhecimento da causa e seu efeito. A partir desta evidenciação é possível trabalhar com mais clareza e com foco as ações que serão necessárias para solução

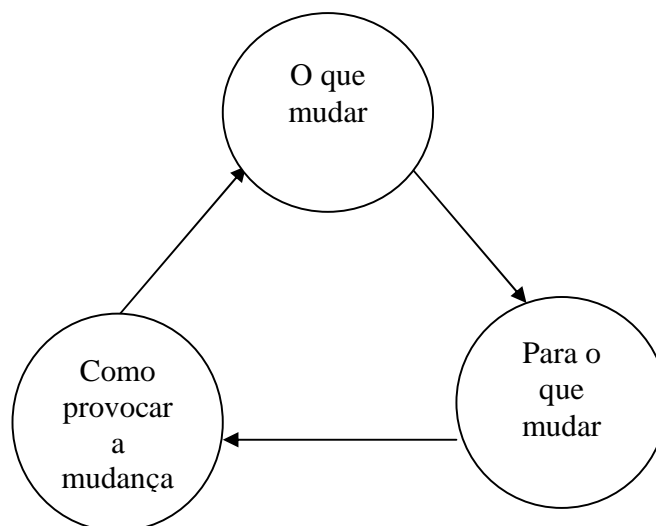
dos problemas (LACERDA; RODRIGUES, 2007).

Conforme Antunes Jr. (1998) a TOC tem um processo de pensamento utilizado para identificar, analisar e solucionar os problemas de uma forma lógica. Durante o Processo de Pensamento, são identificados os problemas centrais (*core problems*) que são aqueles que impactam com maior relevância as situações críticas da empresa os quais constituem obstáculo ao alcance da meta.

Cox e Spencer (2002) relatam que o processo de pensamento da TOC emana de um conjunto de ferramentas ligadas entre si, baseadas na relação causa x efeito. Daí o raciocínio dos questionamentos SE/ENTÃO. Estas ferramentas são úteis na busca da evidenciação dos problemas, na determinação dos testes para a busca de soluções e nos obstáculos que deverão emergir e como suplantá-los (COX; SPENCER, 2002).

Antunes Jr.(1998) relata que o Processo de Pensamento desenvolvido tem como foco a resposta a três questões: 1) O que mudar; 2) Para o que mudar; e, 3) Como provocar a mudança, exemplificado na Figura 1.

Figura 1- Processo de Pensamento da TOC



Fonte: Baseado em Antunes Jr. (1998).

A utilização deste processo de pensamento cria um ciclo que comporta a evidenciação das restrições, a solução ou eliminação destas restrições e o planejamento do *modus operandi* de como proceder às ações a serem realizadas. Para

este processo, têm-se como instrumentos a construção da ARA (Árvore da Realidade Atual) e da ARF (Árvore da Realidade Futura).

2.2.1 ARA - Árvore da Realidade Atual

De acordo com Cox e Spencer (2002), entre as grandes e delicadas funções dos gerentes, estes devem evidenciar qual o problema que deve ser focalizado para incrementar a produtividade da empresa. Muitas organizações, com processos de produção equivocados tendem sempre a colocar a gerência em constantes situações que demandam a solução de problemas imediatos em detrimento às questões fundamentais. Devido a esta constância, os gerentes não têm tempo de analisar qual foi a causa dos problemas enfrentados. Estes problemas recorrentes, na maioria dos casos são derivados de problemas profundos e enraizados na estrutura e cultura da empresa. Para buscar evidenciar os problemas sedimentados a Teoria das Restrições utiliza a ferramenta ARA - Árvore da Realidade Atual.

Antunes Jr.(1998) descreve que este processo de construção da Árvore da Realidade Atual, obedece ao princípio de metodologia científica de evidenciação efeito-causa-efeito, através de uma análise objetiva da realidade.

Ainda conforme Antunes Jr. (1998) a primeira questão - o que mudar - é elucidada a partir da construção da ARA, que tem como principal foco a evidenciação do(s) problema(s) central(is). Um aspecto interessante, constatado através de uma analogia, é que também como uma árvore que tem sua raiz com a finalidade de sustentar-se e prover alimentação para si e para os galhos que são os responsáveis pelas folhas e frutos, na ARA o objetivo de sua construção é conhecer através de pequenos problemas (galhos e frutos) ou problemas correlatos, o problema(s) central(is) – (raiz/tronco). A ARA também evidencia as relações de causa e efeito do problema ou restrição. Alves, Cogan e Almeida (2010) esclarecem que na criação da ARA, o próprio Goldratt sugeriu uma analogia ao sistema de diagnóstico médico posto que este começa com a análise dos sintomas apresentados pelo paciente.

