

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**O PROCESSO DE RACIOCÍNIO DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES
ALINHADO À TEORIA DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS NA
GERAÇÃO DA VANTAGEM COMPETITIVA**

**TESE APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTOR**

CARLOS ROBERTO VALLIM
Rio de Janeiro – 2018

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS**

CARLOS ROBERTO VALLIM

**O PROCESSO DE RACIOCÍNIO DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES ALINHADO À
TEORIA DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS NA GERAÇÃO DA VANTAGEM
COMPETITIVA**

Tese apresentada à Escola Brasileira de Administração
Pública e de Empresas (EBAPE) da Fundação Getúlio
Vargas (FGV) como requisito parcial para obtenção do
grau de doutor em Administração.

Campo de pesquisa: Administração
Área de investigação: Gestão e Organizações

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto de Mendonça Motta

**Rio de Janeiro
2018**

Vallim, Carlos Roberto.

O processo de raciocínio da teoria das restrições alinhado à teoria da visão baseada em recursos na geração da vantagem competitiva/ Carlos Roberto Vallim. – 2018.

177 f.

Tese (doutorado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Orientador: Paulo Roberto de Mendonça Motta.

Inclui bibliografia.

1. Teoria das restrições (Administração). 2. Alocação de recurso. 3. Vantagem competitiva. 4. Desempenho. I. Motta, Paulo Roberto. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 658.001

CARLOS ROBERTO VALLIM

"O PROCESSO DE RACIOCÍNIO DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES ALINHADO À TEORIA DA
VISÃO BASEADA EM RECURSOS NA GERAÇÃO DA VANTAGEM COMPETITIVA".

Tese apresentado(a) ao Curso de Doutorado Em Administração do(a) Escola Brasileira
de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Doutor(a) em
Administração.

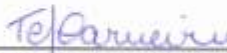
Data da defesa: 08/06/2018

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA



PAULO ROBERTO DE MENDONÇA MOTTA
Orientador(a)

FÁTIMA BAYMA DE OLIVEIRA

SAMUEL COGAN

TERESA CRISTINA JANES CARNEIRO

ANTÔNIO CEZAR BORNIA

DEDICATÓRIA

Obrigado “Deus” pela sua graça, amor, e luz divina liberados em todos os momentos da minha vida. Por conseguir ver e sentir a família como a prioridade, pois sem ela as relações são frias, vazias e sem sentido e, por isso, sou feliz por ter uma família presente e unida.

À minha esposa Penha, uma mulher sábia, que valoriza a família e não mede esforços para amar e cuidar de mim e dos nossos filhos. Caminhamos juntos desde 1983 e aprendemos nunca desistir dos nossos sonhos.

Aos meus filhos Leonardo e Eduardo, presentes de Deus, que são minha fonte de alegria e razão de viver. Filhos queridos que acreditam em mim e caminham sempre ao meu lado.

Aos meus pais Frederico (in memória) e Marina, que me ensinaram o “caminho das pedras” e encheram minha mente e coração com os verdadeiros valores da vida e, por isso, sou hoje um melhor filho, pai, esposo e cidadão.

AGRADECIMENTOS

Quando se atinge uma meta ou objetivo, penso no caminho e nas pessoas que de forma direta ou indireta contribuíram para superar os obstáculos surgidos durante a caminhada, e aprendo que para caminhar para a frente, para o alto e ao sucesso precisamos de amigos.

Ao Mestre Paulo Roberto de Mendonça Motta, pela confiança e por ter me dado autonomia para criar e realizar esta pesquisa. Orientador competente, objetivo e dinâmico, além de amigo, dedicado, motivador e defensor das causas justas.

Aos meus filhos Leonardo e Eduardo, e à esposa Penha, pelas leituras e sugestões para a evolução desta tese.

Aos amigos e professores José Elias Feres de Almeida (Coordenador Operacional do Doutorado) e Ricardo Lopes Cardoso (Coordenador Acadêmico do Doutorado), por terem acreditado e criado o doutorado em Administração entre CCJE/UFES e EBAPE/FGV-RJ, e de forma voluntária foram instrumentos para que eu e meus colegas de doutorado pudéssemos concluir essa etapa importante da vida.

A famosa turma de doutorado do G7, André Abreu, André Fernandes, Fernando Arrigone, Mirian Albert e Rafael Lacerda. Amigos que conseguiram transformar os momentos difíceis em convívios de união, aprendizado e vitória.

Aos professores do doutorado em Administração da EBAPE/FGV-RJ Fernando Guilherme Tenório, Rafael G B Goldszmidt, Fátima Bayma de Oliveira, Patrick Gottfried Behr, Ronaldo Couto Parente, Ricardo Lopes Cardoso, Sonia Fleury, Hermano Roberto Thiry-Cherques e Deborah Moraes Zouain, pelo convívio, ensinamentos, momentos de estudos e debates.

Aos professores Antônio Cezar Bornia, Fátima Bayma de Oliveira, Samuel Cogan e Teresa Cristina Janes Carneiro por doarem tempo, conhecimento e contribuições significativas.

À Celene Silva Melo, pelo carinho, apoio, profissionalismo e atenção que dispensou em todos os momentos com nossas demandas do doutorado.

A diretoria da Unimed Vitória, Dr. Fernando Ronchi, Andreia Galvani Bianquino e colaboradores que apoiaram esta pesquisa, em específico a equipe da GECON, sobretudo Jeferson Correa Santos, Márcia Sampaio e Lorrana Machado do Nascimento, que além de abrirem as portas da Unimed, envolveram-se profundamente para o sucesso desta pesquisa.

Aos amigos e professores do Departamento de Ciências Contábeis - DCC/ UFES e Programa de Pós-graduação de Ciências Contábeis - PPGCON/CCJE/UFES, pelas palavras de apoio e contribuições, como a prof.^a Patrícia Maria Bortolon, a qual de forma voluntária lubrificou nossas mentes para os desafios estatísticos do doutorado.

Pelo apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CAPES).

RESUMO

Esta tese relaciona a teoria das restrições - TOC com a teoria da visão baseada em recursos - VBR e usa suas implicações como estratégia para obtenção de resultados e vantagem competitiva no processo de gestão das empresas. Durante os últimos 30 anos, muito se avançou no campo da pesquisa sobre os recursos e restrições das empresas. Porém, ainda existem lacunas a serem exploradas, como o alinhamento da TOC à VBR. A pesquisa busca contribuir para minimizar essa lacuna, sendo, pois, seu objetivo utilizar o processo de raciocínio PR da TOC, uma vez alinhado à VBR, como instrumento de gestão das restrições de recursos e estratégia para ganho de desempenho e vantagem competitiva.

Para tal a pesquisa se apoia nas teorias TOC e VBR ao explorar a visão dos principais autores e pesquisas, que permitem identificar pontos de convergência entre elas.

Em paralelo, a metodologia se vale da abordagem qualitativa e quantitativa e se operacionaliza a partir de um estudo de caso múltiplo em 13 unidades da Cooperativa de Saúde Unimed Vitória, que utilizou a triangulação de dados por meio de observação direta não participante, de entrevistas aos tomadores de decisão e de aplicação de questionários para medir as principais fraquezas dos recursos ou efeitos indesejáveis, possibilitando identificar o problema-raiz da empresa e os obstáculos para um melhor desempenho.

Os resultados mostram que pelo alinhamento entre as duas teorias foi possível analisar a intensidade da fraqueza dos recursos internos da empresa, encontrar os principais efeitos indesejáveis e aplicar a lógica de causa-efeito do PR da TOC identificando: o que mudar? para o que mudar? e como mudar? Foi elaborado um plano de ação, que permitiu identificar as poucas causas que explicam os muitos sintomas, ou seja, as restrições de recursos que se eliminadas ou tratadas proporcionará ganhos de resultado.

A pesquisa permitiu integrar dois campos do conhecimento e desenvolver uma nova estratégia para solucionar problemas de restrições nos recursos.

O alinhamento entre a VBR e a TOC potencializa a utilização da VBR como estratégia na gestão dos recursos para melhoria do desempenho, pois utiliza o PR da TOC na gestão das restrições desses recursos. Os gestores percebem que a integração entre as duas teorias pode melhorar a gestão dos recursos e que se mostra uma estratégia melhor e mais precisa para o processo de tomada de decisão e obtenção de melhores resultados na empresa.

Palavras-chave: Restrições, Recursos, Desempenho, Vantagem competitiva

ABSTRACT

This thesis relates the theory of constraints (TOC) with the resource based view (RBV) and uses its implications as strategy to obtain results and competitive advantage in the process of company management. During the last 30 years, much progress has been made in researching resources and constraints of companies. However, there are still gaps to be explored, such as the alignment of TOC to VBR. This research seeks to minimize this gap. This thesis aims to use the TOC thinking process (TP) as a tool for the management of resources' constraints, and once aligned with VBR, as a strategy to gain performance and competitive advantage.

In order to reach this objective, the research is backed by TOC and VBR theories by exploring the main authors' perspectives and researches, allowing the identification of points of convergence between both theories. The methodology rests on a qualitative and quantitative approach and it is based on a multiple case study in 13 units of the Unimed Vitória Health Cooperative, where it was used data triangulation through direct non-participant observation of interviews with decision-makers and the application of questionnaires to measure the main weaknesses of resources or undesirable effects, making it possible to identify the root problem of the company and the obstacles to a better performance.

The results show that by aligning the two theories it was possible to analyze the intensity of weakness of the company's internal resources, to find the main undesirable effects, and to apply the cause-effect logic of the TOC TP, identifying: what to change? for what to change? and how to change? An action plan that allowed to identify the few causes that explain the many symptoms has been drawn up, that is, the constraints of resources that if eliminated or treated will result in gains of results. The research allowed to integrate two fields of knowledge and develop a new strategy to solve problems of restrictions in resources.

The alignment between VBR and TOC enhances the use of VBR as a resource management strategy to performance improvement, as it uses TOC TP in the management of resources' constraints. Managers perceive that the integration between the two theories can improve the management of resources and it represents a better and more accurate strategy for the decision-making process and for obtaining better results in the company.

Key words: Constraints, Resources, Performance, Competitive Advantage

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

VBR	Teoria da Visão baseada em Recursos
PR	Processo de Raciocínio
TOC	Teoria das Restrições
ARA	Árvore da Realidade Atual
DDN	Diagrama de Dispersão de Nuvens
ARF	Árvore da Realidade Futura
APR	Árvore de Pré-Requisitos
AT	Árvore de Transmissão
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de nível superior
OPT	<i>Optimized Production Timetable</i>
MOI	Mapa dos Objetivos Intermediários
FCS	Fatores Críticos de Sucesso
CNs	Condições Necessárias
LL	Lucro Líquido
RSI	Retorno Sobre o Investimento
FC	Fluxo de Caixa
G	Ganho
I	Inventário
DO	Despesas Operacionais
CV	Custos variáveis
CF	Custos fixos
MOD	Mão de obra direta
EIs	Efeitos indesejáveis
ED	Efeito desejável
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
GECON	Gerência de Controladoria
RecFis	Fator dos Recursos Físicos
RecHum	Fator dos Recursos Humanos
RecOrg	Fator dos Recursos Organizacionais
KMO	Critério de <i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Relações entre vantagem competitiva sustentável, os recursos, e heterogeneidade e imobilidade	30
Figura 02 - Os pilares da Vantagem Competitiva	32
Figura 03 - Relação das forças de mercado na determinação do valor do recurso ou capacidade	34
Figura 04 - Parâmetros de medição da meta da empresa	41
Figura 05 - Relações entre Parâmetros operacionais e os medidores de Desempenho da TOC	43
Figura 06 - Árvore da realidade atual	50
Figura 07 - Razões principais para ressalvas legítimas	52
Figura 08 - Flecha e <i>E-lógico</i> (Banana) utilizado nas árvores do processo de raciocínio.....	53
Figura 09 - Ressalvas para explicação de natureza específica	53
Figura 10 - Leitura da Árvore da Realidade Atual	54
Figura 11 - Diagrama de Dispersão de Nuvem	55
Figura 12 - Árvore da Realidade Futura.....	57
Figura 13 - Árvore de Pré-Requisitos.....	58
Figura 14 - Árvore de Transmissão	59
Figura 15 - Mapa de Objetivos Intermediários e relação com as árvores do PR	60
Figura 16 - Mapa de Objetivos Intermediários e relação com os FCS e CNs.....	61
Figura 17 - Diretrizes necessárias para a aplicação do PR da TOC	63
Figura 18 - Fluxo de integração entre as teorias Visão Baseada em Recursos e Teoria das Restrição e questionário para aferição dos efeitos indesejáveis	65
Figura 19 - Escala para aferição da intensidade da força ou fraqueza de cada tipo de recurso	69
Figura 20 - Banner de divulgação da pesquisa com link do questionário	90
Figura 21 - Esboço da análise do estudo de caso das unidades da Unimed Cooperativa de Saúde	106
Figura 22 - Árvore da Realidade Atual - ARA da Unimed Vitória.....	112
Figura 23 - Diagrama de Dispersão de Nuvem - DDN da Unimed Vitória	116
Figura 24 - Árvore da Realidade Futura - ARF da Unimed Vitória.....	120
Figura 25 - Árvore de Pré-Requisito - APR da Injeção 1.....	123
Figura 26 - Árvore de Pré-Requisito - APR da Injeção 2.....	125

Figura 27 - Árvore de Transmissão - AT da Injeção 1	127
Figura 28 - Árvore de Transmissão - AT da Injeção 2	129

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - “ <i>Framework</i> ” VRIO (Valioso – Raro – Imperfeitamente imitável – Organização)	31
Quadro 02 - Classificação comparativa dos tipos de recursos na visão de diversos autores	38
Quadro 03 - As cinco ferramentas do Processo de Raciocínio	46
Quadro 04 - Sequência de utilização das árvores do Processo de Raciocínio na gestão dos recursos	47
Quadro 05 - Diretrizes para construir árvores da realidade atual	51
Quadro 06 - Categorias de ressalvas legítimas	51
Quadro 07 – Principais problemas e/ou efeitos indesejáveis dos hospitais privados do Brasil	69
Quadro 08 – Fluxograma para estudos de caso múltiplo da Unimed Vitória	75
Quadro 09 – Fases definidas no protocolo de pesquisa Unimed Vitória	76
Quadro 10 - Fases do Piloto na Gerência de Controladoria da Unimed Vitória - GECON	81
Quadro 11 - Codificação da amostra do teste piloto por função e setor	82
Quadro 12 - Questionário inicial para avaliar a intensidade da fraqueza de cada tipo de recurso	84
Quadro 13 – Recursos com média decrescente de intensidade de fraqueza	86
Quadro 14 – Codificação da amostra de entrevistados durante a pesquisa de campo	88
Quadro 15 - População e amostra de respondentes da pesquisa	91
Quadro 16a - Doze maiores fraquezas ou efeitos indesejáveis das unidades da empresa, visão do tomador de decisão, visão geral e pessoal da área médica (p1)	97
Quadro 16b - Doze maiores fraquezas ou efeitos indesejáveis das unidades da empresa, visão do tomador de decisão, visão geral e pessoal da área médica (p2)	98
Quadro 17 - Efeitos indesejáveis com maior frequência ou participação nos grupos da análise	99
Quadro 18 - Relação de entrevistados por codificação, função e tempo de empresa	101
Quadro 19 – Ajuste textual dos recursos fracos para efeitos indesejáveis no PR da TOC	109
Quadro 20- Questionamentos para aplicação do PR da TOC na Unimed Vitória	110
Quadro 21 - Lista dos principais efeitos indesejáveis da Unimed Vitória	111
Quadro 22 - Relação dos Efeitos desejáveis necessários para cada efeito indesejável identificado	119
Quadro 23a – Síntese do resultado das 11 fases da pesquisa (p1)	132
Quadro 23b – Síntese do resultado das 11 fases da pesquisa (p2)	133

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 01 - 12 tipos de recursos selecionados no piloto com maior intensidade de fraqueza	85
Gráfico 02 – Gênero	92
Gráfico 03 - Formação.....	92
Gráfico 04 - Tempo de serviço	92
Gráfico 05 - Função	92
Gráfico 06 - Questionários por unidade e participação de cada unidade	92
Gráfico 07 - Os doze recursos com maior intensidade de fraqueza ou mais indesejáveis.....	95
Gráfico 08 - Lista com a colocação dos 12 principais efeitos indesejáveis da Unimed Vitória	100
Gráfico 09 - Principais efeitos indesejáveis da Unimed Vitória	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Relação dos recursos considerando média decrescente de fraqueza e crescente de força.....	..94
--	------

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	14
1.2 VISÃO BASEADA EM RECURSOS E VANTAGEM COMPETITIVA.....	16
1.3 PROCESSO DE RACIOCÍNIO DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES E VANTAGEM COMPETITIVA	18
1.4 CONVERGÊNCIAS ENTRE A TOC E VBR.....	20
1.5 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS	20
1.6 HIPÓTESE DE PESQUISA.....	22
1.7 JUSTIFICATIVA	23
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	25
2.1 TEORIA DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS - VBR	25
2.2 PROCESSO DE RACIOCÍNIO - PR DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES - TOC	38
2.2.1 Conceitos e ideias fundamentais.....	40
2.2.2 Processo de Raciocínio - PR	45
2.2.3 Mapa dos Objetivos Intermediários - MOI.....	60
2.3 INTEGRAÇÃO ENTRE VBR E TOC	63
2.4 GESTÃO HOSPITALAR	67
2.4.1 Gestão hospitalar no Brasil.....	67
2.4.2 Problemas e/ou efeitos indesejáveis	68
2.4.3 Hospitais do futuro	71
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	73
3.1 ESQUEMA DA PESQUISA.....	73
3.2 PROTOCOLO DE PESQUISA PARA ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO	75
3.3.1 Visão geral do estudo de caso múltiplo.....	76
3.3.2 Procedimentos de campo.....	76
3.3.3 Unidades de análise	77
3.3.4 Fontes de evidência.....	77
3.3.5 Principais instrumentos de coleta de dados	77
4 ESTUDO DE CASO	78
4.1 EMPRESA FOCO DA PESQUISA	78
4.1.1 Setor de Cooperativas Médicas	78
4.1.2 Breve histórico da Unimed Vitória	79

4.1.3 Porque pesquisar a Unimed Vitória.....	80
4.2 TESTE PILOTO	80
4.2.1 Organização da pesquisa piloto e perfil dos respondentes	81
4.2.2 Apresentação dos dados e análise	82
4.3 QUESTÕES PARA O ESTUDO DE CASO GERAL	87
4.3.1 Observação direta não participante.....	87
4.3.2 Entrevistas.....	87
4.3.3 Questionário.....	88
4.3.3.1 Considerações iniciais do questionário	88
4.3.3.2 Aplicação do questionário	89
4.3.3.3 Perfil dos respondentes.....	91
4.3.4 Apresentação e análise dos dados do questionário	93
4.3.5 Cruzamento dos dados, análise e resultado final.....	95
4.3.6 Entrevistas com os tomadores de decisão.....	101
4.3.7 Ajustes dos Efeitos Indesejáveis	109
4.3.8 Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições	109
4.3.8.1 Elaboração da Árvore da Realidade Atual - ARA.....	111
4.3.8.2 Elaboração do Diagrama de Dispersão de Nuvem - DDN	115
4.3.8.3 Elaboração da Árvore da Realidade Futura - ARF.....	118
4.3.8.4 Elaboração da Árvore de Pré-Requisitos - APR.....	122
4.3.8.5 Elaboração da Árvore da Transmissão - AT	126
4.3.9 Conclusão	130
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
REFERÊNCIAS	138
APÊNDICE A: Termo de consentimento livre e esclarecido	154
APÊNDICE B: Questionário da pesquisa científica	155
APÊNDICE C: Entrevistas com os tomadores de decisão da Unimed Vitória	160
APÊNDICE D: Relação da publicação de artigos internacionais – Período: 1990 à 2018 sobre a VBR e TOC.....	161

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Com a globalização e progressiva expansão das atividades econômicas, principalmente a partir dos anos 1990, o mercado se torna altamente competitivo e as empresas são pressionadas a encontrar caminhos e ações que possam oferecer melhoria na competitividade, sobrevivência e crescimento por meio do desempenho e capacidade de geração de caixa futuro.

Nesse sentido, a empresa precisa de escolhas que gerem um melhor desempenho. Muitos processos internos de mudança nas organizações vêm sendo desenvolvidos e transformados para melhorar o desempenho das empresas. Portanto, é importante ter informações com representação fidedigna e tempestiva para subsidiar o administrador no seu processo de gestão empresarial.

Nas organizações da área médica não é diferente, os hospitais privados e cooperativas médicas possuem um ambiente de trabalho complexo e com vários tipos de recursos que necessitam da ótima gestão hospitalar dos tomadores de decisão para obtenção de resultados. Galvão (2003) afirma que o hospital contemporâneo se ajustou em um novo modelo, com a meta de tratar e curar os pacientes, utilizar equipes médicas e administrativas integradas, e estruturas e equipamentos modernos de qualidade. A organização hospitalar possui infraestrutura, equipamentos, equipe de médicos e funcionários operacionais e administrativos, recursos financeiros e clientes. Para administrar os recursos internos de forma otimizada e obter resultados, faz-se necessário no ambiente hospitalar, gestores com habilidade para gerenciar pessoas, capital, tecnologias e processos.

Esses acontecimentos têm impulsionado os gestores a conhecer, aplicar e ampliar novas técnicas, modelos de gestão, teorias, estratégias e instrumentos decisórios que efetivamente possam melhorar a qualidade da coleta de dados e transformação desses dados em informações para o processo de tomada de decisão, que na essência visa maximizar riqueza, minimizar custos e riscos. Para satisfazer as necessidades, desejos e expectativas do mercado, as empresas necessitam, continuamente, criar produtos e serviços com qualidade, conforto, tecnologia, eficiência, rapidez, preço e com agregação de valor na ótica do consumidor. Verifica-se que as organizações, para obterem melhores desempenhos, necessitam de ferramentas estratégicas com foco na obtenção da vantagem competitiva.

Conhecer e desenvolver novas estratégias empresariais que conduzam as empresas a melhores resultados tornou-se prioridade no atual ambiente competitivo. Andrews (1971) e

Ansoff (1977), pensadores da estratégia ao longo de anos, buscaram, em suas pesquisas, descobrir estratégias que direcionem as empresas no desenvolvimento e manutenção de uma vantagem competitiva com alcance de um desempenho superior.

Para Porter (1985,1991) a empresa conduzida de forma estratégica terá melhor interação com os ambientes interno e externo e vantagem competitiva. O autor afirma que a razão do sucesso ou fracasso da empresa é a principal questão da estratégia, e questiona: Por que as empresas são diferentes? Como elas se comportam? Como escolhem suas estratégias? E como são gerenciadas? Entende-se, então, que qualquer esforço para compreender o sucesso deve se originar da análise de uma teoria da empresa e de uma teoria de estratégia, ou seja, para garantir o sucesso competitivo, é necessária uma teoria de estratégia que liga as circunstâncias ambientais e comportamentais internas da empresa com o ambiente externo através das forças e oportunidades do mercado.

Na década de 1990, a área de gestão estratégica ganhou novos rumos: separação entre formulação e implementação e o pensar e agir. A formação de estratégias nas organizações resulta da convergência de abordagens racionais e intuitivas e envolvem aspectos políticos, informacionais e comportamentais (MINTZBERG, 1994; MINTZBERG e QUINN, 1991).

A decisão é um processo comportamental condicionado por diversos fatores que não conduzem necessariamente a comportamentos coerentes com a lógica decisória. Além de os valores, atitudes individuais e experiência administrativa serem variáveis que determinam o comportamento de um indivíduo, há condições específicas que influenciam esse comportamento, tornando-o ilógico, contrário à visão racional da decisão. O processo decisório organizacional é um dos condicionantes fundamentais do comportamento gerencial, antecedendo e determinando a própria decisão.

Motta (1991), ao estudar o gerenciamento da decisão empresarial, confronta razão com intuição e apresenta os limites do ideal racional para as organizações modernas. Afirma que o tomador de decisão, na construção do seu processo decisório, não referencia a racionalidade como exclusiva. Trata as variáveis humanas (motivação, conflito, personalidade), ou variáveis políticas (autointeresse; agrupamento de poder), ou variáveis sociais (grupos de referência, valores sociais de origem), como dimensões não lógicas, limitantes ou restrições à racionalidade no alcance da eficiência e da eficácia organizacional. Cita Herbert Alexander Simon, prêmio Nobel em Economia de 1978, que estabelece a diferença entre decisões programadas e não programadas, sendo que as decisões não programadas são as que afetam mais diretamente a sobrevivência e o sucesso empresarial, pois sua qualidade exige do tomador de decisão discernimento, intuição e criatividade, e o que se verifica é que a complexidade, hostilidade e

imprevisibilidade do ambiente externo têm ampliado internamente o conjunto de decisões não programadas.

Os temas Teoria da Visão baseada em Recursos - VBR e Teoria das Restrições - TOC, nas últimas décadas, têm sido amplamente pesquisados como estratégias que visam melhorar o desempenho das empresas e obtenção de vantagem competitiva.

Este tópico é importante porque a gestão da restrição dos recursos através do Processo de Raciocínio - PR da TOC pode contribuir de forma significativa com a aplicação da VBR, a qual na essência busca:

a) identificar e classificar os diversos recursos tangíveis e intangíveis internos da empresa; b) avaliar as forças e fraquezas; c) identificar as capacidades essenciais, mais eficientes e eficazes do que seus concorrentes; d) avaliar o potencial de cada recurso na obtenção de vantagem competitiva; e) selecionar a estratégia que melhor explicita os recursos e capacidades da organização em relação às oportunidades externas; e f) identificar lacunas dos recursos que precisam ser eliminados, e investimentos necessários para reposição, aumento e aprimoramento da base dos recursos da empresa.

Ao pensar na aplicação do PR da TOC como ferramenta de gestão administrativa que propõe soluções para o negócio e a troca de decisões tomadas na intuição por decisões racionais e sistêmicas, num ambiente geralmente cercado de problemas e de esforços em “apagar incêndios”, percebe-se que as mudanças de gerenciamento surgem na busca de melhores resultados em um ambiente de muitas incertezas políticas, econômicas e comportamentais. Mas falta algo mais para a prosperidade organizacional, e no caso das organizações, é aquilo que a intuição já não consegue mais formatar ou explicar.

Nesse sentido, para melhor entendimento da pesquisa, são descritos com base nos principais autores da VBR e TOC, propostas e princípios de cada teoria; relações das teorias com a Vantagem competitiva; convergências entre as teorias VBR e TOC, lacuna na pesquisa, argumentações e hipótese, e justificativas.

1.2 VISÃO BASEADA EM RECURSOS E VANTAGEM COMPETITIVA

As pesquisas, ao longo de décadas, já visavam descobrir estratégias e teorias que contribuíssem para um melhor desempenho e conquista da vantagem competitiva pelas empresas. A visão baseada na indústria e a visão baseada em recursos são, na literatura, as mais importantes do campo da estratégia para explicar a variação de desempenho entre as empresas. Porter (1980, 1985) apresenta a visão baseada na indústria, a qual defende que as condições da

indústria são as principais razões do fracasso ou sucesso, portanto tais condições determinam a estratégia e desempenho de uma empresa. Barney (1991) amplia a visão baseada em recursos - VBR, a qual na sua essência define que os recursos e capacidades específicas são determinantes para a estratégia e desempenho da empresa.

Uma teoria crescente na gestão estratégica para vários autores passou a ser a VBR da empresa (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991; GRANT, 1991; PETERAF, 1993; COLLIS e MONTGOMERY, 1995; TEECE, PISANO e SHUEN, 1997; EISENHARDT e MARTIN, 2000). No início da década de 80, com base nos trabalhos de Wernerfelt (1984), os estudos de Edith Penrose forneceram contribuições significativas às pesquisas iniciais da VBR. Penrose (1959) explica o desempenho econômico das firmas a partir de fatores competitivos internos ou existentes dentro da organização, a teoria do crescimento da firma como um conjunto amplo de recursos interligados a uma estrutura administrativa.

Lippman e Rumelt (1982) descrevem conceitos de ambiguidade causal; Wernerfelt (1984) aborda em seus estudos a vantagem competitiva posicional dos recursos; Rumelt (1994) desenvolve conceitos de isolamento dos recursos; Dierickx e Cool (1989) apresentaram os conceitos de vantagem competitiva sustentável e firmam suas análises nas barreiras a imitação; Hamel e Prahalad (1994) no final da década de 80 apresentaram estudos das “competências essenciais”, uma integração de recursos, produtos e serviços, que se alinhados à competitividade da empresa e estratégia formulada podem gerar vantagem competitiva.

Embora a discussão conceitual sobre a VBR e capacidades dinâmicas tenha iniciado em 1980, nas publicações e debates nos ambientes acadêmicos ou de pesquisa havia fortes questionamentos sobre a vantagem competitiva externa à empresa, e Barney (1991), Grant (1991), Peteraf (1993) e Wernerfelt (1984) apresentaram a VBR com a real fonte para geração da vantagem competitiva.

Na década de 1990 ocorreu uma intensificação da nova abordagem que valoriza a força interna da organização para explicar que a vantagem competitiva se relaciona com as diferenças internas existentes entre as empresas, e Barney (1991) defende a VBR como sendo a abordagem mais consistente para determinar vantagem competitiva sustentável entre as empresas. O ponto teórico central da VBR é o pensamento que as empresas são heterogêneas nas suas posições de recursos, e que tal diferença entre os recursos representa a origem das diferenças de desempenho entre as empresas (BARNEY, 1991; PETERAF, 1993). Os recursos na essência são características dos ativos físicos e do conhecimento que permitem que determinada empresa crie e programe estratégias que conduzam a desempenhos diferentes (WERNERFELT, 1984).

Barney (1991) defende que a VBR na dimensão estratégica enxerga a vantagem competitiva a partir dos recursos e competências diferentes da empresa. Recursos porque a minimização de custos totais depende de tecnologias para obter economia de escala, matéria-prima e mão de obra de baixo custo; e diferenciação de produtos visto que depende de recursos raros e valiosos. Nesse sentido, o autor apresenta a VBR como parte importante da estratégia. Um modelo que se inicia pela análise interna da empresa, por meio das forças e fraquezas, e visa atender a duas premissas: a) As empresas são heterogêneas com relação aos recursos que controlam, quando dentro de um mesmo segmento; e b) Que tais recursos não são distribuídos de forma perfeita entre as empresas, o que proporciona uma vantagem competitiva por um tempo maior por algumas empresas.

Vasconcelos e Brito (2004) argumentam que a vantagem competitiva está associada à variação do desempenho das empresas, e pesquisas que avaliam a variação do desempenho apresentam resultados consistentes ao indicar, de forma geral, que cerca de 35% a 50% da variância observada do desempenho estão associadas às características interna de uma empresa, enquanto aproximadamente 10% a 20% da variância são creditadas ao ramo de negócios ou setor industrial.

1.3 PROCESSO DE RACIOCÍNIO DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES E VANTAGEM COMPETITIVA

Outros modelos, instrumentos e teorias surgiram com o objetivo principal de conduzir as empresas a melhores resultados econômicos e financeiros, ou seja, desempenho traduzido em ganho de vantagem competitiva. No início da década de 1970, Eliyahu Goldratt se envolveu no mundo dos negócios e na década de 1980 apresenta a Teoria das Restrições - TOC.

Noreen, Smith e Mackey (1996) descrevem que as ideias da TOC foram difundidas com a introdução, em 1984, do livro “A Meta”, escrito por Eliyahu Goldratt. Na visão de Dettmer (1997) e Verma (1997) a TOC representa uma coleção de princípios, ferramentas e métodos para a resolução de problemas relacionados à melhoria do desempenho geral de determinado sistema. Uma filosofia que busca aperfeiçoar a produção, identificando as restrições de um sistema, minimizando ou eliminando-as a fim de melhorar o desempenho da organização como um todo. Mabin e Balderstone (2003) entendem que o objetivo central é fazer com que as pessoas pensem sobre os problemas de uma empresa, desenvolvam e programem soluções que contribuam para melhorar o desempenho.

Com base nas ideias de Goldratt (1984), os autores Noreen, Smith e Mackey (1996), Corbett Neto (1997), Dettmer (1997), Marques e Cia (1998), Verma (1997), Mabin e Balderstone (2003), Bornia (2002) e Cogan (2007) validam que a TOC parte do pressuposto de que a meta de qualquer empresa é ganhar dinheiro hoje e sempre, sendo uma restrição qualquer obstáculo que limita o melhor desempenho do sistema em direção à meta. Por ser a restrição o fator que determina o desempenho de todo o sistema, as empresas conseguem melhorar continuamente seu desempenho quando identificam e buscam formas de elevar a capacidade da restrição, aumentando consequentemente o seu nível de rendimento. A gestão da restrição permite encontrar soluções para que as empresas possam melhorar seu desempenho e consequentemente se tornarem mais competitivas.

Corbett Neto (1997) define a empresa como um sistema em cujo conjunto de elementos existe alguma relação de interdependência, e explica que a TOC é baseada no princípio de que existe uma causa comum para seus muitos efeitos, e que os fenômenos vistos na realidade são consequência de causas mais profundas. As restrições não são internamente boas ou ruins, elas simplesmente existem. Tornam-se ruins se a escolha for ignorá-la, e uma oportunidade para crescimento do negócio se a escolha for reconhecê-la e administrá-la.

Após sucesso do livro “A Meta” no meio empresarial, Goldratt decidiu ensinar às pessoas o raciocínio lógico que usava para resolver problemas. Na sua visão, as empresas precisavam aprender a resolver seus próprios problemas para que pudessem garantir o seu futuro, atingindo melhoramentos contínuos. Em 1994, Goldratt escreveu o livro “Mais que Sorte: Um Processo de Raciocínio”, o qual apresentava as ideias e princípios do PR da TOC, que representa uma técnica de resolução de problemas através do raciocínio lógico, ferramentas que buscam auxiliar os gerentes das empresas no processo de mudança do caminho no sentido do ganho.

O componente principal da TOC é o PR que conduz o usuário por meio do processo de tomada de decisão ao estruturar os problemas e efeitos indesejáveis, identificar os principais problemas e barreiras a serem superados, e soluções e ações necessárias para atingir a meta da empresa. Diagramas de árvores lógicas que propõem analisar profundamente as relações de causa e efeito, identificando problemas e efeitos indesejáveis e soluções para as questões: o que mudar?, para o que mudar? e como fazer a mudança que proporcione ganho (COX e SPENCER, 1997; DETTMER, 1997; KENDALL, 1997; MABIN e BALDERSTONE, 1999).

Os autores citados correlacionam o PR da TOC com ganho de desempenho e vantagem competitiva. Corbett (1997) afirma que o PR forma a base da TOC e ultrapassa os limites da administração e passa a ser usado em muitas outras áreas da administração. Cogan (2007)

detalha que o PR conduz a uma série de passos que combinam causa e efeito e que a análise leva ao entendimento de um futuro melhor, ou seja, surge uma nova perspectiva para o administrador e gestor da empresa compreender os problemas e criar soluções que ofereçam como benefício a vantagem competitiva no mundo dos negócios.

O PR da TOC tem sido utilizado com sucesso por empresários de diversos setores e despertado grande atenção de investigadores acadêmicos com pesquisas e contribuições importantes para o processo de tomada de decisão empresarial e consequentemente avanço de resultados e desempenho das empresas.

1.4 CONVERGÊNCIAS ENTRE A TOC E VBR

Uma reflexão importante neste momento é compreender que a prática da gestão das restrições da empresa poderá contribuir para extrair o máximo dos recursos existentes. A VBR, como parte importante da estratégia, inicia com uma análise interna na empresa identificando “forças” e “fraquezas”, e se aprofunda nos estudos das causas da heterogeneidade e da não distribuição de forma perfeita dos recursos e competências da empresa. Portanto, conhecer as causas e consequências da heterogeneidade, distribuição imperfeita entre as empresas e realizar a gestão das restrições, identificando e eliminando as restrições e efeitos indesejáveis que impedem a ótima utilização dos recursos internos poderá contribuir com informações para o processo decisório da gestão das diversas combinações de recursos que focam no desempenho e ganho de vantagem competitiva.

O PR da TOC passa a ser um instrumento de gestão empresarial das restrições, que identifica as restrições e efeitos indesejáveis, elimina-os e gera soluções que melhoram o desempenho de determinado sistema. A lógica é compreender as causas que impedem a ótima utilização dos recursos ou efeitos negativos os quais geram a perda da vantagem competitiva, seja pela escolha de posição de custos com relação aos recursos tecnológicos, matéria-prima e mão de obra, seja posição de diferenciação mediante recursos raros e valiosos; ou combinação de custos e diferenciação.

1.5 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS

Com base no que foi exposto das duas teorias em estudo, desenvolvimento, propostas e achados de pesquisa dos principais autores, em específico nas relações ou aderência possível entre as teorias, se percebe que existe uma lacuna de pesquisa, que representa o alinhamento do

PR da TOC à teoria da VBR como estratégia para geração de resultados na gestão das empresas. Portanto, o que se percebe é que as duas teorias, mesmo com conceitos e propostas diferentes, mas não contrárias, apresentam pontos comuns e relevantes que motivam pesquisar e obter respostas se a utilização ou aplicação conjunta das duas teorias pode contribuir para uma melhor análise ou diagnóstico dos diversos recursos existentes na empresa, quando as causas da heterogeneidade dos recursos e distribuição imperfeita dentro de determinado segmento são identificadas e afetadas por problemas ou restrições.

Nesse sentido ao utilizar a lógica da causa e efeito do PR da TOC, por meio do seu diagrama de árvores, afim de identificar os problemas principais e efeitos indesejáveis que impedem a ótima utilização dos recursos, e apresentando um plano de ação ou soluções para que a VBR, possa ser potencializada e garantir o desempenho traduzido em vantagem competitiva.

Diante do exposto, a presente pesquisa busca respostas para os seguintes questionamentos:

Quais as contribuições do alinhamento entre a Teoria das Restrições e a Teoria da Visão Baseada em Recursos na geração de vantagem competitiva?

Nesse sentido, essas questões de pesquisa possibilitam a construção do objetivo principal:

Aplicar o PR da TOC como instrumento de gestão das restrições, alinhado à teoria da VBR na gestão dos recursos como estratégia para potencializar a VBR na geração de desempenho e vantagem competitiva por meio dos recursos raros, valiosos e difíceis de imitar.

Como objetivos específicos, esta pesquisa busca, ao analisar internamente um conjunto de unidades de uma empresa, especificamente recursos e restrições: explorar o tema proposto; identificar os problemas e efeitos indesejáveis; Classificar recursos e restrições respectivamente de acordo com a base teórica da VBR e TOC; avaliar o potencial dos recursos; selecionar a estratégia para explorar os recursos e identificar as lacunas existentes; Aplicar questionário e mensurar as maiores fraquezas ou efeitos indesejáveis; e identificar o que mudar? Para o que mudar? E como mudar?

São questionamentos que isoladamente a intuição pode não responder. As restrições, muitas vezes, parecem não ser físicas, mas de procedimentos e normas, ou políticas, portanto a pesquisa propõe utilizar as ferramentas do PR da TOC na identificação de soluções de

problemas enfrentados pelas organizações quando da elaboração de estratégias que utilizam a VBR na máxima da Vantagem Competitiva - VC.

1.6 HIPÓTESE DE PESQUISA

Para tanto, é importante apresentar a proposta das duas teorias na visão dos principais autores e hipótese de pesquisa base. Considerando os achados de Wernerfelt (1984), Barney (1991), Grant (1991), Peteraf (1993), Collis e Montgomery (1995), Teece, Pisano e Shuen (1997) e Eisenhardt e Martin (2000) os quais compartilham que na VBR as empresas são heterogêneas com relação aos recursos que controlam dentro de um mesmo segmento; e que tais recursos não são distribuídos de maneira perfeita entre as empresas. Tal diferença representa a origem das diferenças de desempenho entre as empresas e, portanto, proporcionam para algumas empresas uma vantagem competitiva a qual passa a ser sustentável por um período maior. É uma dimensão estratégica que foca a vantagem competitiva baseada nos recursos e competências diferentes da empresa. Recursos porque a minimização de custos totais depende de tecnologias para obter economia de escala, matéria prima e mão de obra de baixo custo; e diferenciação de produtos depende de recursos raros e valiosos.

Considerando as propostas e achados de Goldratt (1984), Noreen, Smith e Mackey (1996), Corbett Neto (1997), Dettmer (1997), Marques e Cia (1998), Verma (1997), Mabin e Balderstone (2003), Bornia (2002), Cogan (2007) defendem que o ganho presente e futuro é a meta de qualquer empresa, e o obstáculo que limita atingir esse ganho traduzido em melhor desempenho é a restrição. Quando a restrição é identificada e sua capacidade é elevada, ocorre melhoramento no desempenho. A gestão da restrição permite aos gestores encontrar soluções que melhoram o desempenho e consequentemente ganho de vantagem competitiva. O princípio base da TOC é a existência de uma causa comum para seus muitos efeitos, e que os fenômenos vistos na realidade são consequência de causas mais profundas. O ótimo da organização não é representado pelo somatório dos ótimos locais, mas por meio de melhorias na restrição, que passa a ser o fator determinante da lucratividade da empresa como um todo.

Nesse sentido, a utilização do PR da TOC, que é composto por um conjunto de árvores lógicas os quais estudam as relações de causa e efeito das restrições e/ou efeitos indesejáveis: a Árvore da Realidade Atual - ARA, o Diagrama de Dispersão de Nuvens - DDN, a Árvore da Realidade Futura - ARF, a Árvore de Pré-Requisitos - APR e a Árvore de Transmissão - AT, que propõe um roteiro de três questões de mudança importante na organização: O que mudar? Para o que mudar? E como fazer a mudança? Isso gera para os gestores, no seu processo de

tomada de decisão, informações estruturadas dos principais problemas, que visam identificar barreiras e efeitos indesejáveis a serem superados e soluções capazes de proporcionar ganho (traduzido em desempenho e vantagem competitiva).

A percepção inicial é que a prática da gestão das restrições e/ou efeitos indesejáveis dos diversos recursos internos da empresa pode influenciar de forma positiva na gestão dos recursos controlados pela empresa. Portanto, é importante construir um conjunto de informações estratégicas que sirva de base para que a teoria da VBR poder ser explorada de forma eficiente na busca de melhor desempenho e vantagem competitiva sustentável. Isso porque, na visão da Teoria dos Recursos, uma empresa possui vantagem competitiva quando pratica estratégia de criação de valor não utilizada por concorrentes atuais e potenciais; e vantagem competitiva sustentada quando pratica a criação de valor em função da heterogeneidade ou recursos imobilizáveis com atributos de valor, raridade, insubstituíveis e de difícil imitação pelos concorrentes atuais e potenciais, tendo dessa forma o que se denomina de recursos únicos.

Sendo assim, as argumentações apresentadas da VBR e TOC fornecem base para a seguinte hipótese de pesquisa:

Se as teorias VBR e TOC melhoram o desempenho para a empresa, então a gestão das restrições por meio do seu PR da TOC alinhado à gestão dos recursos pela VBR pode ser uma melhor estratégia para geração de resultados.

1.7 JUSTIFICATIVA

É visível, por conseguinte, que o PR da TOC, como instrumento de gestão na identificação de problemas e análise através da lógica de causa e efeito, pode apresentar várias contribuições para os estudos da VBR, o que torna relevante sua aplicação nas organizações como ferramenta na geração de valiosas informações para gestão estratégica através da luz da teoria da VBR a qual foca no desempenho e vantagem competitiva.

Estudar o desempenho e identificar formas de conseguir a vantagem competitiva é uma questão importante nas discussões dos gestores e administradores das empresas de todos os portes no Brasil e no mundo. Assim, é relevante entender como o PR da TOC pode contribuir por meio da teoria da VBR para um melhor desempenho das organizações e consequentemente geração de vantagem competitiva. Não foram identificadas na literatura internacional pesquisas ou trabalhos com a proposta de integração entre as duas teorias, bem como proposta de um modelo conjunto a ser aplicado em organizações.

Outra justificativa é a integração de dois campos de conhecimento: Estratégia através da VBR e do PR da TOC. Finalmente, os resultados desta pesquisa podem gerar informações importantes aos gestores ao conduzi-los no entendimento de que a utilização do PR da TOC pode propiciar à VBR maiores benefícios ao gerenciar os recursos da empresa com foco na melhoria do desempenho e desenvolvimento de competências na busca da vantagem competitiva.

Construiu-se o apêndice D para apresentar as principais pesquisas divulgadas por meio de artigos nacionais e internacionais desenvolvidos entre 1990 e 2018. Portanto, com auxílio de busca avançada nas áreas de Administração, Contabilidade em oito (8) bases de dados: *Science Direct (Elsevier)*; *Emerald Insight (Emerald)*; *Wiley Online Library*; *WEb of Science – Coleção Principal (Clavirate Analytics)*; *Oxford Journals (Oxford University Press)*; *SCOPUS (Elsevier)*; *SAGE Journals Online*; e *SciELO. ORG*, o qual, se utilizou as palavras chave “TOC” and “RBV”; “*Theory of constraints*” and “*Resouce-based view*”; “*Theory of constraints*” and “*alignment*” or “*integration*”; “*Resouce-based view*” and “*alignment*” or “*integration*”, foi possível extrair 97 artigos e confirmar a existência da lacuna de pesquisa que propõe o alinhamento ou integração entre o PRO da TOC e a VBR. Alguns artigos selecionados foi identificado pesquisas que buscaram alinhar, integrar ou potencializar outras teorias da administração com a TOC na máxima de obtenção de melhor desempenho, como exemplo: Integração do método Seis Sigma - SS, “*Learn Management*” e TOC; explorar os benefícios e questões da integração da teoria de restrições –TOC, visão baseada em recursos - RBV, e teoria de dependência de recursos - RDT; integração da teoria das restrições - TOC, teoria baseada em recursos – RBV e teoria da vantagem dos recursos - RAT ; avaliar a integração do custeio baseado em atividades - ABC e da teoria das restrições -TOC, bem como a aplicação de um modelo de programação inteira mista - MIP; uma nova estrutura integrada com a visão baseada em recursos e a economia de custos de transação; integração entre engenharia de processo e o processo de pensamento da teoria das restrições - PR da TOC; e combinação de Seis Sigma - SS e a teoria de restrições - TOC para melhorar o desempenho do sistema de produção. Finalmente não foi identificado pesquisas com proposta de alinhar ou integrar a TOC e VBR, em específico por meio do PR da TOC.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TEORIA DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS -VBR

Perspectiva que surgiu em oposição à economia industrial com propósito de explicar o desempenho econômico das firmas a partir de fatores competitivos internos da organização. Recursos e capacidades distintas à disposição da firma para gerar vantagem competitiva sustentável. Denominada teoria VBR ou teoria de Recursos, define os recursos como ativos tangíveis e intangíveis que se encontram na posse e no controle da empresa e utilizados para elaboração e implantação de estratégias nas organizações.

A VBR teve raízes na teoria econômica por meio dos estudos das “rendas ricardianas” de Davi Ricardo (1817) e da Teoria do Crescimento da Firma por Edith Penrose (1959). Nos estudos de Ricardo, os produtores das melhores terras ou mais produtivas se tornariam escassos na evolução da agricultura e, portanto passariam a ter vantagem sobre os produtores que explorassem terras menos produtivas. A vantagem era medida pela produção excedente transferida aos proprietários na forma de “renda da terra”, uma forma de beneficiar a fertilidade do solo e o direito de utilização de produtividade agrícola. Na visão de Penrose (1959), a firma não é apenas uma unidade administrativa, mas também um conjunto de recursos disponíveis e utilizados ao longo do tempo através de decisões empresariais. Estabelece uma divisão entre recursos físicos e humanos, sendo que os recursos físicos são constituídos pelos bens tangíveis, como: equipamentos, terra, recursos naturais, localização geográfica, matéria-prima, etc.; e os recursos humanos constituídos pelos bens intangíveis, como: questões de ordem administrativa, experiência, talentos, técnica, conhecimento, competência, habilidades gerenciais, cultura da organização, etc.

Destaca-se que Penrose (1959) trouxe definições importantes para a formação futura das bases teóricas da VBR: a) a empresa é vista como um conjunto de recursos produtivos à disposição e determinado por decisão administrativa ao longo do tempo; b) A base da competitividade entre as empresas está na heterogeneidade dos seus recursos; e c) O recurso produtivo também é aplicado a recursos intangíveis como conhecimento e competências internas.

Outro autor de destaque foi Andrews (1971), professor de *Harvard*, pesquisador de design estratégico de negócios, o qual desde 1960, em suas pesquisas, desenvolveu a utilização e aplicação do modelo de análise *SWOT* (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças). Define que a análise das forças e fraquezas pertence ao ambiente interno e à análise das oportunidades

e ameaças ao ambiente externo. Os resultados da análise interna de uma empresa estão ligados às forças e fraquezas dos indivíduos que fazem parte da organização, na forma como as capacidades são harmonizadas no trabalho coletivo e na qualidade do gerenciamento dos esforços da equipe. Tal análise possui convergência e contribuições para o desenvolvimento da VBR, pois a visão do autor está na seleção, adequação e combinação dos recursos como propulsora de competitividade da organização.

Já na década de 1980, a teoria de recursos aparece como uma alternativa à posição dominante da organização industrial, e os trabalhos de Penrose (1959) passaram a exercer contribuições significativas na teoria dos recursos, com abordagem mais técnica na construção do conceito de vantagem competitiva. O cerne da VBR é que a origem da vantagem competitiva se encontra primeiro nos recursos e competências desenvolvidas e controladas pela empresa e, segundo, na posição da estrutura das empresas. Wernerfelt (1984) e Barney (1986) representam o ponto de partida dos estudos da VBR, contrários às estratégias empresariais as quais defendem que a origem da vantagem competitiva é explicada exclusivamente com posicionamento exterior à organização, ou seja, consequência da estrutura da indústria, concorrência e mercado. Os autores coadunam que na VBR os recursos internos da organização são vistos no sentido estratégico como fontes de vantagem competitiva sustentável.

Wernerfelt (1984) apresentou “*A Resource-Based View of the Firm*”, artigo profícuo que remonta à pesquisa de Penrose (1959). Além de definir a expressão “Visão Baseada em Recursos”, propõe desenvolver ferramentas econômicas para analisar a posição das empresas com relação aos recursos, e pela análise encontrar posições estratégicas. Visa conhecer relação entre rentabilidade e recursos e as formas de gerenciar os recursos ao longo do tempo. Wernerfelt analisa a firma em função dos recursos em vez de analisar em função dos produtos. Barney (1986) reforça que as empresas que deixam de explorar os recursos que controlam poderão ter retornos normais ao escolher suas estratégias.

O autor destaca que o conceito de estratégia foi associado na qualificação dos recursos da firma (forças e fraquezas), e parte considerável das ferramentas econômicas está associada na visão produto – mercado. Nesse sentido, o autor foca na análise dos recursos da firma e opções estratégicas originadas dessa análise, e que tal relação representa a essência da VBR. Suas proposições se concentram nas seguintes visões: a análise dos recursos de uma empresa apresenta perspectivas diferentes da análise tradicional do produto; existe possibilidade de identificar recursos e gerar maior lucro; a estratégia é balancear a exploração dos recursos existentes com criação de novos recursos; e as aquisições são vistas como compras de recursos.