Cogan (2007) enfatiza que a elaboração da ARA não é uma tarefa simples, todavia é de grande importância no processo de pensamento da TOC, posto que a

construção destas ligações de causa e efeito da maneira correta é essencial para a evidenciação do que deve ser mudado.

Cox e Spencer (2002) apresentam as diretrizes para a construção da ARA, conforme Quadro 2. Durante os passos sugeridos, a identificação dos efeitos indesejados (problemas) que acometem a companhia, a análise da relação entre eles e principalmente a identificação de quais são realmente efeitos e quais são as origens de problemas.

Quadro 2- Diretrizes para elaboração da ARA

Diretriz	Descrição
1º	Liste de cinco a dez problemas (efeitos indesejáveis - EI) relacionados à situação estudada.
2º	Teste a clareza de cada EI. Sua evidenciação é clara e concisa? Este teste é chamado "ressalva de clareza".
3º	Procure as relações que possam existir entre estes efeitos indesejáveis.
4º	Determine qual EI é realmente causa e qual é realmente efeito. Para isso leia como: "SE causa, ENTÃO efeito". Este teste é chamado "ressalva de causalidade".
5º	Continue o processo de conexão dos EI's utilizando a lógica SE-ENTÃO, até que todos os EI's estejam conectados.
6º	Frequentemente, a causalidade é forte para a pessoa que sente o problema, mas parece não existir para outros. Nessas circunstâncias a clareza é o problema. Utilize a ressalva de clareza para eliminar o problema.
7º	Algumas vezes a própria causa pode não ser suficiente para criar o efeito. Ela pode precisar de outra causa para gerar aquele efeito. Neste caso tal evidenciação é complementada pela "ressalva de insuficiência de causa", tal procedimento evidencia que ambas as entidades conectadas devem estar presentes para que o efeito exista.
8º	Algumas vezes o efeito é causado por muitas causas independentes. Estas relações causais são fortalecidas pela "ressalva de causa adicional". O problema a ser focalizado é: quantas causas são importantes o suficiente para serem consideradas? Geralmente três causas principais geram 80% do efeito.
9º	Se o relacionamento SE-ENTÃO parece lógico, mas a causalidade não é apropriada da maneira como está escrita ou verbalizada, nestas circunstâncias palavras como "alguns", "poucos", "muitos", "freqüentemente", "algumas vezes" e outros modificadores, podem fazer com que a causalidade se torne mais forte.
10º	É importante numerar os EI's na ARA para facilitar a localização dos efeitos e suas causas.

Fonte: Adaptado de Cox e Spencer (2002).

2.2.2 Árvore da Realidade Futura

Antunes Jr. (1998) explicita que a segunda etapa - mudar para o que - depois de identificados os problemas centrais, determinados pela ARA, se destina para a eliminação ou exploração dos problemas atuais que estavam limitando o desempenho da entidade. Segundo o citado autor, nesta fase deve ser aplicado o exercício de

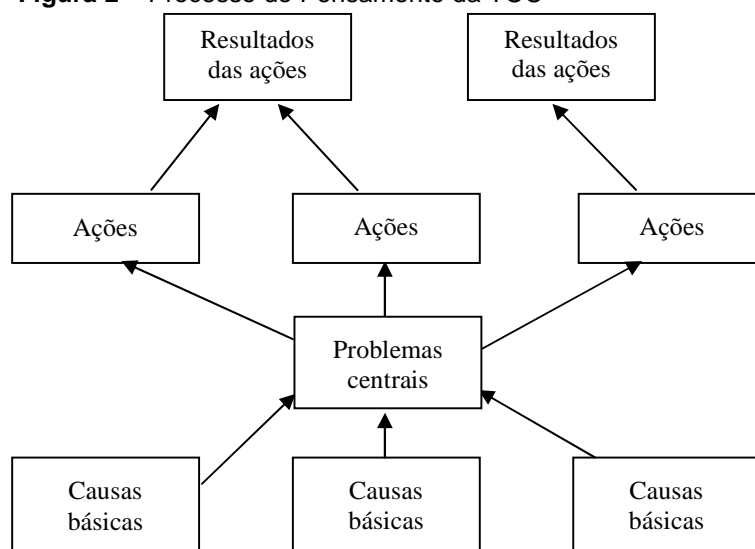
evaporação das nuvens e a técnica da elaboração da ARF - Árvore da Realidade Futura.