Wernerfelt (1984) descreve que o proprietário de determinado recurso pode manter posição de negociação com outros proprietários quando cria mobilidade imperfeita ou barreira de mobilidade e, dessa forma, pode alcançar retornos maiores que seus concorrentes e conseqüentemente ganho de vantagem competitiva. Para validar suas proposições, elabora uma análise interna dos pontos fortes e fracos dos recursos de determinada empresa e cria uma analogia com a análise proposta por Porter. Apresenta o termo “barreiras de posição do recurso”, análogo a “barreiras à entrada” proposta por Porter, e define que a empresa que já possui o recurso irá afetar os custos e/ou receitas das empresas adquiridas depois, ou seja, quem já possui o recurso por se movimentar primeiro está em vantagem. A barreira pode ser criada com a identificação de classes de recursos, custo de aquisição dos recursos e receitas de empresa com posicionamento mais fraco, capacidade das máquinas, fidelidade do consumidor, acesso a matéria-prima, experiência de produção e lideranças tecnológicas.

Na visão do autor, se houver criação de barreiras na identificação e escolha de classe de recursos, existirá uma posição de liderança da empresa com relação aos concorrentes representando uma vantagem pelos recursos escolhidos e conseqüentemente dificuldade maior para que os demais concorrentes possam alcançá-la. Para analisar se um recurso possui potencial gerador de retornos elevados, é preciso olhar as maneiras pelas quais uma empresa com forte posicionamento pode influenciar os custos de aquisição ou das receitas de usuários de uma empresa com posição mais fraca. Eis uma analogia apresentada pelo autor: “Se tivermos uma árvore alta em uma floresta baixa teremos mais sol, cresceremos mais rápido e ficaremos mais alto”.

Outra contribuição no período foi de Dierickx e Coll (1989), que abordaram conceitos de vantagem competitiva sustentável e direcionaram suas pesquisas para analisar as barreiras à imitação. Analisam os recursos na perspectiva econômica ao tratá-los como custo de oportunidade e retornos previstos. Para alcançar e sustentar uma posição competitiva no mercado é importante estrategicamente priorizar o desenvolvimento na empresa com “feixe de recursos” que para ser imperfeitamente imitável deve existir uma /ou a combinação das três razões descritas: a) a capacidade da empresa em adquirir um recurso depende de suas condições históricas únicas; b) a relação entre os recursos adquiridos e a vantagem competitiva sustentável de determinada empresa pode ser de causalidade ambígua e de difícil compreensão aos seus concorrentes; e c) existe socialmente uma complexidade no recurso que gera vantagem competitiva na empresa.

Na década de 90 houve importantes avanços para melhor compreensão e aplicação da VBR. Ganhos significativos apresentados pelos pesquisadores (PRAHALAD e HAMEL, 1990; GRANT, 1991; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993; COLLIS e MONTGOMERY, 1995, 1998).

As pesquisas seguem na busca de soluções e entendimento de como a heterogeneidade dos recursos da firma pode atingir a vantagem competitiva sustentável, e nesse momento, conforme Prahalad e Hamel (1990), ocorre um grande avanço com relação aos conceitos sobre capacidades e competências.

Prahalad e Hamel (1990) no artigo *“The core competence of the corporation”* desenvolvem o conceito de Competências Essenciais. Entendem que a empresa precisa identificar as competências já existentes e as que necessitam para alcançar excelência e ter uma posição de diferenciação e de vantagem competitiva. Criam uma analogia com a figura da árvore, cujas competências essenciais são representadas pelas “raízes da empresa”, as quais geram os “produtos essenciais” representados pelo “tronco da árvore”, e os produtos finais representados pelos “ramos e folhas”. As competências essenciais representam as raízes da competitividade, também considerada como um recurso da firma, que integra e interliga os diversos recursos. As competências são opostas aos recursos de ativos físicos, pois quando aplicadas e compartilhadas, crescem e não se deterioram.

Nesta visão, a competitividade entre as empresas pode surgir no curto prazo com estratégias de preço e atributos dos produtos, e no longo prazo a capacidade de criar num menor custo e tempo as competências que visam ao desenvolvimento de produtos imprevisíveis. As competências essenciais surgem quando se trabalha o processo coletivo de aprendizado e a ótima utilização dos recursos disponíveis. Definem três características de competência essencial: a) conduzir um forte acesso aos mercados existentes; b) contribuir para que os consumidores percebam os benefícios do produto final; e c) ser uma forte barreira de imitação pelos concorrentes.

Grant (1991) no artigo *“The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation”*, apresenta uma das primeiras contribuições de aplicação prática envolvendo os conceitos da utilização dos recursos e formulação da estratégia. Propõe um *“Framework”* para a VBR com sequência de cinco estágios: a) Identificar e classificar os recursos da organização (avaliar forças e fraquezas); b) Identificar as capacidades da organização (identificar as essenciais e as que podem ser mais eficientes e eficazes do que a de seus concorrentes, garantindo sustentação e estabilidade.); c) Avaliar o potencial de cada capacidade e recursos disponíveis para a geração da vantagem competitiva; d) Selecionar a estratégia que melhor explore os recursos e capacidades da organização em relação às

oportunidades externas; e e) Identificar lacunas de recursos que precisam ser supridos, investir na reposição, expansão e aprimoramento da base de recursos da empresa.

O autor explica que para existir retorno com a utilização dos recursos e capacidades da empresa são necessários os fatores essenciais: a) que os recursos e capacidades ofereçam sustentabilidade da vantagem competitiva; e b) que exista competência da empresa para utilizar as rendas ganhas com os recursos e capacidades. Conceitua “recursos” como entradas no processo produtivo e os classifica como: equipamentos, conhecimento individual do colaborador, marcas, patentes, etc., e propõe seis tipos de recursos: financeiros, físicos, humanos, tecnológico, reputação e organizacionais. Conceitua “capacitações” como o resultado de um grupo de recursos que trabalha coletivamente e que podem ser identificadas e avaliadas mediante uma classificação funcional padrão das atividades da empresa. Na visão de Grant (1991), recursos são fontes de capacidades de uma empresa, e as capacidades são a origem de vantagem competitiva.

Barney (1991) publica trabalho seminal com o título “*Firm resources and sustained competitive advantage*” o qual apresenta expressivas contribuições ao meio acadêmico e empresarial ao relacionar os recursos da empresa à vantagem competitiva sustentável. Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) afirmam que a VBR se transformou numa teoria completa com os achados de Barney.

Barney (1991) para analisar os recursos internos utiliza a análise *SWOT* (Força; Fraqueza; Oportunidades e Ameaças), descreve os critérios necessários na análise dos pontos fortes e fracos e estabelece um paralelo com a visão externa ou de mercado que utiliza oportunidades e ameaças. O objetivo principal do artigo foi analisar as condições sob as quais os recursos internos da empresa podem ser uma fonte de vantagem competitiva sustentável. O estudo baseia-se nas premissas de que os recursos estratégicos são heterogêneos e imóveis entre as empresas, e que tais recursos são estáveis ao longo do tempo. Ressalta que não são todos os recursos que possuem potencial ou características de sustentar vantagens competitivas.

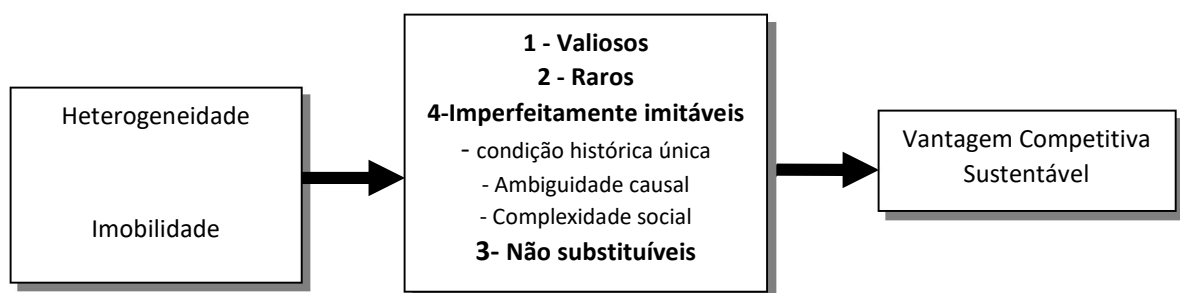
Barney (1991) defende que a VBR na dimensão estratégica enxerga a vantagem competitiva a partir dos recursos e competências diferentes da empresa. Recursos porque a minimização de custos totais depende de tecnologias para obter economia de escala, matéria-prima e mão de obra de baixo custo; e diferenciação de produtos depende de recursos raros e valiosos.

Nesse sentido, o autor apresenta a VBR como parte importante da estratégia e define duas importantes premissas: a) as empresas são heterogêneas com relação aos recursos que controlam e dentro de um mesmo segmento; e b) Tais recursos não são distribuídos de forma

perfeita entre as empresas, o que proporciona uma vantagem competitiva por um tempo maior por algumas empresas. Os Recursos são originados: a) do Capital físico - tecnologia, equipamentos, localização geográfica ou acesso a matéria-prima. b) do Capital humano - as pessoas com suas capacidades intelectuais e de relacionamento; e c) do Capital organizacional - como a empresa se organiza, sua estrutura, ferramentas de controle, sistemas de coordenação e relações informais.

Para o autor, os recursos são fontes de vantagem competitiva sustentável quando os concorrentes não conseguem duplicar os benefícios estratégicos, ou seja, recursos estratégicos com características de heterogeneidade e imobilidade. Dessa forma, para entender a origem da vantagem competitiva sustentável elabora um modelo teórico o qual explora as características dos recursos e define quatro atributos básicos necessários as empresas para gerar potencial competitivo, figura 01:

Figura 01- Relações entre vantagem competitiva sustentável, os recursos, e heterogeneidade e imobilidade



Fonte: Adaptado de Barney (1991)

- a) Valor: valioso para explorar as oportunidades e neutralizar as ameaças externas;
- b) Raridade: raro entre competidores atuais e potenciais;
- c) Substituibilidade: insubstituível por não haver recursos substitutos equivalentes aos recursos de valor, de raridade e não imitável; e
- d) Inimitabilidade: recurso de difícil imitação, insubstituível e originado de três situações: habilidade da empresa para adquirir o recurso em função da sua condição histórica única (dependência da trajetória); a posse do recurso não possui uma única explicação para a vantagem competitiva sustentável (ambiguidade causal); e recurso construído internamente pela relação entre as pessoas e não dependente de aquisição no mercado (complexidade social).

Para melhor explicar as relações dos recursos estratégicos com capacidade e geração de vantagem competitiva em determinada empresa, o autor apresenta o “*Framework*” denominado VRIO quadro 01, que corresponde a valor; raridade, imitabilidade e organização. Destaca que os procedimentos de modelagem de uma empresa são representados por sua estrutura formal; seu modelo de gestão; sistemas de controle; políticas de compensação e posição da liderança, sendo que a liderança representa uma variável principal na utilização e otimização dos recursos, capacidades e competências internas, e que na essência representa a origem da vantagem competitiva sustentável real das empresas. Tais procedimentos conduzem à exploração dos recursos valiosos, raros, difíceis de imitação e permitem à empresa ter retornos e desempenho econômico acima da média.

Quadro 01 - “*Framework*” VRIO (Valioso – Raro – Imperfeitamente imitável – Organização)

Recursos ou Capacidades				Implicações competitivas	Desempenho econômico (Da/a média)
V- Valioso	R - Raro	I - Imperfeitamente imitável	A - Organização		
Não	-	-	<div style="text-align: center;"> Não  Sim </div>	Desvantagem	Abaixo
Sim	Não	Não		Paridade	Equivalentes
Sim	Sim	Não		Temporária	Equivalentes e Superiores
Sim	Sim	Sim		Sustentável	Acima

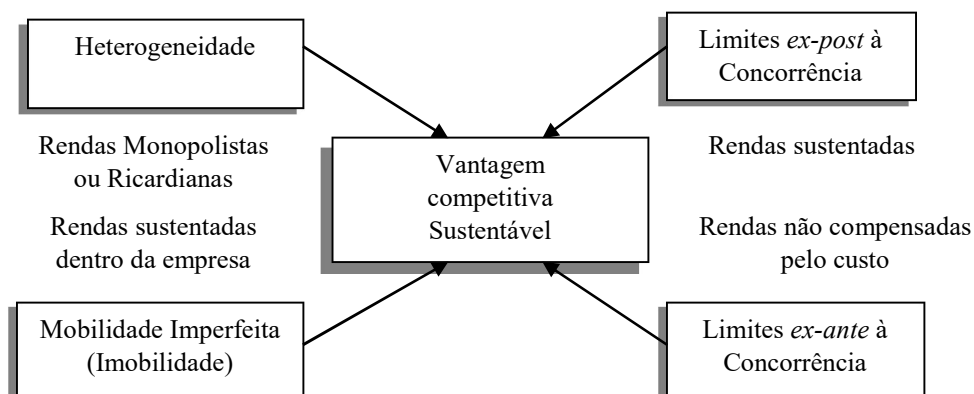
Fonte: Adaptado de Barney (2002)

Considerando as pesquisas sobre teoria de recursos descrita até o momento pelos autores Wernerfelt (1984), Prahalad e Hamel (1990), Grant (1991), Barney (1986, 1991), Peteraf (1993), pode-se extrair que o ambiente interno da empresa representa a grande oportunidade para obtenção de vantagem competitiva e garantia de sustentabilidade quando estratégias formais são formuladas para a ótima utilização dos recursos valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis.

Para Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), a primeira ação para obtenção de vantagem baseada em recursos é a imitação. Patentes e marcas podem contribuir, mas uma poderosa proteção está alojada nos relacionamentos intangíveis, sistemas, aptidões e conhecimento construído pela empresa ao longo da sua história. Barney (1996) já apresentava e defendia a cultura organizacional como a barreira mais eficaz a imitações pelos competidores, pois podem conduzir a resultados únicos e de difícil cópia.

Peteraf (1993) se fundamenta nas contribuições de Wernerfelt (1994), Prahalad e Hamel (1990) e Barney (1991) e por meio do artigo “*The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View*” apresenta modelo definitivo de vantagem competitiva baseada em recursos, onde defende que a lucratividade não pode ser creditada às condições diferentes da indústria no mercado e propõe a integração de várias perspectivas existentes em um modelo prudente dos recursos e desempenho organizacional. Apresenta quatro condições as quais precisam ser satisfeitas para garantir a sustentação de uma vantagem competitiva figura 02: (a) heterogeneidade dos recursos; (b) os limites *ex-post* à concorrência; (c) mobilidade imperfeita; e (d) os limites *ex-ante* à concorrência, tendo a heterogeneidade como sua condição mais básica. Apresenta dois pilares essenciais: heterogeneidade e mobilidade imperfeita; e dois pilares relativos: limites *ex-post* e *ex-ante* à concorrência; os quais mediante os recursos conduzem as organizações à vantagem competitiva sustentável.

Figura 02 - Os pilares da Vantagem Competitiva



Fonte: Adaptado de Peteraf (1993)

- a) Pilar essencial da Heterogeneidade: Para Barney (1991) e Peteraf (1993), a diferença existente nas empresas com relação aos recursos e capacidades gera uma posição de superioridade ou inferioridade de recursos e consequentemente nas rendas ou ganhos. Os recursos passam a ser escassos quando não podem ser ampliados ou ampliados com rapidez, o que os tornam ineficientes para atender à demanda da indústria. Sendo assim, os recursos de menor geração de valor são utilizados pelos concorrentes, e as empresas com domínio dos recursos de valor ou estratégicos garantem lucros maiores e vantagens em função das rendas monopolistas.
- b) Pilar essencial da Mobilidade imperfeita: Recursos quando não são comercializáveis ou tenham maior valor para as empresas que os utilizam, do que para as empresas que não

os utilizam são denominados recursos de imobilidade ou mobilidade imperfeita e garantem a vantagem competitiva sustentável para quem os domina. Esta condição se origina em função da complexidade ou dificuldade em definir direitos de propriedade; recursos idiossincráticos ou recursos que apresentam maior potencial de geração de valor se utilizados dentro da empresa do que seus concorrentes; e utilização conjunta dos recursos gera maior agregação de valor e elevado custos de transferência em função da utilização conjunta.

- c) Pilar relativo de limites *ex-post* à concorrência: Na visão de Barney (1991) e Peteraf (1993), quando a empresa atinge a vantagem competitiva, necessita que a heterogeneidade seja mantida para sustentá-la. “Mecanismos de isolamento” devem ser criados para proteger a empresa com relação à imitação e manutenção dos ganhos. Os limites após a competição são garantidos por mecanismos de isolamento e originados de: direitos e propriedade garantidos por legislação e normas da empresa; ambiguidade causal; aprendizado acumulado em função do desenvolvimento e utilização do recurso; e outros isoladores como: reputação; custo de alteração e procura; economia de escala e penetração em canais de distribuição.
- d) Pilar relativo de limites *ex-ante* à concorrência: Barney (1991) e Peteraf (1993), afirmam que as imperfeições no mercado de fatores como a assimetria de informação provocam uma competição limitada aos concorrentes e posiciona a empresa detentora do recurso em posição superior e ganhos acima da média. Recursos estratégicos geram maior valor quando existem menor competição e custos de aquisição.

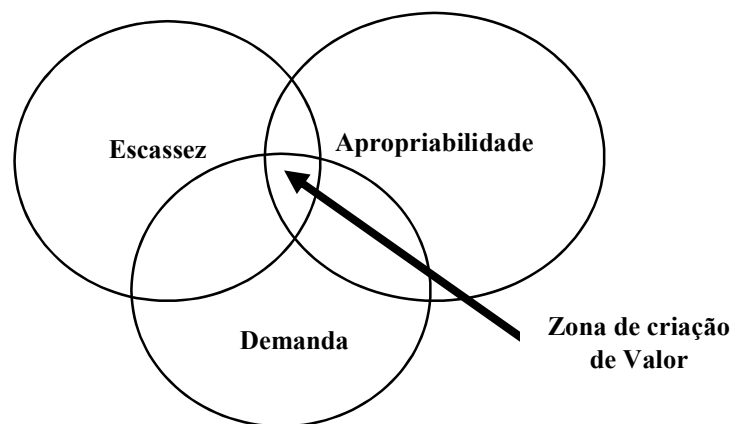
Para Peteraf (1993), os recursos essenciais conduzem à vantagem competitiva e devem ser escassos, únicos e superiores; ter imobilidade imperfeita, ser de difícil imitação ou substituição, apresentar limitação à competição *ex-ante*, através da posse dos recursos com criação de barreiras aos concorrentes e limitação à competição *ex-post*, quando aos recursos adquiridos ou acumulados se aplicam forças de isolamento dos concorrentes não permitindo imitação ou cópia. Barney (1991) e Peteraf (1993) entendem que a empresa adquire vantagem competitiva sustentável quando os recursos são valiosos, raros, inimitáveis e sem substitutos equivalentes, e representam indicadores importantes de heterogeneidade e imobilidade dos recursos que moldam o sucesso da vantagem competitiva sustentável.

Collis e Montgomery (1995) no artigo “*Competing on Resources*” trazem contribuições importantíssimas ao submeterem os recursos e capacidades da empresa sob avaliação e testes de mercado no sentido de garantir que os recursos e capacidades valiosos possam efetivamente

servir como base para as estratégias escolhidas pela empresa porque defendem que a batalha travada na competição é fator decisivo para rentabilidade dos negócios.

Os autores visualizam capacidades e recursos como o coração da posição competitiva de uma empresa, e sujeito à conjugação de três forças fundamentais do mercado figura 03: a) a demanda: os recursos ou capacidades permitem atender às necessidades dos clientes e são competitivamente superiores? b) a escassez: o recurso é imitável ou substituível e durável? e c) a apropriação: o recurso que detém os lucros?

Figura 03 - Relação das forças de mercado na determinação do valor do recurso ou capacidade



Fonte: Adaptado de Collis e Montgomery (1995)

Collis e Montgomery (1995) questionaram o que gera vantagem competitiva na empresa e definiram que os recursos estrategicamente importantes permitem à empresa ter as melhores atividades ou de menor custo do que os rivais. Tais recursos podem ser ativos físicos (uma localização privilegiada), ativos intangíveis (uma marca forte), ou capacidades (um processo de fabricação supereficiente). Numa visão prática, os autores definem cinco características que os recursos estrategicamente devem possuir para serem valiosos: a) recursos difíceis de serem copiados; b) recursos com depreciação lenta; c) o controle de valor dos recursos é da empresa e não dos funcionários, fornecedores ou clientes; d) os recursos não podem ser facilmente substituídos; e e) os recursos da empresa devem ser melhores do que os recursos semelhantes dos concorrentes.

Para os autores, os recursos não podem ser avaliados de forma isolada, porque o seu valor é determinado na interação com as forças do mercado. Um recurso valioso em um mercado particular ou em determinado momento pode deixar de ter o mesmo valor em um setor ou mercado diferente em função do tempo. Apresentam no artigo cinco testes que traduzem essas exigências econômicas gerais em termos específicos:

- a) O teste de inimitabilidade: O recurso é difícil de copiar? A não imitação está no cerne da criação de valor, pois limita a concorrência. Possuir um recurso que os concorrentes podem facilmente copiar gera valor apenas temporário.
- b) O teste de durabilidade: Qual a rapidez com que o recurso deprecia? Quanto mais duradouro um recurso, mais valioso será. Pergunta-se: Será que o recurso pode sustentar uma vantagem competitiva ao longo do tempo?
- c) O teste de apropriação: Quem captura o valor criado pelo recurso? Nem todos os ganhos de um recurso automaticamente vão para a empresa possuidora do recurso. O valor é sempre sujeito a negociação entre as diversas partes interessadas, incluindo clientes, distribuidores, fornecedores e funcionários.
- d) O critério da permutabilidade: Pode um recurso único ser superado por um recurso diferente? Desde a introdução das cinco forças de Porter, a procura está em avaliar o impacto potencial de produtos substitutos.
- e) O teste de superioridade competitiva: De quem é realmente o melhor recurso? Importante avaliar os concorrentes com melhores habilidades e perseguir a mesma estratégia.

Finalmente, os autores descrevem a importância das implicações estratégicas e orientam a necessidade da empresa:

- a) Investir em recursos – Quando os recursos em algum momento desvalorizam as estratégias que visam manter e construir recursos valiosos na empresa e investimentos contínuos;
- b) Atualizar os recursos - Quando uma empresa não possui excepcionalmente recursos valiosos; e
- c) Aproveitar os recursos – ampliar os recursos em todos os mercados que possam contribuir para a vantagem competitiva ou competir em mercados os quais possam melhorar os recursos da empresa.

Como outra importante contribuição sobre gestão dos recursos na geração do desempenho e vantagem competitiva, Teece, Pisano e Shuen (1997) publicaram “*Dynamic Capabilities and Strategic Management*”, e através das “Capacidades Dinâmicas” analisam as fontes e métodos possíveis de criação de valor a serem utilizados por empresas privadas que competem em ambientes de rápida mudança tecnológica. Diretrizes que visam identificar as capacidades da empresa e as diversas combinações de recursos e competências. Na visão dos

autores, o termo “Dinâmicas” representa a capacidade de renovar as competências e adaptá-las de forma rápida às constantes mudanças ocorridas no mercado, em função da velocidade das mudanças tecnológicas e imprevisibilidade no futuro do mercado e competição entre os concorrentes. Já o termo “Capacidades” evidencia que as empresas precisam promover a adaptação, integração, e reorganização das habilidades, recursos e competências funcionais internas e externas a fim de poder estar no mesmo canal do ambiente externo que enfrenta fortes mudanças.

Teece, Pisano e Shuen (1997) ampliaram o conceito de “Capacidades Dinâmicas” ao afirmarem que se trata de habilidades necessárias para a empresa integrar, construir e reconstruir competências internas e externas em conformidade com as alterações do mercado. Sugerem que para conquistar capacidades essenciais é necessária maior compreensão das estratégias utilizadas pela empresa, pois, além do controle dos ativos raros, os processos organizacionais, como obtenção de habilidades, conhecimento e a aprendizagem passam a serem assuntos estratégicos essenciais para a organização poder explicar as capacidades dinâmicas e vantagem competitiva.

Vasconcelos e Cyrino (2000) descrevem que, nas capacidades dinâmicas, é importante combinar novos recursos em novas combinações as quais sejam capazes de gerar ganhos adicionais. Para garantir a sobrevivência e o diferenciado resultado econômico, os recursos essenciais devem ser alterados em função das mudanças ambientais, pois com a antecipação de novas formatações no mix de recursos, as empresas garantem a possibilidade de continuar com vantagem competitiva.

Para acumular recursos, é essencial entender as rotinas e processos organizacionais, portanto as ações e decisões internas devem estar focadas no conjunto de processos administrativos: atividades, rotinas, culturas, e prioridades que exercem influência na produção de ativos tangíveis e intangíveis dentro da empresa. Tais processos devem cumprir três funções básicas: a) Coordenação e integração do uso interno e externo dos recursos, um conceito estático; b) A aprendizagem, a repetição ou transferência do conhecimento possibilita utilizar os recursos de forma mais eficaz, um conceito dinâmico; e c) Reconfiguração, antecipar a necessidade de novas competências e métodos que permitem expansão dos recursos e desempenhos superiores, um conceito transformacional.

Considerando a importância dos recursos para que as empresas alcancem melhores desempenhos, resultados econômicos e mantenham sua posição de mercado, além de conceituá-los, é necessário classificá-los para promover ótima alocação, controle e garantia de vantagem competitiva sustentável. Para Wernerfelt (1984), recursos são ativos tangíveis, intangíveis e

financeiros pertencentes à empresa; pontos fortes ou fracos ou atributos que permitem a ela elaborar e implantar estratégias as quais melhorem o desempenho. Barney (1991) classifica os recursos em três grupos: a) Capital físico, representado pelos elementos de tecnologia, equipamentos, localização geográfica ou acesso a matéria-prima; b) Capital humano, representado pelas pessoas com suas capacidades intelectuais e de relacionamento; e c) Capital organizacional, representado pela estrutura da empresa, como se organiza, ferramentas de controle, sistemas de coordenação e relações informais. O autor confirma que nem todos os recursos devem ser considerados como estratégicos por não representar origem para a geração da vantagem competitiva. Já Grant (1991) conceitua recursos com entradas no processo produtivo, e sugere uma classificação que envolve seis tipos de recursos: financeiros, físicos, humanos, tecnológico, reputação e organizacionais; e evidencia o conceito de capacitações como resultante de um grupo de recursos o qual trabalha coletivamente e pode ser identificado e avaliado através de classificação funcional padrão das atividades da empresa.

Portanto, na visão dos autores Wernerfelt (1984), Grant (1996) e Barney (1996), recursos são o conjunto de elementos pertencentes à empresa como: equipamentos físicos, estrutura, conhecimento e talentos humanos, informações, marcas e patentes, *know-how*, reputação, cultura organizacional, relacionamentos internos e motivação, tecnologia, conhecimento técnico, entre outros.

Outros conceitos vêm de Schroeder, Bates e Junttila (2002), que, ao estudarem o desempenho da produção, sugerem uma classificação de recursos com objetivo de relacionar aprendizagem interna, aprendizagem externa, processos de patentes, e desenvolvimento de produtos influentes para que a empresa atinja a vantagem competitiva; e Mills, Platts, Bourne e Richards (2002) apresentam uma classificação que visa melhor leitura dos recursos ao afirmarem que o posicionamento estratégico depende de analisar o potencial dos recursos para a geração de inovação e discutem a categoria de recursos componentes da competência.

Para nortear a pesquisa por meio do quadro 02, as diversas propostas de classificação foram organizadas com base nos conceitos iniciais de (WERNERFELT, 1994).

Quadro 02 - Classificação comparativa dos tipos de recursos na visão de diversos autores

Autores	Wernerfelt (1994)	Barney (1991)	Grant (1991)	Mills, Platts, Bourne e Richards (2002)	Schroeder Bates e Junttila (2002)
	Tangíveis	Capital Físico	Físicos	Patentes e Equipamentos	Tangíveis
	Intangíveis	Capital Humano	Humanos	Aprendizagem Interna	Conhecimento Habilidades e Experiência
					Valores e Cultura
					Mudança Organizacional
	Financeiros	Capital Organizacional	Financeiros		Procedimentos e Sistemas
			Tecnológicos		
			Reputação		
			Organizacional	Aprendizagem Externa	Network (redes de relacionamento)

Fonte: Elaborado pelo autor

2.2 PROCESSO DE RACIOCÍNIO - PR DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES - TOC

A Teoria das Restrições - TOC teve início na década de 1970, quando o físico Israelense Eliyahu Goldratt se envolveu no mundo dos negócios ao elaborar um sistema inovador de programação da produção. Corbett Neto (1997) afirma que Goldratt elaborou um método de administração da produção totalmente novo e ficou intrigado com o fato de os métodos da administração da produção tradicional não fazerem muito sentido lógico. Bornia (2002) descreve que, por volta de 1980, Goldratt desenvolveu o *Optimized Production Timetable* - OPT, software destinado à programação da produção, que se embasava em uma série de princípios relacionados às restrições do sistema produtivo. Em 1982, alterou o nome do programa para *Optimized Production Technology*, a fim de melhor refletir os princípios que norteiam as aplicações da OPT, princípios esses que eram os principais responsáveis pelos bons resultados proporcionados pela implantação do OPT.

Segundo Noreen, Smith e Mackey (1996), essas ideias foram difundidas com a introdução, em 1984, do livro “A Meta” (*The Goal*), escrito por Eliyahu M. Goldratt e Jeff Cox, que expõe uma teoria de gerenciamento sob a forma de uma novela a respeito de um gerente de fábrica, Alex Rogo. A fábrica de Alex estava com grandes problemas e em perigo iminente de ser fechada pela direção. A fábrica foi salva por deixar de lado práticas gerenciais tradicionais que criavam muitas dificuldades. Alex foi ajudado durante todo o tempo pelas perguntas

desafiadoras de Jonah, um acadêmico israelense que surge em pontos críticos do romance. No livro “A Meta”, o sistema tradicional de contabilidade de custos e relatórios de variação da empresa foi responsável por muitos dos problemas que a fábrica estava sofrendo. Em vez de concentrar esforços em atividades as quais aumentam os lucros, o sistema tradicional de contabilidade foca esforços principalmente em atividades ou locais que não aumentam os lucros.

Verifica-se que o sucesso do livro foi e continua sendo grande em várias partes do mundo em tipos variados de organizações. Muitos empresários e administradores leram o livro e começaram a aplicar os princípios da TOC nas organizações por eles representadas. No livro, Goldratt é extremamente crítico com relação aos métodos de administração tradicionais. Muitas empresas que implantavam a logística de produção de Goldratt tiveram melhoramentos significativos na produção e outros problemas começaram a aparecer em outras áreas da empresa. Goldratt elaborou soluções para outras áreas das empresas, como logística de distribuição e gerenciamento de projetos. Porém, Goldratt sabia que as empresas precisavam de algo mais flexível e situacional do que apenas soluções prontas, pois toda vez que uma empresa aplicava as soluções que criara, ela avançava em competitividade e depois estagnava. O autor, então, decidiu ensinar às pessoas o raciocínio lógico que usava para resolver problemas e, em 1991, passou a lecionar as ferramentas de raciocínio lógico. Na sua visão, as empresas precisavam aprender a resolver seus próprios problemas para poderem garantir o seu futuro, atingindo melhoramentos contínuos.

Conforme Corbett Netto (1997), atualmente a TOC é composta de dois campos: o Processo de Raciocínio - PR de um lado, e os aplicativos específicos como “logística de produção” do outro. Os PRs da TOC ultrapassaram os limites da Administração e são usados em muitas outras áreas do conhecimento humano. Eles formam a base de toda a TOC.

Watson, Blackstone e Gardiner (2007) afirmam que a evolução da programação OPT para a TOC gerou mais quatro conceitos, e os divide cronologicamente em cinco eras:

a) OPT – Representa o início do desenvolvimento da TOC, programa para maximizar a produção e denominado “o algoritmo secreto”; b) A Meta – Apresenta as principais ideias da TOC e os cinco passos importantes para decisões internas; c) A síndrome do Palheiro – Em 1988, no livro “*The Haystack Syndrome: sifting information out of the data ocean*”, apresenta as medidas da TOC com base em fortes críticas ao modelo tradicional da Contabilidade de Custo, afirmando que a contabilidade gera informações erradas aos tomadores de decisões, pois são conduzidos às escolhas de políticas ou práticas contrárias aos objetivos da empresa; d) O Processo de Raciocínio – Em 1994 Goldratt publica o livro “*It's Not Luck*”, onde apresenta o

raciocínio lógico utilizado para resolver problemas rotineiros com soluções inovadoras para problemas complexos; e e) A Corrente Crítica – O método CCPM “*Critical Chain Project Management*” que visa programar e controlar projetos com fundamento da lógica dos cinco passos da TOC, e utiliza amortecedor no ponto crítico de controle gerenciando a variação do tempo no final das tarefas para alavancar o desempenho.

Outras obras contribuem para o avanço das pesquisas acadêmicas e aplicação da Teoria das Restrições no meio empresarial. Scheinkopf (2000) publicou “*Thinking for a Change: Putting the TOC Thinking Processes to Use*” que amplia o entendimento teórico e prático do PR da TOC.

Dettmer (2007) na obra “*The Logical Thinking Process: a System Approach to Complex Problem Solving*”, amplia o entendimento do PR da TOC detalhando os diagramas e lógica das relações de causa e efeito de cada etapa; e propõe a inclusão de um novo diagrama que valida o mapeamento das restrições ao aplicar o PR como estratégia empresarial; trata-se do Mapa dos Objetivos Intermediários - MOI e Sistema com Fatores Críticos de Sucesso - FCS e Condições Necessárias - CNs para atingi-los.

Já os autores Cox III e Schleier Jr. (2010), no livro “*Theory of Constraints Handbook*”, constroem um guia importante para consulta das diversas propostas da TOC ao longo da sua evolução no tempo.

2.2.1 Conceito e ideias fundamentais

Torna-se relevante definir a ideia central da TOC e a lógica que fortifica essa ideia, que vem sendo a direcionadora das propostas de transformação e evolução das diversas organizações que têm buscado melhorias e aprimoramento contínuo de resultados.

A TOC parte do pressuposto de que a “Meta” de qualquer empresa é ganhar dinheiro hoje e sempre, sendo uma restrição qualquer obstáculo limitador do melhor desempenho do sistema em direção à “Meta”. Por ser o fator que determina o desempenho de todo o sistema, de acordo com a TOC, as empresas conseguem melhorar continuamente seu desempenho quando identificam e buscam formas de elevar a capacidade da restrição, aumentando consequentemente o seu nível de rendimento.

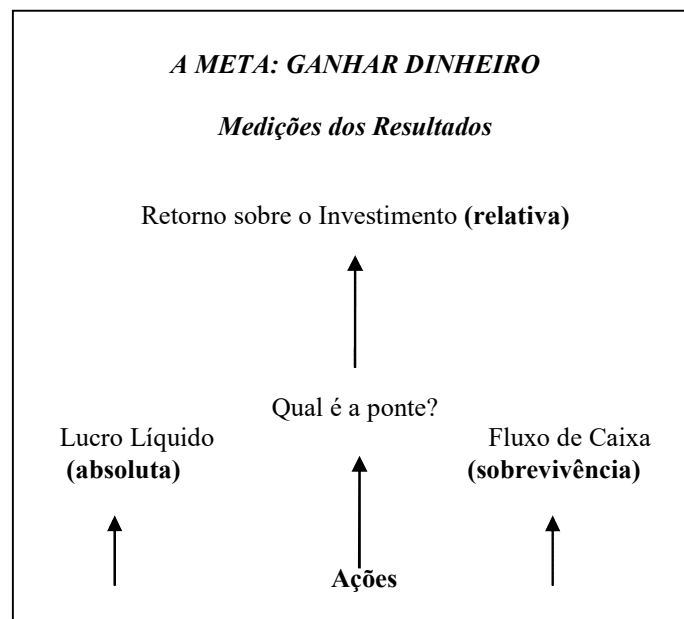
Cia (1998) afirma que a restrição é o fator que limita a atuação do sistema como um todo e representa a chave da TOC. Restrições físicas ou de recursos são originadas de elementos necessários para o funcionamento da empresa, tais como pessoas, equipamentos, máquinas, materiais, estrutura, espaço físico etc. Guerreiro (1996) entendeu que a meta representa a

proposta global das empresas que visam ao lucro, e deve ser vista como uma meta definida para “ganhar dinheiro” no presente e no futuro.

Rosa (1997) descreve que, quando se trata de negócios ou empresas, a primeira premissa deve deixar bem clara a meta da organização ou a proposta global; e a segunda premissa, as medidas que possibilitem avaliar o impacto de uma decisão interna na meta global.

Na visão de Guerreiro (1996), Goldratt, para definir a “Meta” da empresa, apresentou parâmetros para auxiliar na medição da sua variação, ou seja, estabeleceu dois medidores e uma situação necessária. O primeiro medidor absoluto, o Lucro Líquido - LL, que mede quanto a empresa gera de dinheiro em termos absolutos; o segundo medidor relativo, o Retorno Sobre o Investimento - RSI, definido ao dividir o Lucro Líquido pelo Inventário; o terceiro, o Fluxo de Caixa - FC, o qual representa mais uma situação necessária do que propriamente um medidor da meta da empresa, representado na figura 04.

Figura 04 - Parâmetros de medição da meta da empresa



Fonte: Adaptado de Rosa (1997)

Cogan (2007) argumenta que as medidas tradicionais de desempenho como Lucro Líquido - LL e Retorno sobre Investimentos - RSI, utilizadas pela Contabilidade Tradicional não possuem sentido prático para acompanhar e controlar a “Meta” na TOC, e, portanto, Goldratt criou para a TOC um conjunto de indicadores de desempenho diferentes, cuja lógica permite acompanhar a variação da meta da empresa: O Ganho - G mostra as vendas reais, ou as receitas menos os custos de materiais diretos; O Inventário - I, o dinheiro investido para o funcionamento da empresa, ou seja, o dinheiro que o sistema retém para seu bom desempenho,

podendo ser no futuro transformado em ganho. É o valor dos materiais, equipamentos e instalações utilizados pelas empresas no dia a dia de suas atividades; e as Despesas Operacionais - DO são todo dinheiro que a empresa gasta para tornar inventário em ganho, à exceção dos custos variáveis - CV, considera-se na íntegra os custos fixos - CF do período e a mão de obra direta - MOD.

Percebe-se que os sistemas de medida de desempenho buscam identificar se uma ação gerencial está ou não levando a empresa a um estágio próximo da Meta. Para aquelas que buscam maximizar o ganho, a TOC prioriza três medidas fundamentais baseadas na Contabilidade que denomina de Ganho.

Goldratt (1991,1994) define que o pressuposto principal do mundo dos custos é controlar os custos, e o do mundo dos ganhos é proteger o ganho. No mundo dos custos as informações que subsidiam a tomada de decisão são o lucro e o custo dos produtos, que representa o somatório dos custos de cada um dos elementos da organização, um mundo das variáveis independentes. Por essa lógica, no mundo dos custos o ótimo global é alcançado por meio dos ótimos locais. Já no mundo dos ganhos, as variáveis são dependentes, e isso significa dizer que o ótimo da organização não é representado pelo somatório dos ótimos locais, mas a melhoria da organização é realizada por meio de melhorias na restrição, a qual passa a ser o fator que determina a lucratividade da empresa como um todo.

Na visão de Dettmer (2007), as definições de Ganho, Inventário e Despesas operacionais representam a linguagem da Contabilidade de Ganhos ou Contabilidade das Restrições. A relação entre esses medidores pode avaliar se as decisões ou ações realizadas contribuem para alcançar a meta do sistema.

Os medidores e a situação necessária em síntese visam aferir o desempenho global da empresa. Já para orientar as decisões tomadas e direcionar o cumprimento da meta, a atenção volta-se para três medidas operacionais. Na visão de Bornia (2002), seja na TOC ou em outros modelos de gestão, existe uma forte necessidade de medidas para garantir o controle e identificar até que nível a empresa maximiza o alvo para alcançar sua meta. Essas medidas servem para direcionar os tomadores de decisões de uma organização a conduzirem as empresas a um processo contínuo e eficaz na maximização do ganho e minimização do inventário e despesas operacionais.

A análise das medidas globais e locais da TOC não se baseia nos custos, mas no impacto que causam no ganho, inventário e na despesa operacional. A lógica hierárquica da TOC prioriza as decisões no ganho. Três relações ilustrativas por meio da figura 05:

- a) relação 1 - Impacto do aumento do Ganho, quando ela não afeta adversamente a Despesa Operacional e o Inventário nas Medidas Financeiras Globais;
- b) relação 2 - Impacto da redução da Despesa Operacional, quando a mesma não afeta adversamente o Ganho e o Inventário nas Medidas Financeiras Globais; e
- c) relação 3 - Impacto da redução do Inventário, quando ela não afeta adversamente o Ganho e a Despesa Operacional nas Medidas Financeiras Globais.

Figura 05 - Relações entre Parâmetros operacionais e os medidores de Desempenho da TOC

Relação 01			Relação 02			Relação 03		
GANHO ↑	LUCRO LÍQUIDO	↑	DESPESA OPERACIONAL ↓	LUCRO LÍQUIDO	↑	INVENTÁRIO ↓	LUCRO LÍQUIDO	
	RETORNOS INVESTIMENTO	↑		RETORNOS INVESTIMENTO	↑		RETORNOS INVESTIMENTO	↑
	FLUXO DE CAIXA	↑		FLUXO DE CAIXA	↑		FLUXO DE CAIXA	↑

Fonte: Adaptado de Goldratt (1992)

Scheinkopf (2000), Bornia (2002) e Dettmer (2007) explicam através dos cinco passos essenciais de focalização da TOC a proposta de Goldratt (2004) ou modelo de decisão que visa obtenção de sucesso na gestão da restrição e sua aplicabilidade nas organizações.

a) Identificar a (s) Restrição (ões)

Nesse passo é importante identificar no sistema pelo menos uma restrição, a restrição primária, ou seja, o elo mais fraco, elemento que limita a organização de gerar mais dinheiro. Portanto priorizar os produtos e/ou serviços que possam obter uma maior margem de contribuição. A restrição pode ser originada de várias formas, sendo as mais comuns: mercado, material, capacidade, política, considerando que em boa parte dos casos o mercado é a primeira restrição,

já que é limitado. Normalmente, o processo de identificação volta-se a descobrir a restrição interna relacionada à capacidade e/ou materiais. Restrições de políticas devem ser identificadas pela gerência e, de imediato, substituídas.

b) Decidir como explorar a (s) Restrição (ões) do sistema

Entendendo que o elo mais fraco da corrente define a resistência, a restrição dentro da empresa irá definir o ganho máximo, ou seja, a empresa não poderá vender mais do que o limite colocado pela própria restrição, sendo assim, torna-se o recurso mais necessário de atenção. Portanto, explorar a restrição significa extrair o máximo de sua capacidade de forma a maximizar o ganho, ou seja, ações que aperfeiçoem a restrição, se for o caso de Recurso (Máquina ou Equipamento), ações de aplicação de hora-extra, agrupamento de *setups* e, eventualmente, descarga ou subcontratação de determinadas operações. E se o mercado possuir capacidade suficiente e demanda ineficiente de pedidos, explorar o mercado significa entregar os pedidos com 100% de pontualidade e não desperdiçar uma venda ou prestação de serviços.

c) Subordinar qualquer outra coisa à decisão acima ou anterior

A utilização de todos os outros recursos deve estar vinculada ao uso e ritmo da restrição, nem mais nem menos do que ela pode produzir. A subordinação deve garantir um nível de atividade com o mínimo de estoque possível, reduzindo, dessa forma, o Investimento e Despesa Operacional.

d) Elevar a (s) Restrição (ões) do Sistema

Percebe-se que, quando há a focalização e a exploração de uma restrição, já se produz a descoberta de uma capacidade a mais nesse recurso. Deve-se elevar a restrição após explorar e subordinar onde o desempenho da empresa (lucro) subirá de patamar até o ponto de surgir a nova restrição que limitará o desempenho, ou seja, outro elo mais fraco que deverá ser trabalhado para atingir maiores ganhos.

e) Se nos passos anteriores uma restrição foi quebrada, volte ao passo da etapa inicial, mas não deixe que a inércia se torne uma restrição do sistema.

Verifica-se que as restrições têm impacto sobre o comportamento de todos os outros recursos da organização. Portanto, tudo o mais deve estar subordinado ao nível máximo de desempenho da restrição.

Em muitos casos, durante o processo de exploração e subordinação são desenvolvidas algumas regras de trabalho. Quando a restrição é elevada e, portanto, alterada, deve-se voltar e examinar essas regras, caso contrário, elas serão agora uma restrição de Política.

As restrições de políticas surgem quando uma organização mantém as mesmas políticas enquanto o mundo muda. São regras utilizadas por muito tempo, as quais na época em que foram elaboradas faziam perfeito sentido. Embora os motivos que as originaram já não existam mais; essas restrições continuam existindo.

Segundo Bornia (2002), a TOC propõe que as restrições da empresa devem ser identificadas e os esforços gerenciais precisam estar focalizados nessas restrições, isto é, a atenção das pessoas precisa estar centrada principalmente nas restrições. Identificadas as restrições, elas devem ser exploradas ao máximo de suas capacidades, pois o desempenho das restrições determinará o desempenho de todo o sistema. O funcionamento dos recursos não restritivos precisa, então, ser subordinado ao uso das restrições, de maneira a evitar a criação de alto estoque intermediário. Desta forma, obtém-se o máximo possível de produção da empresa nas condições oferecidas. Para a melhoria do seu desempenho, é necessário eliminar ou elevar a restrição. Quando se consegue acabar com a restrição, a produção da empresa aumenta e outro recurso aparecerá como restrição. Nesse momento, volta-se ao início do ciclo, trabalhando então com a nova restrição e cuidando para que não apareçam restrições de política. O ciclo é repetido indefinidamente, guiando as ações de melhoria contínua da empresa e tornando-a cada vez mais competitiva.

Marques e Cia (1998) apresentam exemplo para ampliar o entendimento dos princípios da TOC. A analogia da corrente para comparação entre o mundo tradicional ou de custos e o mundo dos ganhos ou TOC. No mundo dos custos, qualquer melhoria em algum elo da corrente vai aperfeiçoá-la, pois a melhoria global representa o somatório das melhorias locais individuais; e no mundo dos ganhos, a maioria das melhorias na maior parte dos elos do sistema não beneficia a corrente, pois a melhoria global difere do somatório das melhorias locais. A identificação e a otimização da restrição capacitam a melhora do sistema.

2.2.2 Processo de Raciocínio - PR

Corbett Neto (1997) explica que a TOC é baseada no princípio da existência de uma causa comum para muitos efeitos, de que os fenômenos vistos são consequência de causas mais profundas. Segundo Corbett (1997), os processos de raciocínio da TOC ultrapassam os limites da Administração e são usados em muitas outras áreas do conhecimento humano. O pressuposto básico que envolve esse PR é que, em qualquer sistema, existem poucas causas que explicativas de seus muitos sintomas. O PR fundamenta-se nas leis de causa e efeito, com o desenvolvimento de diagramas lógicos que ajudam a explicar nossas intuições.

Segundo Gaion et al. (2000), a base teórica do processo de raciocínio da TOC é que qualquer processo (como uma corrente) é controlado pelo elo mais fraco, que restringe o sistema. A restrição é o elo do processo que limita a organização no alcance de suas metas.

Corbett Neto (1992) acrescenta que o pressuposto básico que envolve o PR é de que em qualquer sistema existem poucas causas as quais explicam os seus muitos sintomas. O processo de raciocínio ajuda a internalizar a intuição e é baseado nas leis de causa e efeito.

Verifica-se que os processos de raciocínio podem ser utilizados em separado ou em conjunto, dependente daquilo que se deseja atingir. Os modelos ou processos de raciocínio são: a Árvore da Realidade Atual - ARA, o Diagrama de Dispersão de Nuvens - DDN, a Árvore da Realidade Futura - ARF, a Árvore de Pré-Requisitos - APR e a Árvore de Transmissão - AT.

Para problemas mais abrangentes, procura-se a ação conjunta e a resposta de três perguntas no quadro 03:

Quadro 03 - As cinco ferramentas do Processo de Raciocínio

O que mudar?	Para o que mudar?	Como mudar?
1. Árvore da Realidade Atual	2. Diagrama de Dispersão de Nuvem 3. Árvore da Realidade Futura	4. Árvore de Pré-Requisitos 5. Árvore de Transição

Fonte: Adaptado de Noreen, Smith e Mackey (1996).

Dessa maneira, tem-se a ARA, que é uma ferramenta para saber o que mudar. Para identificar para o que mudar, utiliza-se o DDN e a ARF. E, finalmente, para como causar a mudança, as ferramentas são as árvores APR e AT.

Noreen, Smith e Mackey (1996) afirmam que uma análise completa se inicia com a lista de efeitos indesejáveis - EIs que deveriam ser eliminados. A árvore da realidade atual - ARA é usada para identificar um problema principal, que é a causa desses efeitos indesejáveis. O objetivo inicial ou o primeiro passo para a solução é o oposto ao problema principal identificado. Se o objetivo parece impossível, um diagrama denominado Diagrama de Dispersão da Nuvem - DDN é usado para expor os pressupostos subjacentes os quais podem estar ocultos e por isso parecem inatingíveis. Uma “injeção” é uma mudança que se posta em prática modificará o ambiente de tal forma que os pressupostos na nuvem perdem seu valor. A árvore da realidade futura - ARF é usada para verificar se a “injeção” vai eliminar os efeitos indesejáveis - EIs originais sem criar outros problemas ou sintomas. A árvore de pré-requisitos - APR é usada na identificação de obstáculos para a implementação da “injeção”. A árvore de transição - AT é um plano detalhado para superar esses obstáculos.

Goldratt (1995) afirma que, para se entrar num processo de otimização contínua, precisa-se responder, continuamente, a três perguntas representadas no quadro 04 e detalhadas nos itens (a), (b) e (c):

Quadro 04 - Sequência de utilização das árvores do Processo de Raciocínio na gestão dos recursos

LÓGICA DA APLICAÇÃO DO PROCESSO DE RACIOCÍNIO DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES		
1ª PERGUNTA	2ª PERGUNTA	3ª PERGUNTA
O que mudar?	Para o que mudar?	Como mudar?
Árvore da Realidade Atual - ARA	Diagrama de Dispersão de Nuvem – DDN	Árvore de Pré-Requisitos - APR
Significado da ARA: O Sistema está doente? Onde está a principal doença? Onde estão os principais problemas da empresa com relação aos recursos?	Significado da DDN: Que conflito ou efeito colateral está impedindo a cura? E como sair dele? O que está impedindo a solução para uma ótima gestão dos recursos da empresa?	Significado da APR: Como superar os obstáculos ou efeitos que impedem a ação total da injeção? Como quebrar as barreiras que estão impedindo a eficácia e eliminação completa dos efeitos indesejáveis na utilização dos recursos?
	Árvore da Realidade Futura – ARF	Árvore de Transição - AT
	Significado da ARF:	Significado da AT:
	A injeção produz todos os efeitos desejáveis sem causar mais efeitos indesejáveis? O tratamento está causando efeito desejável sem criar outros efeitos indesejáveis na utilização dos recursos?	Que ações deverão ser tomadas para eliminar a doença e conseguir a cura? Que ações devem ser tomadas para garantir evolução de desempenho e criação de valor através da utilização eficaz dos recursos?

Fonte: Elaborado pelo autor

a) O que mudar? Encontrar a restrição da doença do sistema.