Para Lacerda e Rodrigues (2009) de acordo com a Teoria das Restrições há sempre uma solução simples e criativa a ser empregada na eliminação das causas dos problemas. Antunes Jr. (1998) disserta que é necessário gerar uma síntese de todo o conflito estudado durante a elaboração da ARA, buscando encontrar uma solução em um nível que supere os entraves, em uma forma criativa que atenda aos requisitos e necessidades da companhia, a essas soluções pensadas é dado o nome de evaporação das nuvens.

Cox e Spencer (2002, p.254) declaram que essa fase tem como fim a ilustração dos conflitos que os gerentes enfrentam na implantação de um verdadeiro processo de melhoria contínua numa organização.

Assim, após as análises iniciais (ARA) e estando identificadas as restrições e seus respectivos efeitos, são estabelecidas as injeções ou ações que deverão ser empenhadas para elevar a capacidade daquela ou daquelas restrições evidenciadas. Neste ponto é construída a ARF – Árvore da Realidade Futura, que tem como objetivo apresentar onde se deseja chegar após as ações propostas. A ARF parte da lógica efeito-causa-efeito (ANTUNES JR., 1998). A Figura 2 esquematiza o Processo de Pensamento da TOC.

Figura 2 – Processo de Pensamento da TOC



Fonte: adaptado de Cox e Spencer (2002).

Observa-se que nos dois primeiros níveis do Processo de Pensamento são estabelecidas as restrições do sistema e identificados os problemas centrais ocasionados por essas restrições, caminhando, de baixo para cima, a proposição das ações necessárias para minimizar essas restrições e por fim a estruturação do resultado futuro almejado.

2.3 Serviços de *Home Care*

Segundo Bellehumeur *et al* (2007), a atividade de assistência domiciliar (*home care*) teve origem no Sec. XIX como serviços de caridade prestados por instituições religiosas. Nos EUA esta atividade tem crescido consideravelmente nos últimos anos em razão de esforços em corte de despesas de internações hospitalares que possuem um custo alto. A assistência domiciliar oferece um nível de conforto para o paciente, que geralmente não é oferecido no ambiente hospitalar. Muitos serviços, mesmo de grande qualidade técnica, podem ser oferecidos ao paciente em sua residência. Estes serviços são oferecidos por médicos, enfermeiras, terapeutas ocupacionais, farmacêuticos, entre outros profissionais (BELLEHUMEUR *et al.*, 2007). Já no início da década nos EUA existiam cerca de 20.000 empresas de *home care* (TAVOLARI; FERNANDES; MEDINA, 2000).

No Brasil o primeiro grupo organizado voltado para assistência à saúde domiciliar, formou-se a partir do final dos anos 60, como serviço complementar do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo. O objetivo deste grupo era desospitalizar doentes crônicos estáveis e assim poder oferecer mais vagas de internação em razão de uma demanda que superlotava o hospital (BELLEHUMEUR *et al.*, 2007). Aliás, este é o grande diferencial dos serviços de *home care* para os planos de saúde, pois pacientes com doenças crônicas podem ser tratados em casa, com os mesmos cuidados e em muitos casos com resultados melhores que os apresentados pelos hospitais, em razão do aconchego, do conforto domiciliar e do carinho da família. Sendo assim, pacientes com tratamentos que envolvem internação de alta, média e baixa complexidade de qualquer tipo de patologia, podem ser tratados em seu domicílio. Todavia para que este tipo de trabalho possa ser realizado, o paciente tem

que estar estabilizado clinicamente, ou seja, não pode estar em estado grave.

A título de exemplificação: pacientes de alta complexidade requerem cuidados mais intensos como enfermagem 24 horas, uso de aparelhos auxiliares, gastrostomia (alimentação por sonda gástrica) e traqueostomia, ou seja, são pacientes totalmente dependentes. Pacientes de média complexidade requerem enfermagem 12 horas, não há necessidade de respiração mecânica, podem ser acompanhados por um cuidador leigo, treinado pela equipe médica.

A Resolução nº 11 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), de 26/01/2006, foi a primeira legislação brasileira que definiu de fato as normas de funcionamento dos serviços de assistência domiciliar no Brasil (BELLEHUMEUR *et al*, 2007).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Quanto aos seus objetivos esta pesquisa é predominantemente exploratória posto que busca apresentar nova abordagem sobre o tema proposto (BEUREN, 2003), expondo uma contribuição ao processo de pensamento da TOC, numa empresa prestadora de serviços do setor da saúde, na evidenciação das causas e seus efeitos, que dificultam ou impedem a empresa de alcançar a lucratividade.