Inicialmente percebe-se a necessidade de efetuar um diagnóstico da situação, ou melhor, tentativa de encontrar o Problema-Raiz, descobrir o que está causando esses sintomas; na verdade busca-se achar a “doença” do sistema.

O pressuposto por trás dessa análise é de que há poucas causas comuns que explicam os muitos efeitos de um sistema. Aceitando esse pressuposto, não se devem atacar os sintomas do sistema, mas sim as suas causas comuns. Para responder a essa primeira pergunta, usa-se a ARA, que é um diagrama que interliga todos os sintomas do sistema, por meio de conexões de causa e efeito, permitindo então encontrar o Problema-Raiz (a restrição).

b) Para o que mudar? O que a doença está ocultando?

Verificam-se na ARA informações que estão impedindo a empresa de melhorar seu desempenho, na realidade, sua restrição. Na maioria das vezes, essas restrições são políticas da organização. Nesse momento, admite-se a ideia de identificar as políticas de restrição da empresa denominadas de restritivas. Percebe-se que, para atingir esse objetivo, torna-se necessário entender porque essas políticas restritivas ainda existem, pois a maioria das políticas restritivas das organizações é crônica, ou melhor, são restrições causadas por conflitos. Num segundo momento e, para responder à segunda pergunta, para “o que mudar?”, é preciso encontrar uma saída para os conflitos identificados. Para resolver a política restritiva (o Problema-Raiz), primeiro se define o conflito por trás dela. Para fazer isso se usa o DDN, ou simplesmente a Nuvem.

A Nuvem é um diagrama de relações de necessidade, que contém cinco entidades.

- 1) O objetivo, que é o oposto do Problema-Raiz da ARA;
- 2) Uma condição necessária para atingir o objetivo “a”;
- 3) Outra condição necessária para atingir o objetivo “b”;
- 4) Um requisito essencial para se atingir a condição necessária “a”; e
- 5) Um requisito essencial para atingirmos a condição necessária “b”.

Os itens “4” e “5” são entidades mutuamente excludentes, isso é não pode haver as duas ao mesmo tempo, mas a percepção (representada na Nuvem) diz que precisa das duas para poder atingir o objetivo.

Verifica-se que boa parte dos gestores tentam achar um meio termo, isto é, cedem um pouco em “4” e “5”. Na essência, o que se precisa é buscar uma solução que elimine o conflito por completo, e é nesse ponto que a Nuvem ajuda. Vê-se uma obrigação de desafiar os pressupostos básicos para a realidade da organização e, nesse cenário, as ações são direcionadas a possíveis caminhos de eliminação do conflito.

Para o que mudar? Construindo a solução. A direção é definida pela Nuvem, sendo uma única ideia. E é necessário agora construir uma solução por completo em função da ideia colhida da Nuvem. Nesse momento, a visão é projetar-se no futuro com soluções da nossa realidade para melhorar nosso desempenho. Surge, então, a ARF. Nessa nova árvore ocorre procura de segmentos negativos os quais são os efeitos colaterais das ideias que se pretende elaborar.

Quando se encontram ramos negativos, ocorre necessidade de criar ideias que os eliminem; essas ideias irão complementar a solução final. Nesse momento, verifica-se que o controle dos efeitos colaterais conduz à cura da doença (restrição que impede o ganho).

(c) Como causar a mudança? Dividindo o todo em pequenos passos.

Percebe-se que, com a ARF terminada, a estratégia está pronta. Sabe-se o que é preciso para melhorar o desempenho do sistema analisado. Agora, define-se como implantar essa estratégia. Na implementação, cria-se a Árvore de Pré-Requisitos - APR. Nesse diagrama lógico, criam-se os passos suficientes para implementação da ARF.

Como causar a mudança? Definindo as ações e criando sequência. Nesse ponto, com a APR, definem-se os objetivos intermediários a serem alcançados para poder programar a ARF. Nessa etapa, surge a Árvore de Transição - AT, a qual define as ações necessárias para tomar decisões e a sequência que deve ser gerada para atingir os objetivos intermediários da APR. Nessa nova árvore AT descobrem-se quais ações são indispensáveis e suficientes para alterar a realidade.

Percebe-se que as ferramentas desenvolvidas por Goldratt para aplicação da TOC são de natureza lógica ao construir modelos genéricos de ordenação de raciocínio lógico, os quais buscam auxiliar os gerentes das empresas no processo de mudança ao buscarem melhor desempenho.

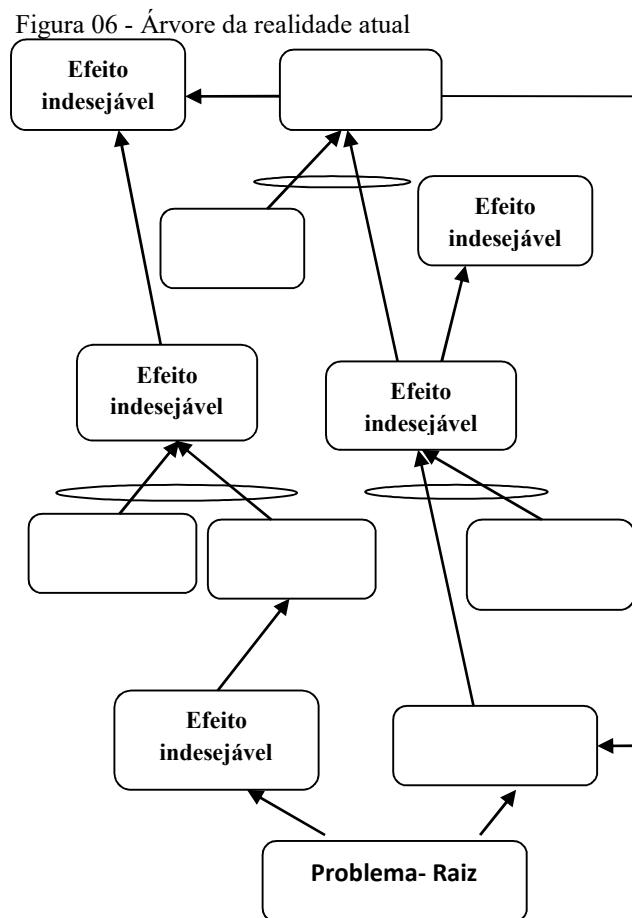
Portanto, os modelos ou processos de raciocínio descritos são: a Árvore da Realidade Atual - ARA, o Diagrama de Dispersão de Nuvens - DDN, a Árvore da Realidade Futura - ARF, a Árvore de Pré-Requisitos - APR e a Árvore de Transmissão - AT. Dessa maneira, tem-se a ARA que é uma ferramenta para saber o que mudar. Para o que mudar, utiliza-se o DDN e a ARF. E, finalmente, para definir como causar a mudança. As ferramentas são a Árvore de Pré-Requisitos - APR e a Árvore de Transição - AT.

Árvore da Realidade Atual - ARA

Verifica-se que a ARA é usada para diagnosticar causas ou “problemas-cerne”. Como na Medicina, um diagnóstico começa com uma lista de sintomas. No PR os sintomas são chamados de efeitos indesejáveis ou IEs. Uma causa comum é deduzida com base no padrão dos sintomas observados. Até certo ponto quanto mais sintomas existirem, tanto mais fácil será a apuração do diagnóstico. Um único sintoma pode ter várias causas, mas um padrão de sintomas diferentes pode ter uma única causa. Em lugar de apoiar-se exclusivamente na intuição

para descobrir a causa, um mapa formal de causa e efeito ARA é construído com o objetivo de identificar alguns problemas-cerne que podem explicar todos os efeitos indesejáveis observados na figura 06.

Goldratt (1994, p.102) afirma que: “[...] só um ou dois problemas-cerne que são a causa de todos os outros. É por isso que não chamo os sintomas de problemas, e sim de efeitos indesejáveis. Eles brotam inevitavelmente do problema cerne”.



Fonte: Adaptado de Noreen, Smith e Mackey (1996).

A continuidade do processo de construção da ARA é descobrir uma relação de causa e efeito entre pelo menos dois dos efeitos indesejáveis identificados EIs. No quadro 05 são apresentadas as diretrizes importantes para construção da ARA e no quadro 06, o “escrutínio” que deve ser realizado de acordo com as categorias de ressalva legítimas.

Quadro 05 - Diretrizes para construir árvores da realidade atual

Passo 1º	Fazer uma lista de 5 a 10 efeitos indesejáveis EIs que descrevam a área analisada, e submeter a cada um à ressalva de existência da entidade.
Passo 2º	Se encontrar uma conexão aparente entre dois ou mais EIs, conecte este “grupo” enquanto faz o “escrutínio” de cada entidade e conecte com símbolo de “flecha” ao longo do caminho. Caso contrário, escolha um EI ao acaso e prossiga para o passo 3.
Passo 3º	Conectar todos os outros EIs ao resultado do passo dois, fazendo o “escrutínio” de cada entidade e incluir flecha ao longo do processo. Pare quando todos os EIs estiverem ligados.
Passo 4º	Ler a árvore de “baixo para cima”, fazendo o escrutínio de cada flecha e entidade incluída ao longo do percurso, e proceder à correção necessária.
Passo 5º	Perguntar a si mesmo se a árvore como um todo reflete a sua intuição sobre a área. Se não, verifique cada flecha que incluiu para descobrir ressalvas e causa adicional.
Passo 6º	Não hesite em expandir sua árvore, para conectar outros EIs existentes, mas que não foram incluídos na lista original de EIs. Não dê este passo até que todos os EIs originais estejam conectados.
Passo 7º	Reexaminar os EIs, identifique as entidades na árvore que sejam intrinsecamente negativas, mesmo que a entidade não se origine da lista inicial de EIs, ou que ela requeira que a árvore seja expandida para cima, uma ou duas entidades.
Passo 8º	Eliminar da árvore quaisquer entidades que não sejam necessárias para conectar todos os EIs.
Passo 9º	Apresentar a árvore para alguém que possa contribuir para aflorar e desafiar os pressupostos encontrados nela.
Passo 10º	Examinar todos os pontos de entrada da árvore e decida quais os que devem ser trabalhados. Escolha entre eles o que contribui mais para a existência dos EIs. Se ele não causar impacto sobre pelo menos 70% dos EIs selecionados, acrescente ligações do tipo “Vê” (V).

Fonte: Adaptado de Noreen, Smith, Mackey (1996).

Quadro 06 - Categorias de ressalvas legítimas

1	Existência da Entidade: Questionar a existência da entidade (causa ou efeito), explicando que a causa ou o efeito não existe realmente (Figura 7).
2	Existência da Causalidade: Questionar a existência do elo causal entre a causa e o efeito com o uso da declaração “Se... Então”, explicando que embora concordemos que tanto (C) como (E) existem (Figura 7), não há uma ligação direta entre a causa declarada e o efeito observado.
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; portanto a causa não produz o efeito (Figura 9).
4	Existência do Efeito Predito (Entidade): Usando outro efeito (E') para mostrar que a causa hipotética (C) não produz o efeito inicialmente observado (E), (Figura 9). Por outro lado, se a causa original resultar também no efeito adicional, isto apoia então 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. Se C' e se C , então E (Figura 9).
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. A declaração " Se.. Então " é formulada como segue: Se C' e C , então E (Figura 9).
7	Esclarecimento: Não entender claramente a relação causa-efeito ou a entidade. Pedir uma explicação adicional da relação causa-efeito da relação ou entidade.

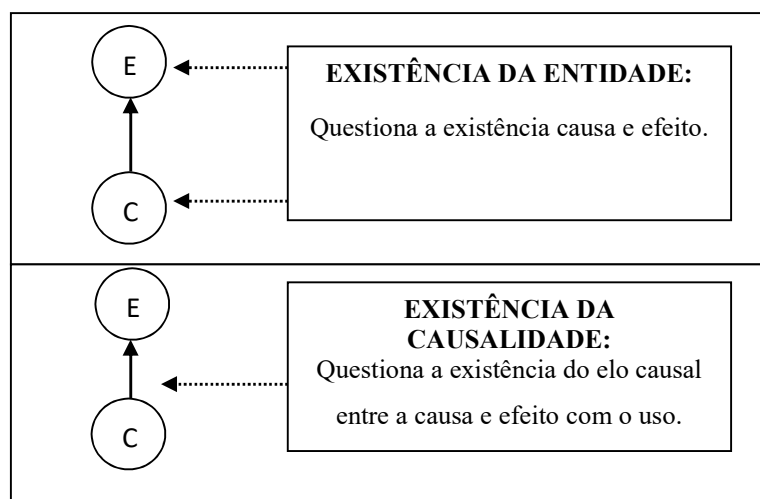
Fonte: Adaptado de Noreen, Smith, Mackey (1996).

A relação causa-efeito deve ser sempre apresentada como: "**Se C então E**".

Verifica-se que o observador e construtor de árvores do PR apresenta ressalvas legítimas quando alguém expõe uma relação de causa-efeito: "Existência da Entidade e Existência da Causalidade".

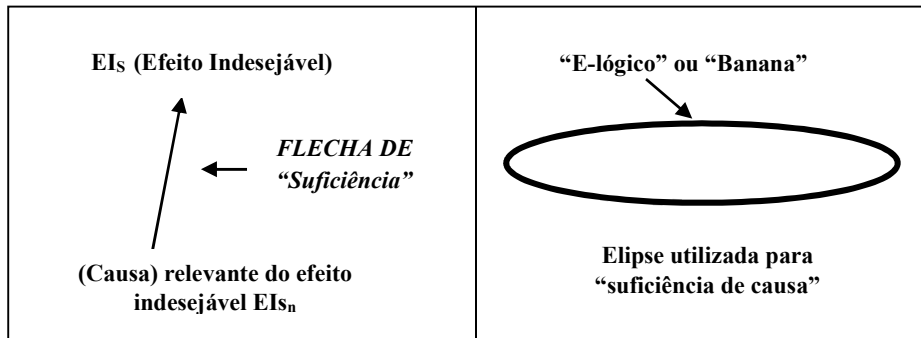
O observador fundamenta suas ações de decisão na construção das árvores do PR da TOC utilizando a ressalva legítima do efeito entidade e causa adicional para explicação das relações de causa e efeito, ou melhor, explicar a sua natureza específica. Principais para ressalvas legítimas nas figuras 07, 08, 09 e 10.

Figura 07 - Razões principais para ressalvas legítimas



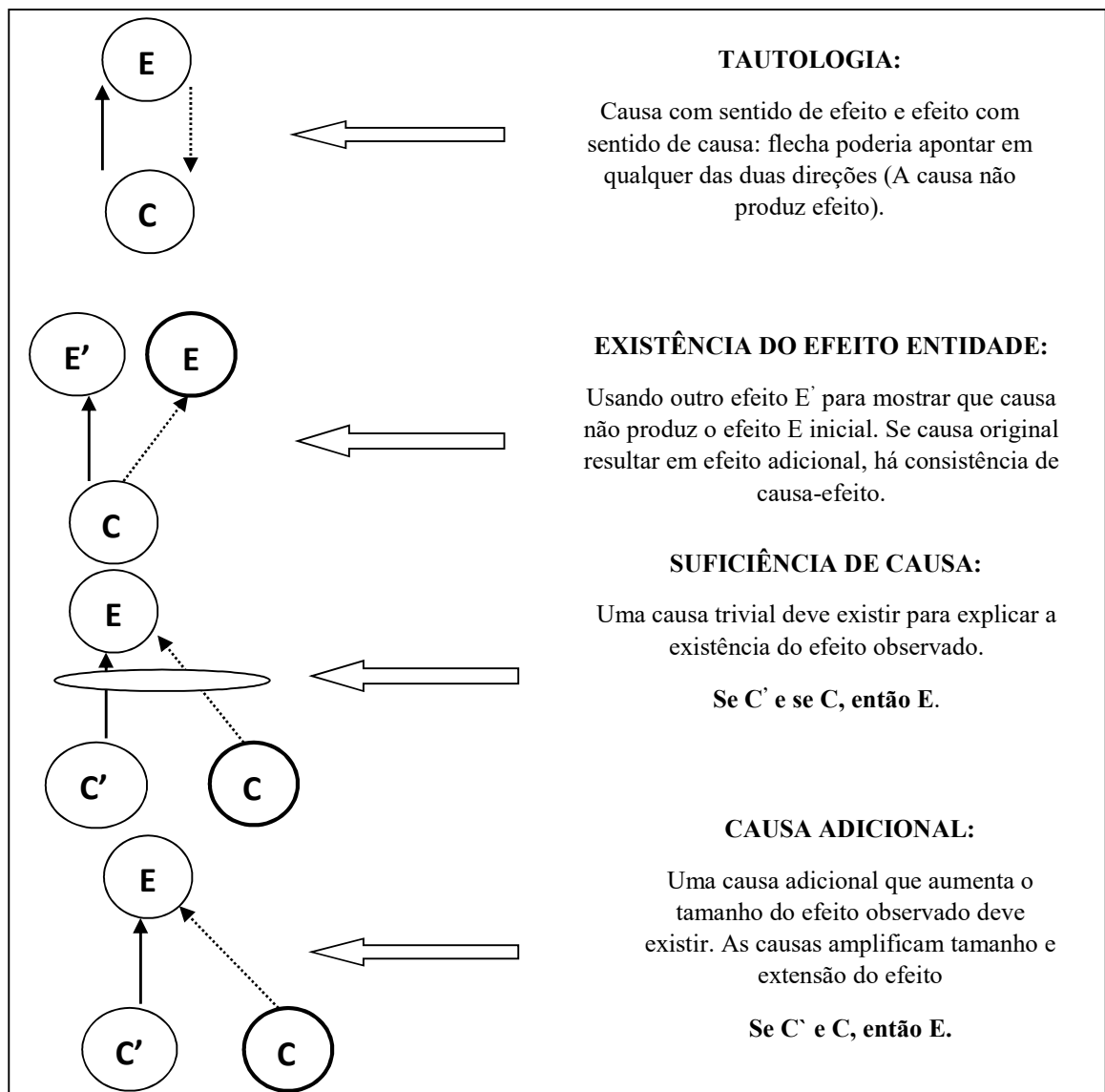
Fonte: Adaptado de Noreen, Smith e Mackey (1996).

Figura 08 - Flecha e E-lógico (Banana) utilizado nas árvores do processo de raciocínio



Fonte: Adaptado de Noreen, Smith e Mackey (1996).

Figura 09 - Ressalvas para explicação de natureza específica

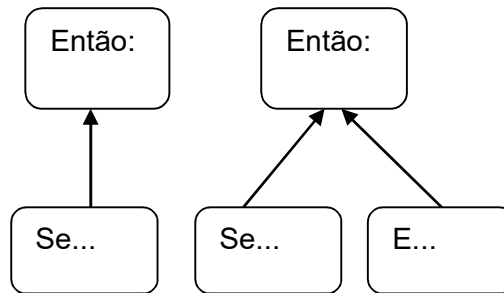


Fonte: Adaptado de Noreen, Smith e Mackey (1996).

A árvore da realidade atual ARA baseia-se na relação chave: “**Se... Então**”.

Segundo Goldratt (1994, p.362), “SE a hipótese for verdadeira, ENTÃO logicamente deve também existir outro fato”.

Figura 10 - Leitura da Árvore da Realidade Atual



Fonte: Adaptado de Noreen, Smith e Mackey (1996).

Diagrama de Dispersão de Nuvem - DDN

Percebe-se que, uma vez identificado um problema-raiz, utilizando a lógica da ARA, a nova fase de trabalho se muda para “O que mudar?” A busca por uma solução, ou objetivo, normalmente é o oposto do problema-raiz, e quando é alvo de aplicação estimula conflitos que bloqueiam a solução. Na realidade, enxerga-se como efeitos colaterais surgidos em função de decisões que visam à solução do problema-raiz ou a restrição principal do momento; portanto a ideia que dissolve um conflito é denominada na linguagem da TOC de “injeção”.

De acordo com Noreen, Smith e Mackey (1996), Goldratt defende a possibilidade de “dispersar uma Nuvem” com rejeição de soluções conciliatórias, acreditando em atitudes que evitem concessões, pois o segredo reside na eliminação dos pressupostos os quais levam à crença da impossibilidade de uma solução transparente. E afirma que a técnica apropriada para subsidiar a eliminação do conflito acabando com o impasse chama-se “Diagrama de Dispersão de Nuvem”.

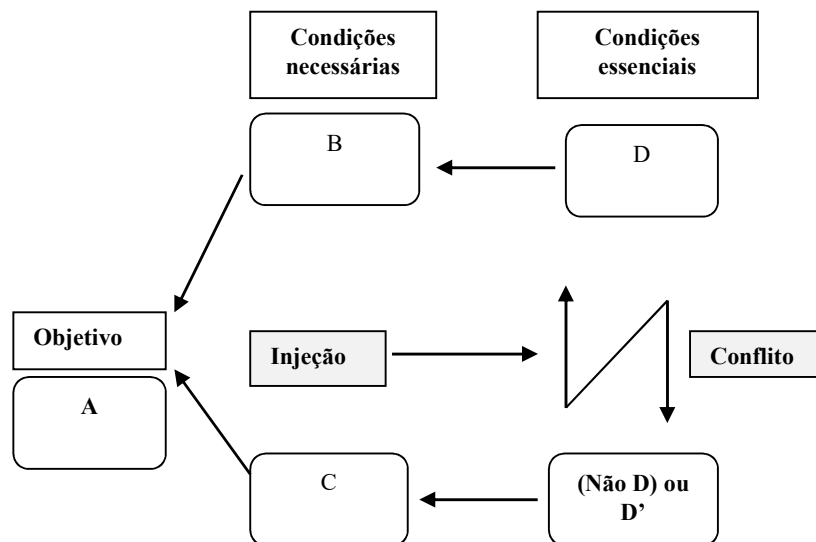
A Nuvem é um diagrama de relações de necessidade, que contém cinco entidades:

- 1) O objetivo **A**, que é o oposto do problema raiz da ARA;
- 2) Uma condição necessária **B** para atingir o objetivo **A**;
- 3) Outra condição necessária **C** para atingir o objetivo **A**;
- 4) **D** um requisito essencial para atingir a condição necessária **B**;
- 5) **Não D ou D'** Um requisito essencial para atingir a condição necessária **C**.

D e Não D ou D' são entidades mutuamente excludentes, isto é, não se pode ter as duas ao mesmo tempo, mas a percepção (representada na Nuvem) diz que precisa das duas para poder atingir o objetivo.

Na prática, verifica-se que as pessoas em geral buscam encontrar um meio termo, cedendo um pouco em **D e Não D ou D'**, eliminando dessa forma a possibilidade de encontrar uma solução que elimine o conflito na sua totalidade, e isso fortifica a utilidade da Nuvem que força a descoberta dos pressupostos básicos da realidade da empresa e efetivamente encontra o caminho para sair do conflito figura 11.

Figura 11 - Diagrama de Dispersão de Nuvem



Fonte: Adaptado de Rocha Neto (2001).

Verificam-se na figura 11 as relações principais do sistema do DDN. No objetivo **A**, se tem o oposto ao problema-raiz, que é o resultado desejado. O objetivo **A** tem duas condições necessárias **B** e **C** para ser concluído. As condições necessárias **B** e **C** possuem individualmente um requisito essencial. Para ter a condição **B** é necessário ter, aparentemente, o requisito **D** e a condição **C**, ter o requisito **(não D)** ou **(D')**. O conflito ocorre porque não é possível ter tanto **D** como o **(não D)** ou **(D')** simultaneamente e, portanto, parece que o objetivo é inatingível, o requisito essencial **D** é a negação (inverso) da condição essencial **(não D)** ou **(D')**. O DDN faz com que se exponham as condições essenciais e que o analisador perceba o pressuposto errôneo em uma das condições e descubra uma injeção como solução. Na essência, percebe-se que o DDN é usado para identificar uma “injeção” modificadora da realidade atual de maneira que garanta a eliminação do conflito.

Árvore da Realidade Futura - ARF

Noreen, Smith e Mackey (1996) afirmam que, depois de identificada a base de uma solução ou uma “injeção”, uma ARF é usada para verificar se a aplicação eficiente da “injeção” irá eliminar os sintomas indesejáveis. Sendo assim, a ARF é usada para verificar se a “injeção” terá possibilidade de gerar novas consequências negativas ou efeitos colaterais. Se a “injeção” for insuficiente ou tiver efeitos colaterais, a solução é modificada com a utilização de novas “injeções” através de aplicação de DDN, que passa a ser o processo de refino da solução contínua até o momento em que o executante tiver certeza da eliminação significativa dos sintomas e efeitos colaterais, sem levar às novas, e até piores, consequências negativas.

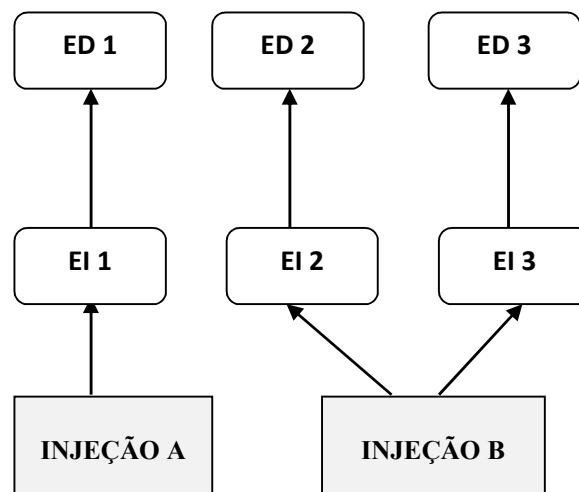
Verifica-se nesse momento que parte da solução é levar efeitos indesejáveis aos efeitos desejáveis por meio de “injeções” que buscam eliminar as possíveis consequências negativas. No entanto, as “injeções” não eliminam necessariamente todos os efeitos indesejáveis, e surge a necessidade de ações adicionais para impedir que os pontos negativos identificados ocorram.

Segundo Rocha Neto (2001), as ressalvas do ramo-negativo representam o verdadeiro poder da ARF, pois com o isolamento do ramo-negativo melhora a análise e aumenta a possibilidade de identificar o pressuposto que quebra a irrealidade da “injeção”.