Quanto aos procedimentos, são utilizadas a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso. Gil (2009) estabelece que estudo de caso é uma investigação empírica sobre fenômenos contemporâneos. Gil (2009) destaca ainda que este procedimento também tem propósito descritivo em razão da observação, descrição e análise dos fenômenos estudados.

Para a realização da pesquisa empírica foram feitas entrevistas com os proprietários da empresa, com as enfermeiras responsáveis pela gestão dos procedimentos e do pessoal técnico, com as pessoas responsáveis pelos setores de faturamento/contas a receber e recursos humanos, ao todo foram entrevistadas sete pessoas-chave para a construção das árvores. Também foram coletados dados através dos livros e controles contábeis. Grande parte das informações apresentadas foram fornecidas pelo contador da empresa.

Após entrevistas e levantamento dos dados financeiros e operacionais, foi elaborada a ARA – Árvore da Realidade Atual – construída através da formatação, análise do que foi evidenciado e interpretado como restrição à lucratividade, gestão e viabilidade do negócio. Tendo a ARA estruturada, o passo seguinte foi a construção da ARF – Árvore da Realidade Futura – que teve o objetivo de mostrar para o que mudar e assim oferecer um vislumbre da consequência da resolução das restrições.

4 ANÁLISE EMPÍRICA

4.1 A empresa objeto de estudo

A empresa objeto deste estudo está situada no estado de Minas Gerais e dedica-se aos serviços de *home care*, tendo sido constituída em 2001, conta com mais de dez anos de atuação no mercado. Os primeiros anos foram de busca por formas mais eficientes de trabalho e consolidação no mercado. Nos anos de 2007 a 2008 a empresa passou pela sua melhor fase, alcançando margens expressivas de lucro líquido, tendo também neste período aumentado sua receita, ampliando o mix de serviços oferecidos e ainda elevando seu quadro de funcionários. Grande parte dos lucros obtidos neste período decorreu de serviços prestados sob o título de gerenciamento de internações domiciliares a um único cliente específico, neste caso uma empresa de plano de saúde, que em termos resumidos refere-se a acompanhar a evolução de pacientes domiciliares, comunicando ao plano de saúde qualquer caso que merecesse maior atenção ou mudança no tratamento. Este serviço, por ser uma atividade nova e tendo sido solicitado pelo próprio plano de saúde, gerava uma margem de lucro líquida que absorvia os resultados negativos apresentados por outros tipos de serviços prestados, como por exemplo, contratos de internações de 12 ou 24 horas.

A partir do segundo trimestre de 2009, com a finalização do contrato de gerenciamento de internações domiciliares, tendo a empresa perdido uma receita que cobria resultados negativos apresentados por outros serviços, resultaram tais ocorrências em prejuízos sofridos, sendo o prejuízo do quarto trimestre de 2009 chegando ao patamar de 10% da receita bruta. A partir destes resultados negativos

sofridos, a empresa passou a perseguir o entendimento de quais as causas que a levaram à situação deficitária e também a recorrer a empréstimos para cobrir despesas e obrigações trabalhistas. Os prejuízos repercutiram em seu fluxo de caixa, posto que neste período recorreu a empréstimos resultando em aumento expressivo em suas despesas financeiras.

Nesse contexto foi proposto aos gestores a aplicação do Processo de Pensamento da TOC, como metodologia gerencial para uma reestruturação sólida e adequada a empresa. Durante a análise empírica preferiu-se dividi-la em dois blocos: Setor de enfermagem e farmácia e setor financeiro.