Percebe-se o surgimento da ARF com a “injeção” que quebra o conflito no DDN. É construída para verificar se a solução encontrada não resultará em consequências negativas ou efeitos colaterais. Se isso ocorrer, a DDN poderá ser modificada num processo contínuo de refino ou purificação até identificar a “injeção” que menos provocará efeitos negativos, e sendo em síntese uma solução menor do que os problemas causados pelo problema-raiz até então identificado.

Abaixo um exemplo por meio do esquema da ARF figura 12, que para transformar o efeito indesejável EI 1 em efeito desejável ED 1, utiliza-se a injeção A; e para transformar o efeito indesejável EI 2 em efeito desejável ED 2, e simultaneamente, o efeito indesejável EI 3 em efeito desejável ED 3, utiliza-se da injeção B.

Figura 12 - Árvore da Realidade Futura



Fonte: Adaptado de Rocha Neto (2001).

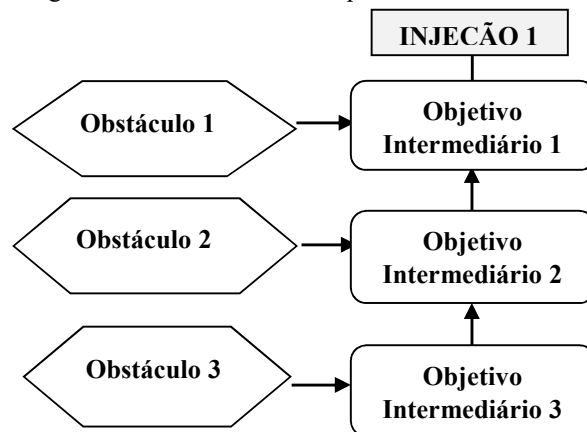
Árvore de Pré-Requisitos - APR

Martins (2002) afirma que a partir desse momento a pergunta se torna: Como causar a mudança? Todos os obstáculos imagináveis para a aplicação da “injeção” são listados e ordenados na APR. Na realidade, cada obstáculo gera um objetivo intermediário, o qual, se for atingido, será o suficiente e necessário para a superação dos possíveis obstáculos.

Noreen, Smith e Mackey (1996) descrevem que o propósito da APR é identificar os obstáculos à implementação e que para iniciar o processo de identificação uma das “injeções” é colocada no alto, sendo o ponto de partida. Quando um obstáculo é identificado, o preparador deve escrever abaixo um objetivo intermediário que será a solução para vencer o obstáculo. Se uma ação específica não ocorrer na mesma hora, o objetivo intermediário é escrito simplesmente como o oposto do obstáculo e se o objetivo intermediário for alcançado, então, o obstáculo será eliminado e o objetivo do alto da árvore atingido. Alcançar o objetivo intermediário torna-se a solução do problema, pois a “injeção” é requerida para eliminar todos os efeitos indesejáveis.

Percebe-se na lógica do conjunto de Árvores ou Diagramas que a ARF oferece alguma segurança de que, se as “injeções” forem utilizadas, os resultados desejados serão obtidos. Todavia, seria negligência a precipitação em executar a implementação. Numa visão de prudência, recomenda-se dividir o plano de implementação em uma série de pequenos passos, que pela APR, com as “injeções” desejadas no topo e inclusão de todos os obstáculos imagináveis na árvore, bem como os objetivos intermediários para eliminação dos obstáculos, esse processo é posto em prática de maneira consistente figura 13.

Figura 13 - Árvore de Pré-Requisitos



Fonte: Adaptado de Noreen, Smith e Mackey (1996).

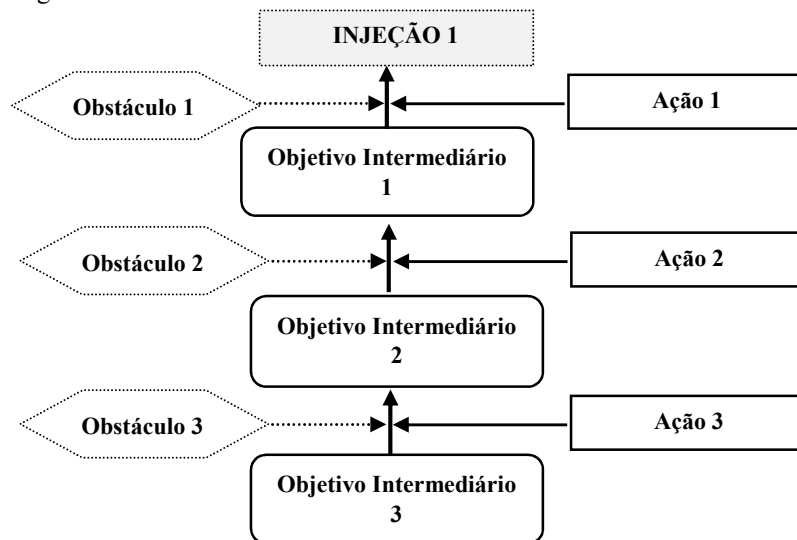
Árvore de Transmissão - AT

Percebe-se por intermédio de Noreen, Smith e Mackey (1996) que a AT representada na figura 14, busca identificar as ações específicas a serem tomadas para vencer os obstáculos identificados na APR, ou seja, na essência a AT é o plano de implementação ou ação que define quais ações precisam ser tomadas, e em que sequência, para poder atingir os objetivos intermediários da APR os quais ocorrem como consequência de ações específicas na AT.

A APR conduz o indivíduo a pensar nos obstáculos que irão surgir, e a AT propõe tratar sistematicamente dos obstáculos.

Verifica-se que o processo de construir APR e AT resulta em soluções mais consistentes do que planos firmados casualmente, e as soluções encontradas têm probabilidade maior de gerar resultados desejados. Noreen, Smith e Mackey (1996) afirmam que vários administradores confirmam serem árvores ferramentas excelentes para comunicar de imediato os planos e razões deles, e com frequência, se obtém consenso na formação do processo de mudança, que geralmente apresenta maior grau de transparência e compreensibilidade.

Figura 14 - Árvore de Transmissão



Fonte: Adaptado de Noreen, Smith e Mackey (1996).

Verifica-se que no mundo da TOC a existência de dois métodos no tratamento das restrições: o primeiro ligado diretamente à produção, desenvolvido antes das ferramentas genéricas de diagnosticar ou solucionar problemas provenientes de políticas e procedimentos adotados, pois visa tratar as restrições físicas. O segundo, mais recente e consequentemente com poucas aplicações práticas nas organizações, também é utilizado para resolver ou solucionar problemas de pessoas físicas e/ou jurídicas, no que tange às restrições não físicas ou políticas. Goldratt buscou o desenvolvimento do raciocínio lógico que usava para resolver problemas, e afirma que as empresas, para garantir o futuro e melhoramentos contínuos, deveriam aprender a solucionar seus próprios problemas mediante uma ferramenta de raciocínio lógico, que denominou de PR. Segundo Corbett (1997), os processos de raciocínio da TOC ultrapassam os limites da Administração e são usados em muitas outras áreas do conhecimento humano. O pressuposto básico que envolve esse PR é que em qualquer sistema existem poucas causas que explicam os seus muitos sintomas.

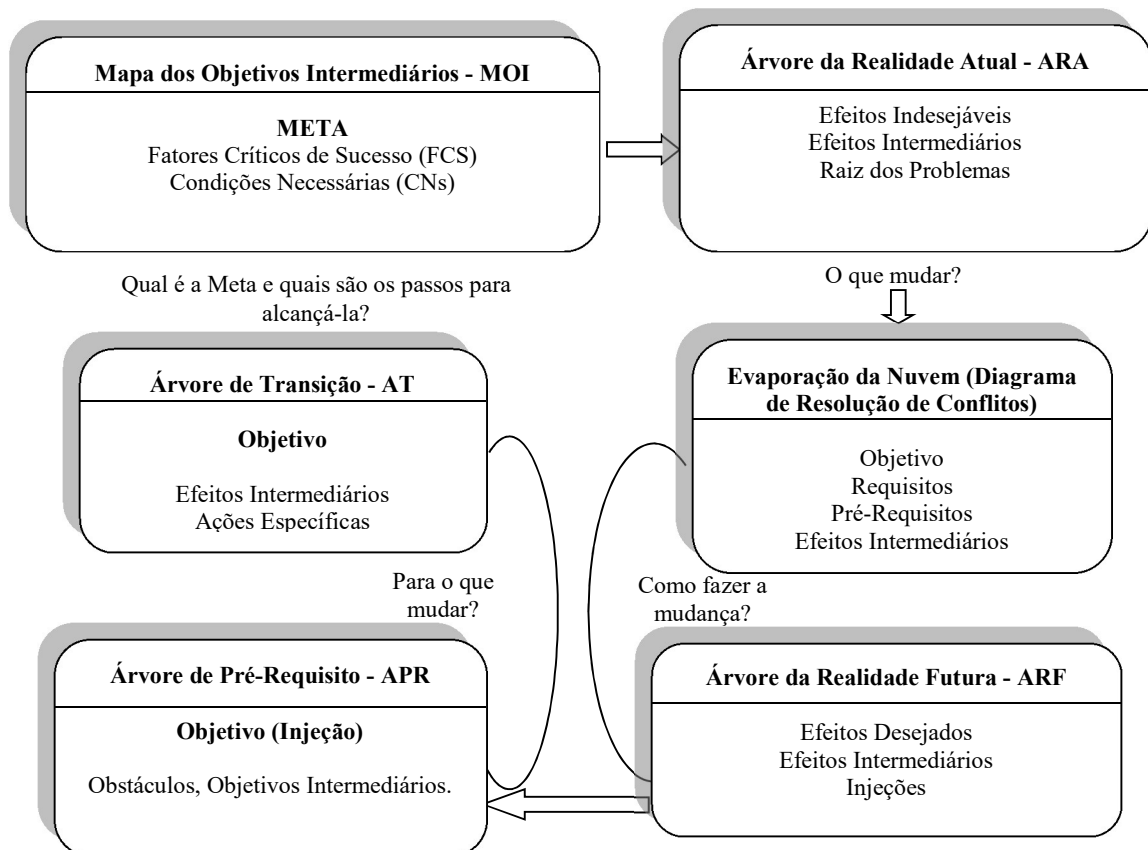
Noreen, Smith e Mackey (1996) destacam que os resultados de entrevistas realizadas com gerentes indicam que o aprimoramento nesses locais pode ser muito rápido e expressivo, portanto tais medidas inicialmente ocasionam lucros maiores. Em contrapartida, esse aprimoramento constante leva eventualmente a um excesso na capacidade produtiva sem qualquer aumento no lucro. A restrição vai para fora da empresa e com maior frequência a nova restrição passa a ser uma restrição não física, isto é, alguma política está impedindo a empresa de aumentar seus lucros. A aplicação abrange até situações nas quais a restrição pode ser de demanda insuficiente. O verdadeiro problema será provavelmente uma política que impede a exploração agressiva das oportunidades de mercado.

Goldratt (1995) afirma que o PR pode ser usado para desenvolver planos estratégicos para tratar de qualquer problema organizacional, pessoal ou interpessoal que dependa de solução.

2.2.3 Mapa dos Objetivos Intermediários - MOI

Dettmer (2007) propõe um novo diagrama no conjunto de árvores do PR da TOC criado por Goldratt. Trata-se do mapa de objetivos intermediários - MOI, incluído no início do PR da TOC para garantir a utilidade das demais fases do processo de raciocínio, bem como sua aplicação como estratégia empresarial. Na visão do autor, o objetivo é descobrir o padrão necessário para alcançar a “Meta” e o sucesso de um sistema, ou seja, um destino ou direção onde todos os esforços e melhoramentos caminham juntos figura 15.

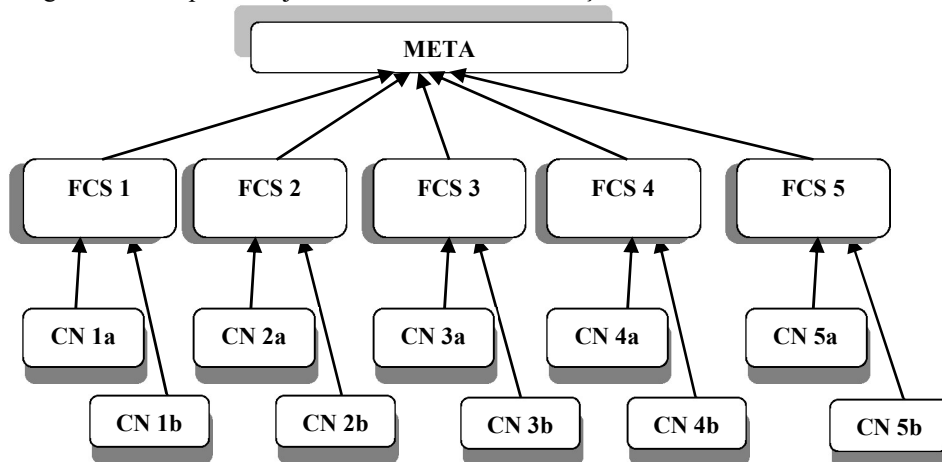
Figura 15 - Mapa de Objetivos Intermediários e relação com as árvores do PR



Fonte: Adaptado de Dettmer (2007)

Dettmer (2007) descreve que a MOI é uma exposição gráfica disposta em conexões lógicas hierárquicas e constituída entre a meta de determinado sistema, seus fatores críticos de sucesso - FCS e as condições necessárias - CNs para se atingir o sucesso, exemplificados na figura 16.

Figura 16 - Mapa de Objetivos Intermediários e relação com os FCS e CNs



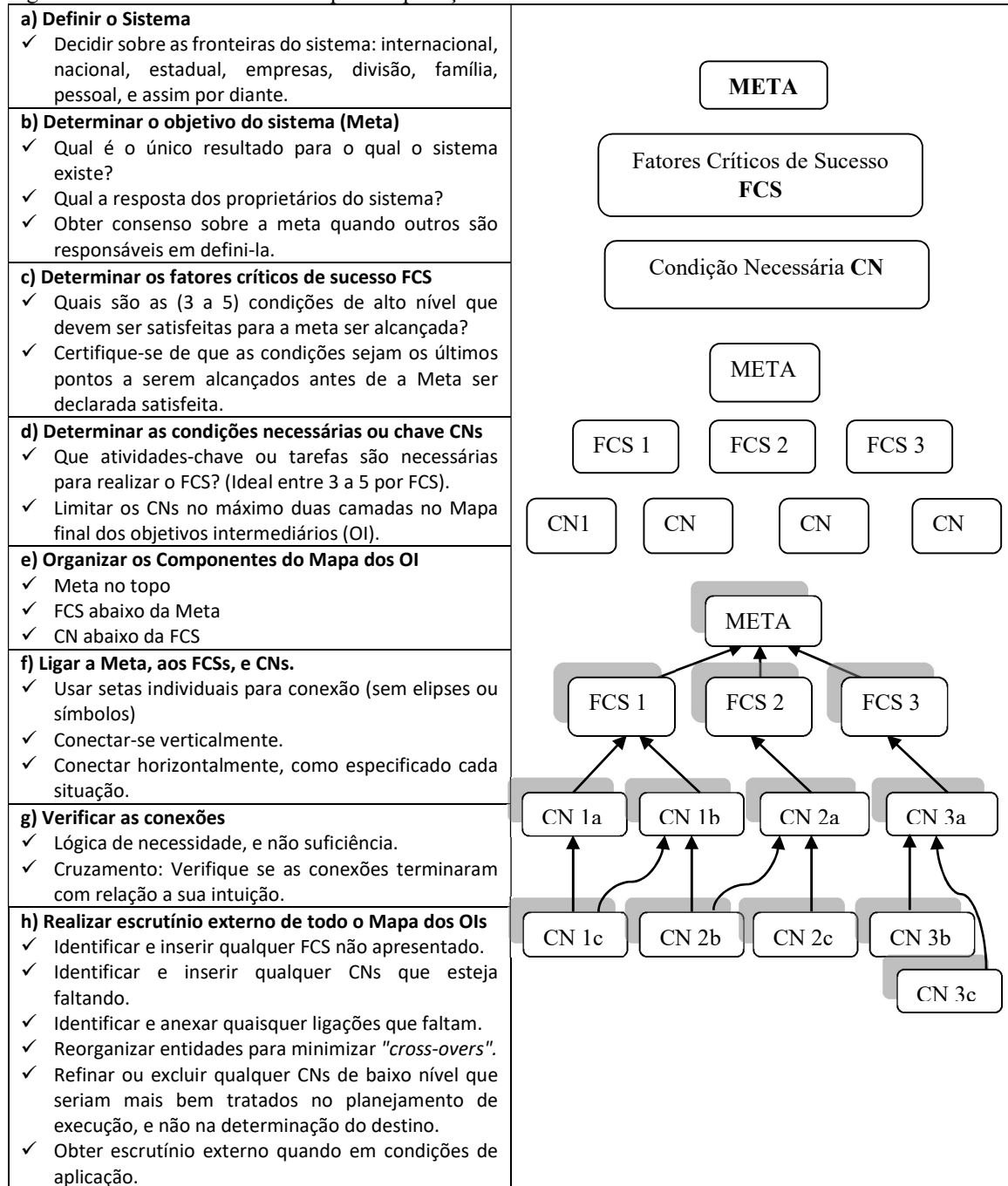
Fonte: Adaptado de Dettmer (2007)

Consoante o autor para que o mapeamento dos objetivos intermediários obtenha sucesso, é necessário compreender os pressupostos e a aplicação das diretrizes que validam a elaboração da MOI. Descreve seis pressupostos essenciais: **a)** O sistema deve ter meta e fatores críticos de sucesso que contribuam para alcançar a meta; **b)** A meta e os FCS devem se posicionar em uma estrutura hierárquica e independente; **c)** Cada sistema deve ter meta única; **d)** Os FCS e suas inter-relações são únicos no sistema e ambiente de que fazem parte; **e)** os FCS e CNs se relacionam com base no pressuposto da necessidade ou regra que administra a competição no ambiente e funcionalidade do sistema; e **f)** Um MOI com solidez representa um diagnóstico importante da meta do sistema, de seus Fatores Críticos de Sucesso e Condições Necessárias.

Para Dettmer (2007), antes de criticar determinado sistema ou empresa e propor soluções para eliminação de problemas ou efeitos indesejáveis, é necessário inicialmente elaborar o Mapeamento dos Objetivos Intermediários para conhecer a condição ideal do sistema em análise. A garantia e qualidade do Mapeamento são direcionadas por diretrizes importantes para o sucesso das demais fases da aplicação do Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições em quaisquer sistemas analisado. O autor apresenta oito diretrizes importantes figura 17 e detalha cada diretriz:

- a) Definição do Sistema: Onde está a fronteira ou limites do sistema organizacional? Quem toma a decisão final? A análise está sendo realizada para quem?
- b) Definição da Meta do Sistema: Qual o único resultado ou a base que justifica a existência do sistema? Qual a opinião dos donos ou responsáveis pela definição?
- c) Definição dos Fatores Críticos de Sucesso: Que condições finais irão garantir a meta? Os FCS representam elementos importantes para que a meta seja declarada e alcançada? Visando à objetividade, é importante trabalhar com três a cinco FCSs;
- d) Definir as Condições Necessárias: que atividades são necessárias para que os FCS ocorram? Recomenda-se limitar as CNS no máximo duas camadas para evitar excesso de detalhes e fuga do real objetivo do Mapeamento dos Objetivos Intermediários;
- e) Aplicação da Hierarquia dos elementos do MOI: Meta no topo; FCS subordinados à Meta, e CNS subordinado aos FCSs;
- f) Definição dos conectores entre Meta, FCS e CNS: Utilizando setas, estabelecer as conexões de forma vertical e debaixo para cima;
- g) Revisar as Conexões estabelecidas: Avaliar se cada conexão representa fielmente o MOI do sistema; os FCS são necessários para alcançar a Meta? O FCS é o acontecimento final antes da definição da Meta ou existe algum outro resultado extra a Meta estabelecida? Os FCS estão entre três e cinco?
- h) Avaliador externo para escrutinar o MOI elaborado: O objetivo é incluir FCS que não existam no diagrama, CNS que tenham ficado de fora no MOI, ou não tenham sido relacionados; eliminação de CNS com características de execução do PR da TOC e não do destino; novamente apresentar o MOI completo e ajustado a um escrutinador novo para validação final.

Figura 17 - Diretrizes necessárias para a aplicação do PR da TOC



Fonte: Adaptado de Dettmer (2007)

2.3 INTEGRAÇÃO ENTRE VBR E TOC

Ressalta-se que na elaboração do questionário o foco foi atender às perspectivas teóricas da Visão Baseada em Recursos e da Teoria das Restrições, que no primeiro momento o objetivo foi identificar e classificar todos os recursos existentes na empresa e explorá-los por meio da mensuração das suas forças e fraquezas, e se alinhar ou integrar com o segundo momento que

propõe a gestão das restrições através da identificação dos efeitos indesejáveis e consequente tratamento.

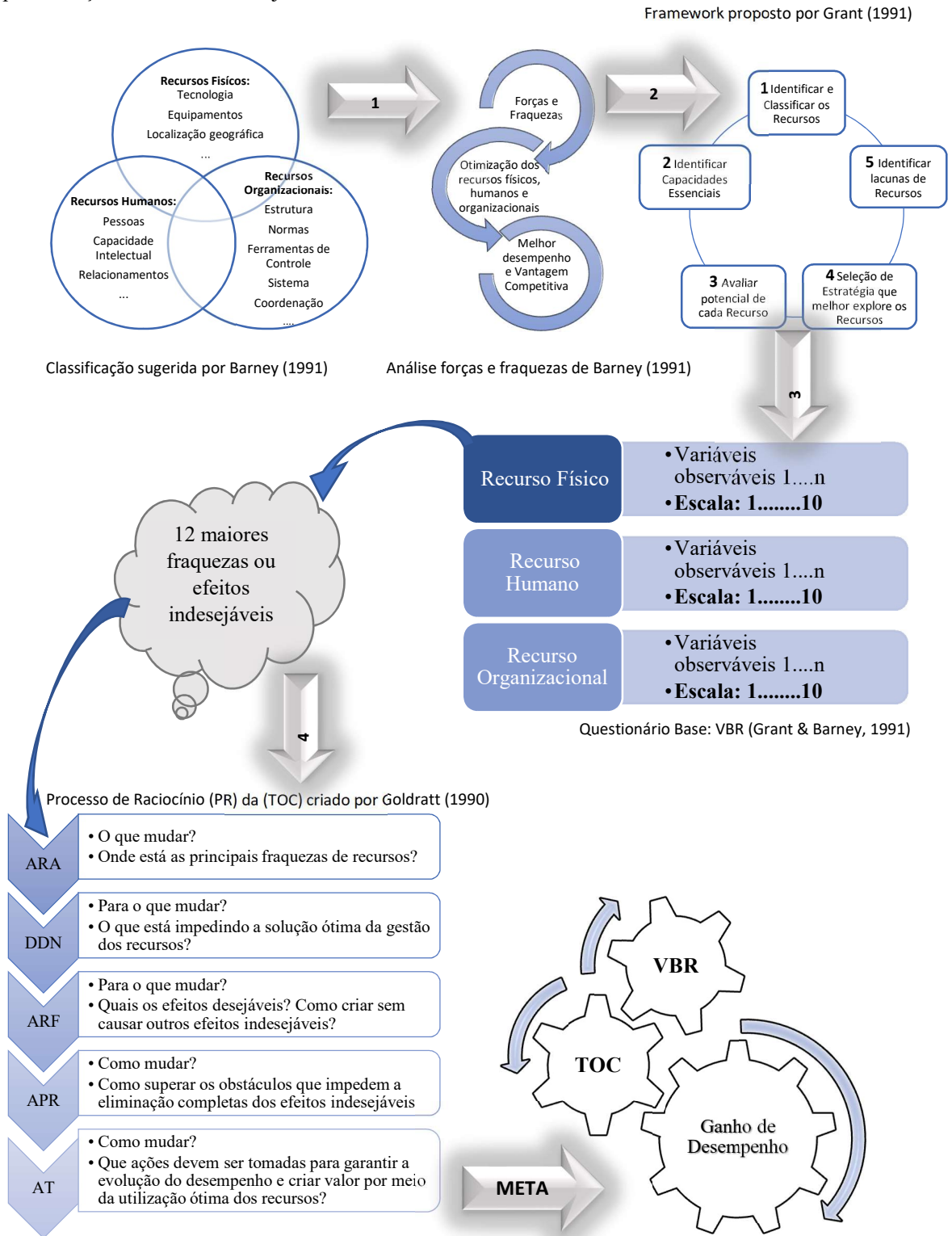
Barney (1991) define que os recursos internos da empresa podem ser fonte de vantagem competitiva e devem ser analisados por meio da sua força ou fraqueza interna. Estabelece a classificação dos recursos em físicos, humanos e organizacionais e defende que a VBR representa parte importante da estratégia ao definir a diferença das empresas com relação aos recursos que controlam, e a distribuição dos recursos não é igual entre as empresas, e que tais diferenças explicam a vantagem competitiva de algumas delas por um tempo maior.

Grant (1991) cria cinco estágios para a ótima gestão dos recursos: a) identificar e classificar cada recurso avaliando sua força ou fraqueza; b) identificar as capacidades da empresa; c) avaliar o potencial recurso na geração de desempenho e vantagem competitiva; d) selecionar a estratégia que melhor explore os recursos da empresa com relação às oportunidades e ameaças externas; e e) identificar a necessidade de suprir, investir, expandir ou aprimorar a base de recursos da empresa.

Goldratt (1984) define que a restrição é qualquer obstáculo que limita o melhor desempenho em direção à meta da empresa, portanto se o administrador trabalhar a gestão das restrições encontrará soluções que garantam o desempenho e vantagem competitiva da empresa. Pela figura 18 é possível ampliar o entendimento do fluxo de integração e alinhamento entre as duas teorias como uma estratégia para identificar as maiores fraquezas ou efeitos indesejáveis de recursos de determinada empresa e ligação com ganho de desempenho.

Resumidamente se evidencia que a base teórica da Visão Baseada em Recursos utilizada na identificação dos recursos e a proposta do instrumento questionário de mensurar a fraqueza dos recursos e os traduzir em efeitos indesejáveis representa informações essenciais para a utilização do Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições na solução de problemas que afetam o desempenho e a vantagem competitiva da empresa. Por isso estudar as relações de causa e efeito e descobrir: o que mudar? Para o que mudar? E como mudar? Por meio do alinhamento com a VBR pode representar uma nova estratégia ou plano de ação estratégico para potencializar a utilização da VBR ao otimizar recursos e obter melhor desempenho e vantagem competitiva. Para um melhor entendimento da proposta do alinhamento entre a VBR e TOC a figura 18 apresenta o passo a passo de cada teoria e o momento de alinhamento entre as duas teorias.

Figura 18 - Fluxo de integração entre as teorias Visão Baseada em Recursos e Teoria das Restrições e questionário para aferição dos efeitos indesejáveis



Fonte: Elaborado pelo autor

O fluxo de integração entre a VBR e a TOC, descrito na figura 18, propõe uma série de passos, que se inicia na parte 1 com a classificação proposta por Barney (1991), que afirma que os recursos existentes dentro da empresa são identificados e classificados em Recursos Físicos, Recursos Humanos e Organizacionais, e analisados por meio das suas forças e fraquezas para permitir informações aos tomadores de decisão para conduzir a empresa à otimização dos recursos e consequente melhora de desempenho e vantagem competitiva. Nesse sentido a teoria das restrições que visa eliminar as restrições e efeitos indesejáveis pode contribuir com a VBR com relação aos recursos fracos que são contrários ao ganho.

O framework proposto por Grant (1991) representa a parte 2, e propõe identificar, classificar os recursos e capacidades, avaliar o potencial e estratégia de exploração dos recursos e as lacunas de recursos. Novamente o PR da TOC pode potencializar a capacidade diagnóstica da VBR na fase 4 e 5 do framework, que respectivamente busca selecionar a melhor estratégia que explore os recursos e identificação das lacunas e deficiências de recursos.

O Questionário que constitui a parte 3, propõe utilizar os diversos tipos de recursos identificados na parte 1 e 2 e distribuídos em físicos, humanos e organizacionais, o qual por meio de uma escala que varia de “1” à “10” se pode avaliar a intensidade da força e fraqueza de cada recurso, e consequentemente fornecer os 12 recursos com maior intensidade de fraqueza que serão tratados pelo PR da TOC proposto por Goldratt (1990), um conjunto de cinco árvore de causa e efeito que busca saber o que mudar? Para o que mudar? E como mudar?, ou seja, atingir a meta da empresa que representa ganho de desempenho.

Sendo assim o entendimento é que o alinhamento entre as teorias VBR e TOC representa uma nova forma ou estratégia para potencializar a VBR na busca de soluções que maximizem desempenho e vantagem competitiva. Finalmente é importante ressaltar que ao selecionar as 12 restrições ou efeitos indesejáveis de recursos na organização é possível avaliar se dentre eles existe recursos que deveriam ser potencializados como raros, valiosos, inimitáveis, e insubstituíveis, pois confirmando ao aplicar o PR da TOC em determinada empresa e implementar o plano de ação proposto sugere-se que ocorrerá ganho de desempenho e vantagem competitiva.

2.4 GESTÃO HOSPITALAR

2.4.1 Gestão hospitalar no Brasil

A saúde pública tem sido a grande preocupação dos brasileiros, pois pesquisa realizada em 08 estados mostra que em 06 (BA, DF, MG, PR, RS e SP) a saúde é citada como a maior preocupação e no outros dois (PE e RJ) perde apenas para a violência. Especialistas acreditam que o caos da saúde em boa parte se origina pela diminuição de financiamento no setor de saúde pelos governo federal e estaduais. Em 1995 o dinheiro gasto com a saúde representava 62% do setor público e 38% do setor privado. Com o tempo a proporção de gastos no SUS reduziu, e em 2009 os gastos públicos passaram para 47% e o setor privado para 53% (WESTIN,2010).

No início do século XX com os avanços da tecnologia e da medicina científica, os hospitais investiram em infraestrutura de qualidade com foco na atenção médica, visando cuidar, tratar e apresentar soluções para os problemas de saúde das pessoas. (RUTHES; CUNHA, 2007). Um modelo gerencial passou a ser necessário para otimizar o processo gerencial hospitalar (BURMESTER et al, 2007). Os Hospitais se situaram em um ambiente diferente em função de tais avanços, e passaram a exigir uma gestão inovadora, sistêmica, que investe em custos e apresenta ferramentas para o processo de tomada de decisões, pois a modernização por meio da tecnologia para proporcionar resultados se apoia no planejamento e estratégias que facilitam a tomada de decisão (DIENG et al, 2006).

Os envolvidos na prestação de serviços de saúde são organizações complexas, onde os médicos e enfermeiros são os grandes responsáveis pelo resultado por atuarem na atividade-fim, mas não diretamente na sua administração. Um ramo onde novas tecnologias surgem, come elevadas quantias de recursos e que exigem cada vez mais especialização dos profissionais. Desafios que demanda um profissional que seja capaz de gerenciar o burocrático e técnico, mas focado nos objetivos econômicos da organização.

Mintzberg (1982, 1989) apresenta modelo de organizações profissionais que busca compreender a organização e o trabalho gerencial. Define sete tipos de configurações organizacionais, sendo, que as organizações do setor de saúde, em específicos hospitais para terem resultados dependem principalmente dos seus operadores. O trabalho operacional é complexo e controlado por quem executa, ou seja, especialistas com elevada qualificação e com autonomia.

Grande parte das normas e padrões não se originam da estrutura organizacional, mas de associações ou instituições profissionais. O trabalho por se complexo e especializado dificulta

a mensuração. Nas organizações profissionais o poder da perícia se sobrepõe à função ou a hierarquia. A configuração profissional da estrutura administrativa representa o elemento principal do centro operacional, e o outro elemento importante é o apoio logístico às atividades operacionais. O papel dos gerente e técnico é limitado e com baixa influência na coordenação e normatização do trabalho profissional, que controlam seu próprio trabalho e as decisões administrativas que os afetam, principalmente com relação a concessão de recursos.

O autor entende que o desafio das organizações profissionais é Integrar a estrutura profissional e administrativa aos objetivos da organização. O poder compartilhado e estratégias gerenciais passam a ser a prática de processos de negociação e comunicação intensa com os diversos grupos internos.

Segundo Vallim (2005) analisando os hospitais privados se verificou avanço acentuado da tecnologia, principalmente com o surgimento de novas técnicas de diagnóstico que identificam problemas que antes permaneciam ocultos, novas terapias de cura e novas técnicas cirúrgicas que prolongam a vida dos pacientes, que há algum tempo teriam expectativa zero de sobrevivência.

Os avanços tecnológicos são expressivos e contínuos, porém os hospitais brasileiros cobram preços cada vez mais altos. Tecnologia é um fator determinante para o aumento dos custos da saúde. No caso dos hospitais brasileiros, no entanto, há um outro problema crucial: a administração.

Jacson da Silva Fischer da SBS, consultoria especializada em gestão, afirma em entrevista à jornalista Vassalo (1987), que no Brasil, os hospitais estão entre os setores mais atrasados quando se fala em administração e somente 1% dos hospitais brasileiros possui administração profissional, que conta com administrador hospitalar graduado e que possui uma visão dinâmica e futurista.

2.4.2 Problemas e/ou efeitos indesejáveis

Atualmente são vários os desafios do setor de saúde, principalmente os hospitais privados e cooperativas, que para se manterem no mercado e garantir crescimento futuro, necessitam de enfrentar diversos problemas ou efeitos indesejáveis que impedem melhores resultados.

Quadro 07 – Principais problemas e/ou efeitos indesejáveis dos hospitais privados do Brasil

Nº	Tema	Problemas indesejáveis	Autor
1	A saúde dos hospitais: negócios por quem faz negócios	Filas longas; dificuldade para agendar consultas e exames; falta de planejamento e gestão; ausência de regras mais claras para arbitrar a relação entre governo SUS e Planos de saúde; fraca política pública sobre o papel do setor privado na área da saúde; e deficiência no controle dos processos e acesso às informações.	Azevedo e Carvalho (2011) “O Estado de São Paulo”
2	O principais problemas hospitalares durante a gestão na área da saúde	Treinamento sem conexão com o desempenho e humanização do tratamento dos pacientes; Preocupação em contratar pessoas para suprir tarefas sem agir na otimização dos processos e adaptada às condições financeiras; profissionais sobrecarregados de tarefas e perdidos na gestão hospitalar por não existir apoio de tecnologia como Ex: laudos à distância; Ineficiência na gestão da agenda hospitalar; e excesso de tarefas burocráticas, desorganizadas e sem controle.	(DIAGRAD, 2018)
3	A realidade dos hospitais	Tratamentos e cirurgias avançadas com custo acima dos preços permitidos em função carga tributária e alta do dólar; Boa parte do material utilizado no dia a dia hospitalar depende da importação de medicamentos e produtos; Ordens judiciais que transferem para o privado pacientes que não conseguem atendimento público; Governo não paga ou paga em longo prazo e obriga judicialmente os hospitais particulares a receberem pacientes na UTI.	Balestrin (2016) “O Globo”
4	Problemas na saúde agora também no setor privado	A omissão da ANS não contribui para eliminar divergências entre planos de saúde, médicos e hospitais e consequente prejuízo ao segurado; Inflação do setor com custos vultosos e crescentes para as operadoras; Novos procedimentos sofisticados e com intensa inovação que custam bem caro ; descrédito de médicos das redes operadoras devido forte regulação de repassar os custos crescentes e não aumentar o preço da prestação de serviços “quem paga a conta são médicos, clínicas, hospitais e outros prestadores”; população idosa cresce e os investimentos para atendimento e procedimentos são baixos; A ANS exige ampliar a cobertura do plano e força os hospitais a atenderem os segurados nos novos benefícios dos avanços da medicina mas sem reajuste das mensalidades nos planos.	Ferrari (2011)
5	5 Grandes problemas hospitalares para gerenciar melhor	Reinternações; Infecções Hospitalares; Cancelamento de consultas e exames; Acidentes de trabalho, Erros de medicação	Luna(2011)
6	A cada 5 minutos, 3 brasileiros morrem em hospitais por falhas	Morte por falhas 829/dia perda apenas por morte por doenças cardiovasculares 950 /dia (erros de dosagem ou aplicação de medicamentos, uso incorreto de equipamentos, infecção hospitalar e outros); problemas de atendimento de pacientes aumenta o tempo de internação dos pacientes em três vezes – A base foi o Anuário da Segurança Assistencial Hospitalar no Brasil – Base altas hospitalares de 133 hospitais que prestam serviços a operadoras de saúde	Baroni (2017) “Notícias Uol”

7	Os desafios da Gestão Hospitalar	Enfermeiros e médicos que não atuam na administração; necessidade de profissional que gerencie o burocrático e o técnico sem perder a visão empresarial e econômica da organização; vencer o trabalho variável e complexo, de natureza emergencial, atividades interdependentes com alto grau de integração entre os diversos grupos profissionais; profissionais mais leais a profissão do que a organização; alto nível de especialização; existe pouco controle organizacional ou gerencial efetivo sobre o grupo mais responsável pelo trabalho “Os médicos”; Dupla linha de autoridade que gera problemas de coordenação e responsabilidades; serviços ligados às novas tecnologias com tratamentos sofisticados que envolve custos vultuosos que torna essencial a administração dos recursos; o centro operacional e suas atividades logísticas devem ser o ponto principal das atividades hospitalares; ótimos profissionais da área de saúde têm sido péssimos administradores hospitalares.	Lisboa (2015)
8	Conheça os 7 erros fatais na gestão hospitalar	Falhas na comunicação interna e externa; dificuldade de acesso ao histórico de prontuários e dos planos de saúde; não verificar as glosas médicas; gestão de estoque inoperante; falta de padrão nos processos; Ter setores sem integração; Não possuir sistema de TI integrado; falta de investimento em marketing digital;	(VECTRA, 2017)
9	5 erros fatais na gestão hospitalar	Realizar mudanças rápidas sem planejamento; Falhas na comunicação entre as equipes; Falta de padronização dos processos; Não considerar aumento da despesas antes de expandir o negócio; Não ser referência em algo específico “construir credibilidade”	MV sistema de gestão Hospitalar (2015)
10	5 problemas hospitalares que custam caro	Métodos de comunicação inadequados; Fluxo de pacientes ineficiente; Internações inadequadas e tempo excessivo de permanência; Reconciliação medicamentosa inadequada;	Setor Saúde (2015) “Notícias do setor de saúde no Brasil e no mundo”
11	A Tecnologia da Informação na Área Hospitalar: um Caso de Implementação de um Sistema de Registro de Pacientes	Ausência ou baixa utilização de tecnologia com prontuários médicos: “o desenvolvimento do prontuário eletrônico, é um dos temas mais discutidos nos dias de hoje na área de informática médica. Há afirmações de que a combinação de computadores, redes de telecomunicações, informações médicas e dados eletrônicos de pacientes pode melhorar a qualidade do cuidado de saúde, a produtividade dos profissionais de saúde, facilitar o acesso aos serviços disponíveis e reduzir custos administrativos associados à prestação de serviços.”	Rodrigues Filho, Xavier e Adriano (2001)
12	Desafios do Administrador Hospitalar	No Brasil, a maioria dos dirigentes nos hospitais são médicos e enfermeiras que aprenderam a coordenar o hospital no dia-a-dia de trabalho. Percebe-se, no entanto, uma carência de cursos de administração para a área de saúde. A necessidade do Administrador Hospitalar e demais profissionais que atuam na instituição.	Melo e Seixas (2008)
13	Má qualidade diferencia cada vez menos hospitais públicos e privados	Já não existe mais o atendimento certo, eficiente e de qualidade; As reclamações de quem paga e utiliza um plano de saúde no Brasil se aproxima cada vez mais de quem depende exclusivamente da saúde pública; Falta cadeiras e espaço para quem espera os médicos que priorizam os representantes das indústrias	Diego Amorim (2013) “Correio Braziliense”

		multinacionais farmacêuticas; Médicos que acumulam empregos em clínicas que não priorizam a agilidade no atendimento e quando atendem o tempo de consulta é muito curto; Saúde se transformando em comércio nas mãos de empresários que criam conglomerados médicos “a prioridade é o giro para bater metas e ampliar ganhos”; “ser humano mercadoria para hospitais e planos de saúde”.	
14	Gestão em saúde no Brasil: diálogo com gestores públicos e privados	Principais fragilidades: o despreparo dos profissionais para o exercício da administração, lentidão na incorporação de novas tecnologias de informação e processos de gestão e de organização do trabalho. Cultura de que qualquer profissional para saber gerir a administração se aprende na prática.	LORENZETTI, Jorge et al (2014)
15	Aplicação do processo de raciocínio da teoria das restrições como instrumento de tomada de decisão nas empresas prestadoras de serviços de saúde: Um estudo de caso em um hospital particular	Principais problemas identificados em um hospital privado com base na aplicação do processo de raciocínio da teoria das restrições: desmotivação de funcionários; sobrecarga de trabalho; falta de integração entre setores e departamentos; ausência de política interna de apoio ao funcionário; insatisfação dos clientes; ausência de entrosamento entre chefias e subordinados; fraca política de incentivos e benefícios à equipe funcional; burocracia interna; comunicação ineficiente; Alta rotatividade dos funcionários; falta de qualificação continuada (cursos e treinamentos); e deficiência de qualidade no atendimento.	Vallim (2005)

Fonte: Elaborado pelo autor

2.4.3 Hospitais do futuro

Medice (2018) afirma que para compreender o futuro dos hospitais nos sistemas de saúde é necessário conhecer quais as tendências dos sistemas de saúde. Defende três grandes tendências que denomina: focalização, integração e valor.

A “Focalização” representa um sistema de saúde com foco no seu entorno populacional e que a preocupação é a saúde da comunidade, ou seja, as atividades de promoção e prevenção serão prioritárias e quando houver necessidade de tratamento será alinhada às necessidades dos pacientes.

A “Integração”, os elos do sistema estarão cada vez mais integrados com a necessidade de aumentar a eficiência e os resultados, como exemplo: A gestão clínica e financeira se volta para integrar custos por paciente e por patologia, pagamentos associados a resultados clínicos e não a etapas do processo do trabalho médico. Um trabalho que exigirá maior participação dos pacientes e a integração entre domicílio, ambulatório, clínica, laboratório e hospital para evitar

a duplicação e garantir a continuidade do cuidado. Os sistemas de informações deverão estar focados nos pacientes e disponíveis para todas as unidades que constitui uma rede de saúde.

Na visão do autor a integração ocorrerá também nas habilidades profissionais por meio das equipes multiprofissionais de saúde e integrada com os pacientes. A integração não terá um local para ocorrer dentro da rede, mas utilizará as tecnologias de informação com ampliação da telemedicina e inteligência artificial para o processo de tomada de decisão na totalidade dos cuidados médicos. O trabalho de equipe em todos os níveis com disponibilização on-line para subsidiar o processo de tomada de decisão e em sintonia com a integração dos pacientes informados.

Segundo o autor o “Valor” representa a terceira tendência, que substituirá o volume do atendimento pela qualidade de atendimento, ou melhor saúde da população e melhor cuidado com o paciente no menor preço possível. Primeiro se maximiza o valor aumentando a qualidade e reduzindo os custos. Para avaliar o “Valor”, cada ciclo de cuidado será mensurado: resultados clínicos; custos; relevância das ações tomadas e desperdício de recursos utilizados.

Finamente o autor descreve que as premissas para os hospitais do futuro estarão ancoradas: na transição da remuneração baseada no volume para a baseada no valor; em hospitais que oferecerão cuidados assistenciais seguros e comprometidos com a qualidade; nos pacientes que serão o eixo central da comunicação entre a equipe médica; na equipe altamente especializada e alinhada à tecnologia de ponta para otimização de resultados; nos centros de inovação em tecnologia dos serviços e centrados nos pacientes; na administração que compartilha o risco com plano de saúde, indústria de medicamentos e equipamentos; nos hospitais conectados de forma on-line 24 horas com os pacientes, suas redes, indústria médica (laboratórios, setor farmacêutico e de equipamentos) e com os sistemas de saúde pública.

As equipes médicas serão estáveis e capacitadas em um ambiente tecnológico que visa educar, treinar e estimular a inovação com integração entre diferentes gerações de médicos e profissionais. Relações sistêmicas entre as equipes clínicas, administrativas e assistenciais dos hospitais e equilíbrio entre os cuidados básicos e especializados e alinhados sistemicamente para atender às necessidades dos pacientes.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 ESQUEMA DA PESQUISA

A presente tese consiste em um estudo de caso múltiplo por meio de pesquisa de campo na Unimed Vitória Cooperativa de Trabalho Médico, constituída por 13 unidades, visando: a conhecer os processos internos de cada unidade; identificar os diversos recursos e suas contribuições para o resultado da empresa; e os principais problemas ou efeitos indesejáveis os quais impedem que os recursos sejam utilizados na máxima da obtenção de ganhos e vantagem competitiva.

Para utilizar o Processo de Raciocínio - PR da Teoria das Restrições - TOC alinhado com a Teoria da Visão Baseada em Recursos - VBR e obter uma gestão eficiente das restrições por meio da melhor alocação e utilização dos recursos, é importante utilizar várias fontes de coleta de dados para alicerçar a validade e confiabilidade da pesquisa. Portanto, a estratégia foi a “triangulação de dados” por meio da observação direta não participante dos processos internos e nas relações com os recursos e problemas existentes nas unidades do estudo de caso; entrevistas com os tomadores de decisão em suas diversas áreas e níveis na estrutura organizacional das unidades da Cooperativa; aplicação de questionário aos colaboradores de diversos níveis e funções (diretores, gestores, gerentes, coordenadores, técnicos; enfermeiros, assistentes, e auxiliares) e análise fatorial para avaliar a validade e confiabilidade da escala do instrumento utilizado. Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa.

Seguindo as ideias de Vergara (2014), a presente pesquisa com relação aos fins é denominada exploratória e descritiva; e com relação aos meios de investigação é uma pesquisa de campo, bibliográfica e estudo de caso.

É exploratória por ser realizada em área onde existe pouco conhecimento acumulado, sistematizado e descritiva por apresentar as características de determinada população ou fenômeno, em que mesmo não tendo o compromisso de explicar os fenômenos que descreve serve de base para tal explicação.

É de campo por ser realizada no local onde ocorreu ou ocorre o fenômeno que se reveste dos elementos os quais podem explicá-lo, nesse caso as unidades da Cooperativa da área médica. Bibliográfica ao aprofundar os trabalhos dos principais autores e pesquisas disponíveis em revistas científicas, artigos, dissertações, teses e publicações diversas.

O estudo de caso na visão de Yin (2015) é uma estratégia de pesquisa diferente que possui seu próprio projeto de pesquisa, uma sequência lógica a qual conecta os dados empíricos

às questões de pesquisa iniciais do estudo e no fim a análise com suas conclusões. O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de vida real, principalmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão definidos com clareza.

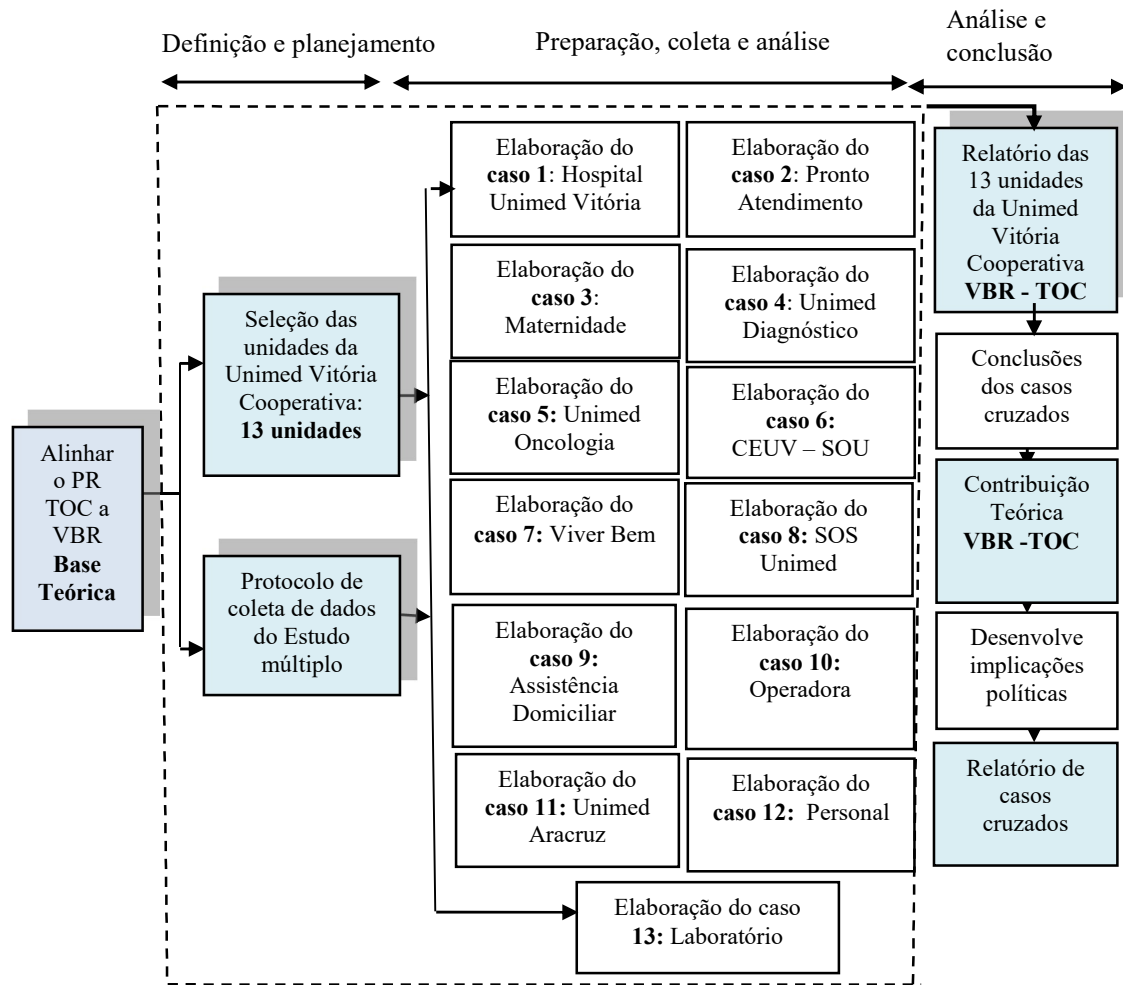
Martins (2008) afirma que o estudo de caso sugere uma avaliação qualitativa por objetivar uma análise profunda e intensa de uma unidade social. Busca-se o aprendizado da totalidade de uma situação e, de forma criativa, descrever, compreender e interpretar a complexidade de um caso concreto, mediante um mergulho profundo e exaustivo em um objeto delimitado.

O estudo de caso propõe um aprofundamento em uma realidade social, o qual não é alcançado plenamente ou exclusivamente por um levantamento amostral e avaliação exclusivamente quantitativa. O trabalho de campo foi precedido de um detalhado planejamento com base no referencial teórico elaborado e características próprias do estudo de caso com a inclusão de um protocolo de pesquisa que organiza de forma clara todas as ações desenvolvidas para se chegar ao relatório final do estudo.