4.2 Aplicação do Processo de Pensamento no setor de enfermagem e farmácia

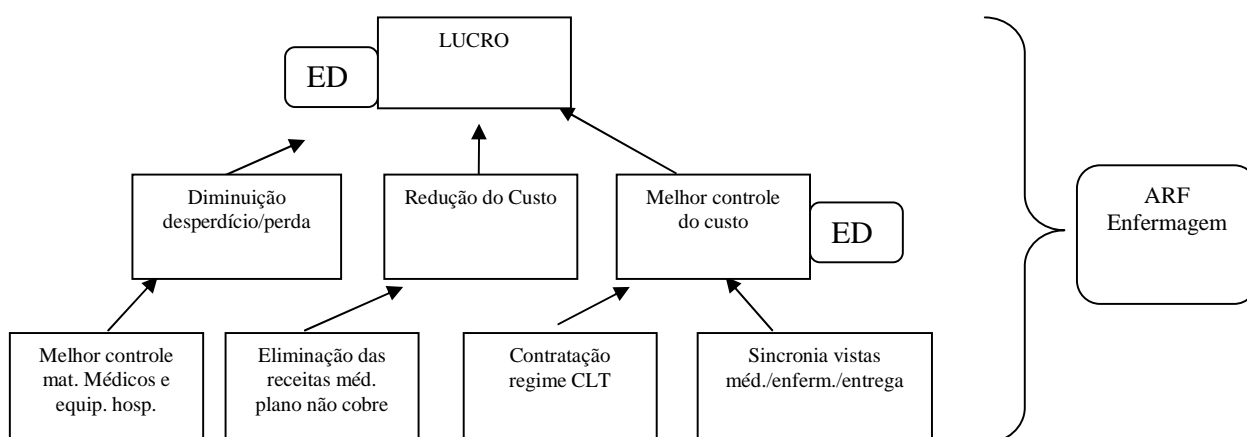
No setor de enfermagem, que é responsável pelos procedimentos diretos com os pacientes, dentre os quais se destacam a elaboração de escalas, contratação de técnicos de enfermagem, aplicação das prescrições médicas, foi constatado uma série de restrições dentre as quais foram eleitas as cinco principais:

- 1) Data da prescrição médica indevida: a consulta médica poderia ser um dia antes da visita da enfermeira para que esta pudesse levar o medicamento, evitando assim utilização ou sobrecarga do serviço de entrega;
- 2) Ausência de controle de materiais permanentes (exemplo: cadeiras de roda, muletas, outros equipamentos de apoio ao paciente) e ausência de controle de materiais para realização de procedimentos clínicos diversos, neste caso seria necessária implantação de sistema e dedicação do pessoal envolvido para redução de perdas, desperdícios e compras indevidas de materiais;
- 3) Ausência de uma política de utilização e compra de medicamentos que o plano de saúde não cobre, os médicos deveriam deixar estas receitas na casa do paciente para a família comprar;
- 4) Dificuldade no gerenciamento da mão-de-obra técnica para Internação 12 ou 24 horas, instabilidade na manutenção do empregado em função de lapsos

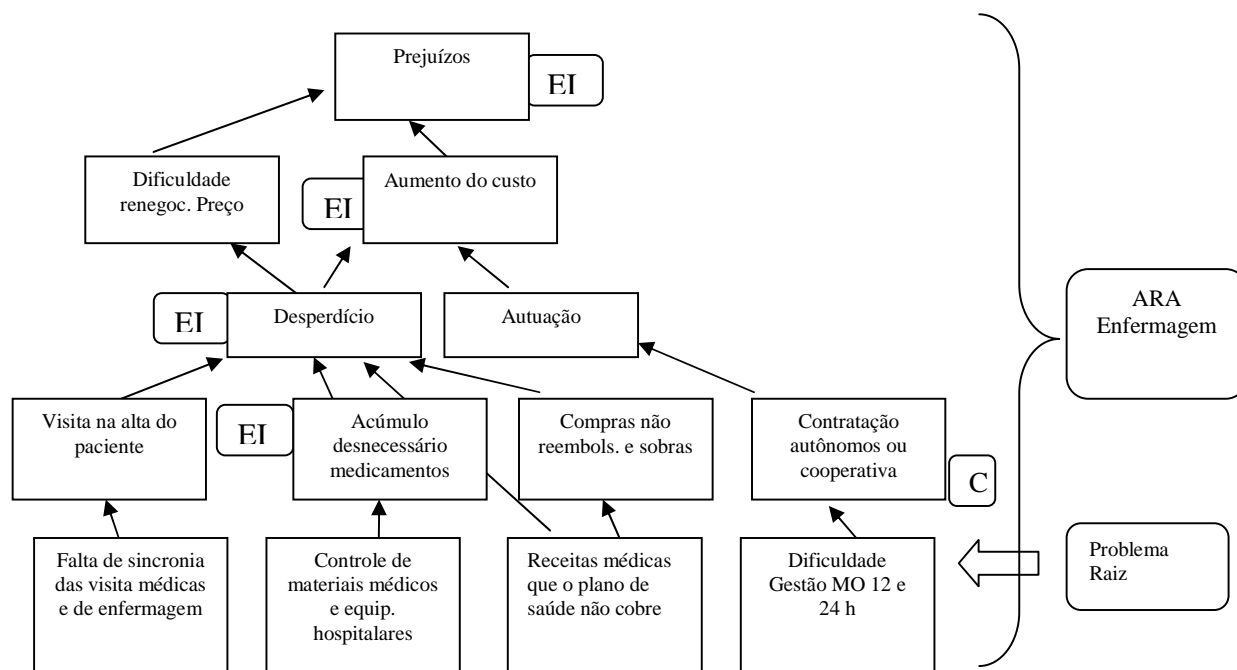
temporais entre o atendimento a pacientes, gerando instabilidade para o empregado e altos custos com demissão e pagamento de verbas rescisórias, todos os colaboradores devem ter seu vínculo empregatício garantido e novas escalas de trabalho devem ser construídas priorizando o tempo de dedicação de cada colaborador;

- 5) Problemas na alta para o paciente, é necessário haver uma visita final para registrar a alta, a qual os planos de saúde não cobrem, estruturar contratualmente o custo e o recebimento, por parte da empresa de *home care* dessa visita.

Figura 3- Esquematização do Processo de Pensamento do setor de enfermagem



As siglas ED, EI, C, I significam: ED(Efeito Desejável), EI(Efeito Indesejável), C(Causa) e I(Injeção).



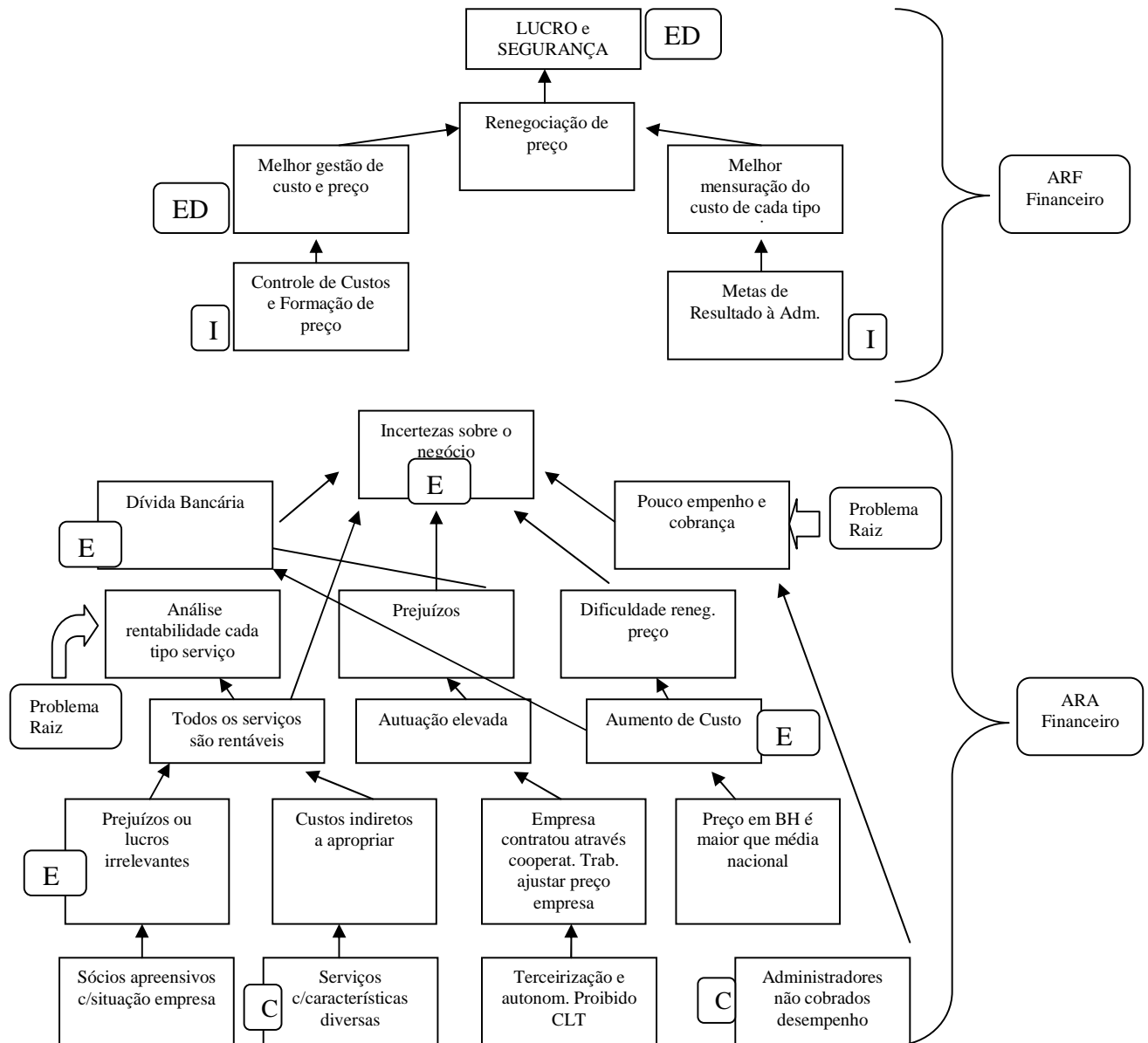
Fonte: elaborado pelos autores.

4.3 Aplicação do Processo de Pensamento no setor contábil-financeiro

Na análise da gestão financeira e de formação do preço de venda dos serviços, foram evidenciadas as seguintes restrições:

- 1) Preços praticados estão abaixo dos custos dos serviços, é necessário realizar a revisão dos preços com os planos de saúde;
- 2) Planilha de apropriação dos custos diretos estava incompleta (encargos trabalhistas não eram apropriados corretamente), é necessário revisar a estrutura da planilha e analisar novamente os resultados;

Figura 4 - Esquemática do Processo de Pensamento do setor financeiro



Fonte: elaborado pelos autores.

- 3) Falta controle dos rateios dos custos indiretos e fixos, é necessário revisar a estrutura da planilha e analisar novamente os resultados;
- 4) Controle deficiente do fluxo de caixa e dívida bancária a ser paga, é necessário

reescalonar e/ou renegociar o pagamento das dívidas da empresa, confrontando com o fluxo de caixa futuro;

- 5) Não há um estudo e controle de quais serviços são lucrativos, é necessário estruturar o setor de análise de custos e apuração dos ganhos.

4.4 Discussão e análise

A despeito do reconhecimento da importância da metodologia no diagnóstico e apoio as ações de melhoria necessárias para a empresa, algumas dificuldades foram encontradas na realização deste trabalho, notadamente a falta de apoio das áreas administrativas, certa resistência em informar sobre os controles gerenciais e política de formação de preço.

Neste estudo de caso, a elaboração da ARA proporcionou uma análise lógica e consistente das causas e efeitos indesejáveis que restringiam a empresa tanto na gestão operacional, quanto na financeira e de custos. Neste primeiro processo o estudo visualizou de forma ordenada quais procedimentos que deveriam ser mudados, ligando as restrições aos resultados conseqüentes destas, que impediam o crescimento e a gestão do negócio.

Através da análise empírica foi constatado que os principais efeitos indesejáveis evidenciados foram os desperdícios e aumento desnecessário de medicamentos, o aumento do custo consubstanciado nos prejuízos sofridos e na dívida bancária incorrida e a incerteza quanto à continuidade do negócio. As principais causas constatadas foram os serviços com características diversas que demandam assim uma análise mais profunda, a falta de cobrança aos administradores e a dificuldade na gestão da mão-de-obra.

Os problemas raiz evidenciados foram a dificuldade na gestão da mão-de-obra, mais especificamente através da política de contratação de autônomos e/ou cooperativas, a falta de informação sobre a rentabilidade de cada tipo de serviço e a falta de empenho e cobrança para com a administração.

Na construção da ARF, de acordo com Antunes Jr. (1998) as restrições e seus

respectivos efeitos são identificados, devendo no próximo momento serem estabelecidas as injeções ou ações que deverão ser empenhadas para elevar a capacidade daquela ou daquelas restrições evidenciadas. Neste contexto que se construiu a ARF de cada um dos dois setores analisados, em sequência da ARA, uma vez que as entrevistas realizadas visaram não somente identificar as restrições, mas também e principalmente propor as ações de restabelecimento do ganho.

Analisando a ARF da Enfermagem e Farmácia, vislumbrou-se que ocorrendo a sincronização das visitas médicas com as de enfermagem, reduzindo a entrega de medicamentos, a empresa não tendo mais que arcar com receitas em que o plano de saúde não cobre, realizando um melhor controle dos bens e medicamentos, contratações em regime de CLT evitando futuras ações trabalhistas e demais sanções, tudo isso convergirá para a redução dos custos e assim haverá um melhor controle destes e mais dados concretos para futuras renegociações de preço, caso necessárias.

Quanto ao setor Financeiro, também se comprova a afirmação de Cox e Spencer (2002) de que 80% dos efeitos indesejáveis derivam de 02 ou 03 causas. Sendo assim, também foram visualizadas poucas injeções a serem feitas, mas de profundas contribuições, na qual ocorrendo um melhor controle do custo e formação de preços, mais uma melhor mensuração do custo de cada tipo de serviço, agregando ainda a cobrança à administração por metas de resultado, o cenário modifica para uma maior segurança quanto à continuidade do negócio e a realização de lucros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de pensamento da TOC, consubstanciado na elaboração da ARA e da ARF, mostrou-se de grande valia para as evidenciações das restrições acometidas nas atividades e gestão da empresa de *home care*, tanto como no ordenamento das sugestões de melhoria e principalmente na definição do horizonte futuro que se quer alcançar. Percebeu-se com o desenvolvimento da atividade que o Processo de Pensamento ordenou as reflexões e relacionou os problemas evidenciados, de forma que partindo de um processo lógico foram reconhecidos e evidenciados os problemas raiz da empresa.

A forma lógica e ordenada de trabalhar ajudou indiscutivelmente aos gestores na análise da situação atual, na definição das propostas de melhoria e na visualização da realidade futura que se deseja.

Depreende-se desse estudo que a contabilidade gerencial pode e deve cada vez mais se apropriar de metodologias inovadoras, tais como integralmente concebidas por seus idealizadores ou ainda adaptadas para a realidade do usuário, sempre vislumbrando o valor que o usuário irá atribuir ao processo proposto, o qual decorrerá do quão parcimoniosa e útil para a melhoria dos negócios a metodologia se configurar.

Como limitação da pesquisa, ressalta-se que após a análise das restrições evidenciadas observou-se que a gestão do ganho está intimamente interligada à gestão de custos nessa empresa, devendo a empresa, portanto, se valer de metodologias adequadas de medição do resultado, para o que não testado se a forma de gestão preconizada pela Teoria das Opções seria a mais adequada.

Desta forma, tendo em vista essas limitações, como sugestão para pesquisas futuras, a testagem da TOC como modelo gerencial integral ou mesmo a análise da possibilidade de integração de alguns pressupostos da TOC com o sistema de custeamento baseado no modelo ABC, especificamente o chamado ABC operacional, com o objetivo de reconhecer as restrições que tomam a empresa, mas também estruturar analiticamente o custo da prestação dos serviços.

Nota

Trabalho aprovado no Fast-Track da IV Ancpont

REFERÊNCIAS

ALVES, Alessandro; COGAN, Samuel; DE ALMEIDA, Rodrigo S. Utilizando o processo de raciocínio da teoria das restrições para a gestão de projetos de pesquisas e atividades científicas. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**. Rio de Janeiro, v. 5, n.3, p.161-178, set./dez. 2010.

ANTUNES JR., J. A. V. **Em direção a uma teoria geral do processo na administração da produção**: uma discussão sobre a possibilidade de unificação da teoria das restrições e da teoria que sustenta a criação dos sistemas de produção com estoque zero. 1998. 406 f. Tese (Doutorado em Administração). PPGA-UFRGS, Porto Alegre, 1998.

BELLEHUMEUR , Cathy *et al.* *HOME CARE - Cuidados domiciliares*: protocolo para a prática clínica. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2007.

BEUREN, Ilse M *et al.* **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e pratica. São Paulo: Atlas, 2003.

COGAN, S. **Contabilidade gerencial**: uma abordagem da teoria das restrições. São Paulo: Saraiva, 2007.

COX, J. F. III., SPENCER, M. S. **Manual da teoria das restrições**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CRUZ, Claudia; MARQUES, Alessandra; SILVA, Roberval; COGAN, Samuel. Teoria das Restrições: Um Estudo Bibliométrico da Produção Científica Apresentada no Congresso Brasileiro de Custos (1994-2008). **Revista ABCustos**. São Leopoldo, v.5, n.1, jan./abr. 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

GOLDRATT, Eliyahu; COX, Jeff. **A meta**: um processo de melhoria contínua. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2003.

GUERREIRO, Reinaldo. **A meta da empresa**: seu alcance sem mistérios. São Paulo: Atlas, 1996.

LACERDA, Daniel P.; RODRIGUES, Luiz H. Uma discussão sobre o mundo dos custos e o mundo dos ganhos sob o ponto de vista da teoria das restrições . **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**. Rio de Janeiro, v. 4, n.1, p. 36-54, jan./abr. 2009.

LACERDA, D., RODRIGUES, L. Compreensão, aprendizagem e ação: a abordagem do processo de pensamento da teoria das restrições. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 4, 2007, Resende, 2007. **Anais...**Resende: SEGeT, 2007.

LINTER. **Um passeio pela TOC...** . Disponível em: <http://www.linter.com.br/pdf/intro_toc.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2011.

TAVOLARI, Carlos E. L.; FERNANDES, Fernando; MEDINA, Patrícia. O desenvolvimento do “Home Health Care” no Brasil. **Revista de Administração em Saúde**. São Paulo, v. 3, n. 9, out./dez. 2000.



Artigo recebido em 10/12/2011 e aceito para publicação em 20/03/2012.