Yin (2015) afirma que os estudos de caso múltiplos são mais completos em relação aos estudos únicos e que um mesmo estudo pode conter mais de um caso único. Como exemplo utiliza o estudo de inovações em uma escola, na qual ocorrem independentes em áreas diferentes. Cada área pode ser objeto de um estudo individual e o estudo como um todo de casos múltiplos. As provas dos casos múltiplos são mais convincentes e robustas e para obter sucesso se deve obedecer à lógica da replicação literal ou semelhança de resultado entre os casos ou produzir resultados contrastantes por razões previsíveis de diferenças entre os casos, que sugere uma replicação teórica.

A empresa foco do estudo é a Unimed Vitória Cooperativa de Trabalho Médico. Sendo assim, a presente pesquisa no quadro 08, apresenta uma adaptação do modelo proposto por Yin (2015) de estudo de caso múltiplo, e propõe uma avaliação de 13 unidades da empresa pesquisada. O importante é explorar a característica múltipla do estudo por meio de experimento cruzado, o qual pode prever resultados semelhantes ou inversos. O estudo múltiplo conduz a lógica da replicação e pressupõe uma valiosa estrutura teórica que no futuro possibilita construir uma teoria ao explicar e prever fenômenos semelhantes.

Quadro 08 - Fluxograma para Estudo de Caso múltiplo da Unimed Vitória



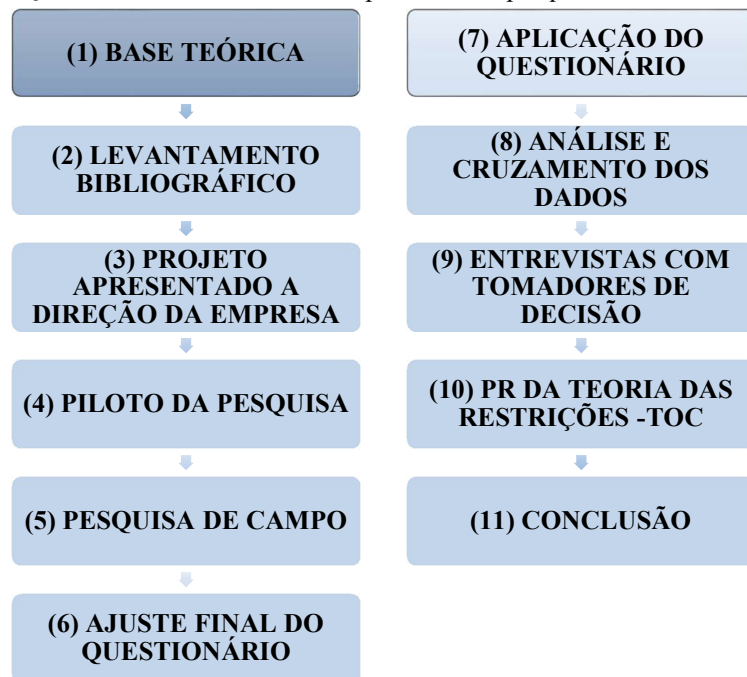
Fonte: adaptado de Yin (2015)

3.2 PROTOCOLO DE PESQUISA PARA ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO

O protocolo de pesquisa é organizado para um estudo de caso múltiplo de 13 (treze) unidades da Cooperativa de Trabalho Médico Unimed Vitória, e visa: **a)** descobrir se o processo de raciocínio - PR da teoria das restrições - TOC alinhado com a teoria da visão baseada em recursos - VBR pode ser uma melhor estratégia para melhorar os resultados da empresa; e **b)** identificar quais as contribuições originadas do alinhamento do PR da TOC à VBR.

O protocolo foi definido em 11 fases (quadro 09), que fortalece a “triangulação” entre pesquisa de campo com observações não participante, entrevistas questionariso aplicados, bem como exploração bibliográfica inicial e a transição das informações coletas pela VBR e transferência para o PR da TOC para consequentemente analisar e concluir o estudo de caso.

Quadro 09 - Fases definidas no protocolo de pesquisa Unimed Vitória



Fonte: Elaborado pelo autor

3.2.1 Visão geral do estudo de caso múltiplo

Título: O Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições alinhado à Teoria da Visão Baseada em Recursos na geração da vantagem competitiva

Objetivo do Estudo: i) Aplicar o PR da TOC como instrumento de gestão das restrições, alinhado à teoria da VBR na gestão dos recursos como estratégia para potencializar a VBR na geração de desempenho e vantagem competitiva por meio dos recursos raros, valiosos e difíceis de imitar; e ii) analisar, de forma específica, nas unidades da empresa foco do estudo de caso, seus diversos recursos e restrições na perspectiva de identificar o que mudar? para o que mudar? e como mudar?

3.2.2 Procedimentos de campo

Aspectos metodológicos: Com relação aos fins: uma pesquisa exploratória e descritiva; com relação aos meios de investigação: pesquisa de campo, documental, bibliográfica e estudo de caso múltiplo.

Organização pesquisada: Unimed Vitória Cooperativa de Trabalho Médico.

3.2.3 Unidades de análise

Unidades da Cooperativa: Constituída por 13 (treze) unidades denominadas no estudo de caso: **1)** Hospital Unimed Vitória; **2)** Pronto Atendimento do Hospital Unimed Vitória; **3)** Maternidade Unimed Vitória; **4)** Unimed Diagnóstico; **5)** Unimed Oncologia; **6)** CEUV-SOU (Saúde Ocupacional Unimed); **7)** Viver Bem; **8)** SOS Unimed; **9)** Assistência Domiciliar; **10)** Operadora; **11)** Unimed Vitória – Aracruz; **12)** Personal; e **13)** Laboratório.

A Unimed não utiliza o PR da TOC e a VBR como auxílio na identificação de problemas ou gestão dos recursos internos.

3.2.4 Fontes de evidência

Com base na “triangulação de dados” por meio de observação direta não participante dos processos internos e relações com os recursos e problemas existentes; questionários fechados aplicados aos diversos colaboradores das diversas unidades e níveis da empresa em estudo; e entrevistas dirigidas aos tomadores de decisão em suas diversas áreas e níveis da estrutura organizacional da empresa.

3.2.5 Principais instrumentos de coleta de dados

A abordagem qualitativa ocorreu por meio de observação não participante e entrevistas direcionadas aos tomadores de decisão e pergunta aberta do questionário a todos os respondentes. A abordagem quantitativa por meio da elaboração de questionário fechado no formato de blocos de perguntas e escala de aferição do fenômeno pesquisado.

Para garantir validade e confiabilidade do estudo de caso e maximizar as fontes de evidências, a coleta de dados se fortalece por meio de três princípios: 1) utilização de várias fontes de evidência para “triangulação” de dados (entrevistas, observação direta não participante e questionários); 2) criação de banco de dados para ter base comprobatória; e 3) manutenção do encadeamento ou conexão entre as evidências.

4 ESTUDO DE CASO

4.1 EMPRESA FOCO DA PESQUISA

4.1.1 Setor de Cooperativas Médicas

O Cooperativismo no Brasil está centralizado, desde 1972, na base de dados da Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB, órgão nacional que mantém as Organizações das Cooperativas Estaduais – OCEs, onde as Cooperativas de cada Estado se filiam. Atualmente é dividida em treze categorias: agropecuária, mineral, consumo, produção, infra-estrutura, transporte, turismo e lazer, habitacional, trabalho e saúde. A Unimed na década de 1960 era uma cooperativa de trabalho, e na década de 1990, com a criação da área de saúde passou a receber uma nova classificação, o ramo de saúde como cooperativas de trabalho na área de serviços médicos, que participam médicos, dentistas, fisioterapeutas e psicólogos (OCB, 2018).

De acordo com a OCB (2018), o cooperativismo dos médicos é o setor mais forte de cooperativas, formando o sistema UNIMED com as cooperativas singulares nos Municípios, as Federações nos Estados e a Confederação Nacional. Setor importante em 83% dos municípios brasileiros e que tem ampliado a rede de atendimento. Além da forte atuação na saúde complementar o cooperativismo de saúde se aproxima do setor público por meio de parcerias nas esferas Federal, Estadual e Municipal. As cooperativas também ocupam espaço importante no setor privado, onde vem ampliando a qualidade dos serviços prestados com a certificação do Ministério da Saúde e Agência Nacional de Saúde Suplementar.

Segundo o Sistema Unimed (2018), o Brasil é líder mundial no setor de saúde e possui 813 cooperativas que atendem 25 milhões de pessoas. Atualmente o sistema Unimed é formado por 346 Cooperativas, a qual incluem 114 mil médicos cooperados, 18 milhões de beneficiários, 2554 hospitais credenciados e 117 hospitais próprios. A Unimed Brasil detém 37% de participação do mercado nacional de planos de saúde, gera 96 mil empregos diretos e representa 25% dos médicos do Brasil.

4.1.2 Breve histórico da Unimed Vitória

A Unimed Vitória possui uma história marcada por desafios e conquistas desde a sua fundação em 27 de agosto de 1979. A Cooperativa foi formada inicialmente por 26 médicos que tinham um objetivo em comum: exercer a Medicina como profissão liberal, sem intermediadores, com qualidade e ética. Pautada numa postura de vanguarda, a cooperativa gradativamente conquistou novos mercados, ganhou solidez, expandiu horizontes e hoje é referência no setor, sendo premiada diversas vezes.

A Unimed Vitória faz parte da maior rede de assistência médica do Brasil, composta por 347 cooperativas médicas, presente em 84% do território nacional, onde prestam assistência para 18 milhões de clientes. Os clientes Unimed contam com mais de 113 mil médicos, 114 hospitais próprios e 14 hospitais-dia, além de prontos atendimentos, laboratórios, centros de diagnósticos, ambulâncias e hospitais credenciados para garantir qualidade nos serviços prestados. A Unimed Vitória é referência entre os planos de saúde e uma das 10 maiores Unimeds do Brasil. Hoje, conta com 2.363 médicos cooperados, e mais de 2.540 colaboradores que buscam a satisfação de 340 mil clientes. Ela se consolida, a cada ano, como líder no mercado capixaba de saúde suplementar, com 41% de participação. Essa empresa é a primeira operadora de plano de saúde capixaba a conquistar o título de “Operadora acreditada” no maior nível de excelência, o nível ouro - apenas outras duas operadoras de planos de saúde no Brasil possuem esse reconhecimento da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). No Sistema Unimed apenas nove outras operadoras possuem o selo do Programa de Acreditação de Operadoras de Plano de Saúde (UNIMED VITÓRIA, 2018).

A identidade corporativa da Unimed Vitória é definida por meio da sua missão, a qual anuncia seu propósito de existência, sua visão para mostrar aonde quer chegar no futuro e os valores que fazem parte nas ações da empresa: a) Missão: Cuidar da saúde dos clientes, com respeito, resolutividade e segurança, contribuindo para uma sociedade sustentável; b) Visão: Ser reconhecida como uma empresa inovadora em soluções de saúde, com modelo de assistência integral e personalizada; e Valores: Melhoria contínua, Inovação, Valorização do indivíduo, Responsabilidade social, Competência, Ética e transparência, Segurança assistencial, Comprometimento (UNIMED VITÓRIA, 2018).

O perfil organizacional da empresa utiliza modelo decisório alinhado à governança corporativa, o qual se fundamenta na transparência, equidade e incentivo, visando estabelecer relações harmoniosas entre Assembleia Geral, Diretoria Executiva, Conselhos de administração, técnico e fiscal; Colaboradores; Cooperados e Parceiros.

Para aprimorar os relacionamentos internos e externos, segue o código de ética do Sistema Unimed, que são princípios norteadores da conduta dos colaboradores, dirigentes e cooperados ao ocupar cargos administrativos (UNIMED VITÓRIA, 2018).

4.1.3 Porque pesquisar a Unimed Vitória

A área de saúde no Brasil representa um ambiente complexo para a prática de gestão e vive dificuldades e conflitos em função da ineficiência de políticas governamentais e gestão orçamentária para atender de forma eficiente à saúde da população, o que representa um segmento fortemente atrativo para pesquisas em organizações da área de saúde.

A Unimed Vitória possui uma estrutura que permite uma amostra abrangente para aplicar o alinhamento proposto entre a TOC e VBR; histórico de certificação nacional e internacional; apresenta ações com relação à identidade corporativa e perfil organizacional interessante para a presente pesquisa.

Ela pertence à maior rede de assistência médica do Brasil, referência em planos de saúde e uma das 10 maiores Unimeds de todo o Brasil e líder no mercado capixaba de saúde com 41% de participação.

Sendo assim, a percepção é que a Unimed Vitória representa uma empresa potencial para desenvolvimento do estudo de caso proposto, pois possui estrutura, qualificação e ambiente fértil para obtenção de respostas ao problema e objetivos propostos na pesquisa.

4.2 TESTE PILOTO

Antes de desenvolver a pesquisa nas 13 unidades da empresa e realizar análise fatorial para analisar a viabilidade e confiabilidade do instrumento de medição proposto, foi necessário desenvolver um teste piloto e aplicar o questionário em uma amostra menor para avaliar se os efeitos indesejáveis escolhidos inicialmente mediante levantamento bibliográfico dos problemas vividos pelos hospitais particulares brasileiros representam a realidade da empresa e/ou necessitam de ajustes. Portanto, o piloto foi organizado em duas fases e detalhadas no quadro 10.

Quadro 10 - Fases do Piloto na Gerência de Controladoria da Unimed Vitória - GECON

Fase 1	Fase 2
1) Levantamento Bibliográfico dos Efeitos Indesejáveis - EIS dos hospitais particulares do Brasil; Objetivo: Listar possíveis EIs.	1) Ajustes no Questionário para adaptá-lo à realidade da empresa;
2) Pesquisa de Campo com Observação não participante Setor de Gerência de Controladoria GECON; Objetivo: Identificar outros EIs	2) Aplicação do questionário ajustado aos colaboradores da GECON;
3) Aplicação de questionário aos colaboradores da GECON; Objetivo: Medir 50 possíveis EIs listados	3) Tabulação dos dados coletados e Análise quantitativa com base na média dos principais EIS; e
4) Tabulação dos dados coletados e análise quantitativa com base na média dos principais EIS; e Objetivo: Selecionar principais EIs.	4) Realização de reunião coletiva no formato de “brainstorming” com os tomadores de decisão da GECON para analisar os resultados após os ajustes.
5) Realização de entrevistas com os principais tomadores de decisão da GECON. Objetivo: avaliar e validar os 50 possíveis EIs listados e metodologia utilizada na pesquisa	

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2.1 Organização da pesquisa piloto e perfil dos respondentes

O piloto foi realizado na Gerência de Controladoria - GECON da Unimed Vitória, amostra constituída de 21 colaboradores distribuídos nas Coordenações de Contabilidade, Custos, e Planejamento Econômico e Controle. No primeiro momento, todos receberam informações sobre os objetivos da pesquisa e os tipos de recursos que têm representado forças ou fraquezas nos hospitais particulares do Brasil. No segundo momento o questionário elaborado e armazenado na base *Qualtrics* EBAPE-FGV/RJ foi enviado em duas etapas: Fase 1 - enviado em 12 de março de 2017 e encerrado no dia 29 de abril de 2017; Fase 2 – enviado em 12 de abril de 2017 e encerrado no dia 15 de abril de 2017. Os questionários foram distribuídos por meio eletrônico e e-mail individual de cada colaborador. Nas duas fases, 100% dos colaboradores responderam ao questionário dentro do prazo e a pesquisa se encerrou no dia 15 de abril de 2017 com a validação de todos os questionários. No final da fase 1 no dia 07 de abril de 2017, realizaram-se entrevistas com os tomadores de decisão da GECON (Gerente Geral; Coordenador de Contabilidade; Coordenador de Custos; e Coordenadora de Planejamento Econômico e Controle) para ajustes e nova rodada de coleta de dados; e no final da fase 2 no dia 05 de maio de 2017, foi desenvolvido um “*brainstorming*” com os tomadores de decisão para analisar os resultados, efetuar ajustes finais e validar a metodologia da pesquisa.

A amostra de 21 respondentes codificados no quadro 11, representa 100% dos colaboradores da GECON - 01 Gerente, 03 Coordenadores, e 17 Analistas, sendo 57% do sexo feminino, 67% casados, 91% com formação curso superior e/ou especialização, idade média de 34 anos, e média de tempo de trabalho na empresa de 6,5 anos.

Quadro 11 - Codificação da amostra do teste piloto por função e setor

Nº	Código	Função	Setor	Nº	Código	Função	Setor
1	COD 1	Gerente	GECON	12	COD 4	Coordenador	CONTAB
2	COD 2	Coordenador	COPEC	13	COD 4.1	Analista	CONTAB
3	COD 2.1	Analista	COPEC	14	COD 4.1	Analista	CONTAB
4	COD 2.1	Analista	COPEC	15	COD 4.1	Analista	CONTAB
5	COD 2.1	Analista	COPEC	16	COD 4.1	Analista	CONTAB
6	COD 2.1	Analista	COPEC	17	COD 4.1	Analista	CONTAB
7	COD 3	Coordenador	COCUP	18	COD 4.1	Analista	CONTAB
8	COD 3.1	Analista	COCUP	19	COD 4.1	Analista	CONTAB
9	COD 3.1	Analista	COCUP	20	COD 4.1	Analista	CONTAB
10	COD 3.1	Analista	COCUP	21	COD 4.1	Analista	CONTAB

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.2 Apresentação dos dados e análise

No dia 07 de abril de 2017 foram apresentados os resultados do piloto “Fase 1” aos tomadores de decisão (COD1 a COD4), os quais se posicionaram com relação aos resultados iniciais dos efeitos indesejáveis com maior intensidade de fraqueza interna e a metodologia de pesquisa utilizada.

Ocorreram sugestões importantes para melhor explicar os tipos de recursos e a aferição da intensidade da fraqueza de cada um junto aos respondentes:

- 1) Na percepção dos tomadores de decisão, alguns efeitos indesejáveis revelados na pesquisa não possuíam aderência com a Unimed, e outros EIs precisavam ser ajustados para um melhor entendimento dos respondentes das 13 unidades;
- 2) A pergunta de dados pessoais, como: função, idade e estado civil, em função de a amostra ser de 21 respondentes, podem tê-los inibido a respostas verdadeiras dos efeitos indesejáveis de recursos;
- 3) Outro ponto percebido foi a necessidade de formar as perguntas ou afirmativas na posição de neutralidade, ou seja, “evitar se posicionar como possível problema ou efeito indesejável”, mas conduzir as perguntas para a fraqueza interna.

Por isso para iniciar a fase 2 os seguintes ajustes foram realizados no questionário:

- 1) Inclusão de outros tipos de recursos e alterações textuais adaptadas à realidade da Unimed Vitória;

- 2) Exclusão de dados pessoais, função, idade e estado civil para garantir o anonimato e crescimento da proporção de respostas verdadeiras por parte dos respondentes;
- 3) Todos os textos dos tipos de recursos foram redigidos para uma posição de neutralidade, ou seja, evitar induzir o respondente com afirmativa ou interrogativa de que cada tipo de recurso seja um efeito indesejável ou problema; e
- 4) A escala de medição foi ajustada para avaliar a intensidade da fraqueza de cada recurso.

Portanto, a interrogativa do questionário na fase 2 ficou da seguinte forma:

Questionário do Piloto 1: Qual a intensidade do problema na sua empresa. Sendo “0” um problema de intensidade mínima, “5” um problema de intensidade média e “10” um problema de intensidade máxima.

Questionário do Piloto 2 - quadro 10: Visa identificar os 10 recursos representativos dos pontos fracos da empresa, portanto a aferição foi por meio da “escala de intensidade da fraqueza interna” de cada recurso. Sendo “0” um recurso de intensidade mínima de fraqueza, “5” um recurso de intensidade média de fraqueza e “10” um recurso de intensidade máxima de fraqueza, ou seja:

- 1) "Quanto maior a intensidade da Fraqueza interna do recurso, menor será sua contribuição para um melhor desempenho da empresa".
- 2) "Para um melhor desempenho na empresa, o desejável é minimizar as fraquezas internas e maximizar as forças internas".

Quadro 12- Questionário inicial para avaliar a intensidade da fraqueza de cada tipo de recurso

Qual a intensidade da fraqueza de cada tipo de recurso abaixo? Marque um "X" na escala

Perguntas	Descrição do tipo de recurso	Escala de intensidade da fraqueza do recurso											
1	Modernização dos equipamentos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	Conhecimento da equipe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	Grau de integração tecnológica entre sistemas e módulos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4	Repasse de aprendizagem para todos da equipe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5	Localização geográfica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6	Experiência funcional	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7	Gestão de custos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8	Normas e regimento interno	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9	Conhecimento de gestão administrativa hospitalar e empresarial pelos profissionais da área médica e de enfermagem	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10	Qualidade dos materiais médicos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	Política de compensação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
12	Percepção dos clientes pela marca da empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
13	Transferência de conhecimento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
14	Relação da força política com o conhecimento técnico no processo decisório	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15	Aparência das instalações	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
16	Grau de sobrecarga de trabalho	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
17	Comunicação interna Institucional (empresa /colaborador)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
18	Posição de liderança tecnológica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
19	Política interna de apoio aos funcionários	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
20	Grau de burocracia interna	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
21	Grau de desmotivação funcional	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
22	Grau da utilização das informações econômicas e financeiras produzidas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
23	Cultura organizacional e tensões políticas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
24	Relações informais com foco nos objetivos da organização	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
25	Qualidade na Iluminação nas unidades hospitalares	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
26	Rotatividade dos funcionários	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
27	Gestão e integração com o mercado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
28	Política de formação de preço de venda	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
29	Sistema de controle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
30	Acesso as dependências do hospital	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	Oferta de treinamento	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
32	Relações de conflito entre as partes na governança cooperativa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
33	Planejamento, controle e organização administrativa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
34	Conflitos de interesse nas decisões estratégicas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
35	Entrosamento (relacionamento e comunicação) entre chefias e subordinados	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
36	Política de incentivos e benefícios a equipe funcional	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
37	Transparência do sistema de informações	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
38	Marketing e divulgação da empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
39	Modelo de gestão participativo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
40	Habilidades profissionais	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
41	Capacidade de trabalho em equipe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
42	Qualidade dos serviços terceirizados	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
43	Políticas de combate e eliminação dos desperdícios	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
44	Climatização interna	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
45	Qualificação continuada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
46	Corpo médico experiente e especialista	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
47	Gestão de gastos com pacientes crônicos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
48	Tecnologia no prontuário eletrônico com informações médicas e dados de pacientes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
49	Integração entre os níveis superiores e inferiores da estrutura hierárquica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
50	Cultura interna de aprendizagem	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

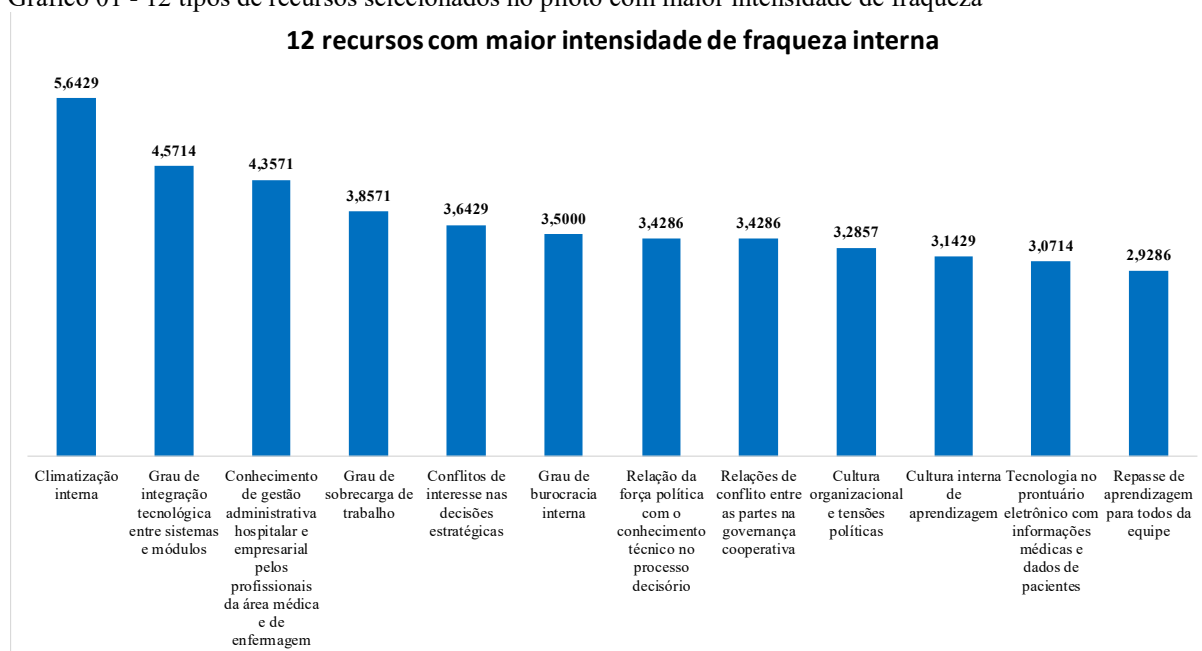
Fonte: Elaborado pelo autor

Após os ajustes descritos anteriormente em 12 de abril de 2017 no questionário da fase 1, o novo questionário quadro 12, foi novamente enviado eletronicamente aos 21 respondentes. No dia 15 de abril de 2017 a pesquisa foi encerrada com 100% de validação dos questionários. Com a tabulação e apuração da média dos 50 tipos de recursos no quadro 13 podem-se

identificar os recursos com maior intensidade de fraqueza interna. No dia 05 de maio de 2017 foi desenvolvido um “*brainstorming*” com os tomadores de decisão (COD1 a COD4) para analisar os resultados e verificar se os 12 primeiros tipos de recursos gráfico 01 representam a percepção das fraquezas internas da Unimed Vitória.

O grupo discutiu cada tipo de recurso classificado com maior intensidade de fraqueza da Unimed Vitória e, portanto, verifica-se que o que apresentou maior intensidade foi o recurso “climatização interna” com média de 5,6; o 2º recurso com maior intensidade de fraqueza foi o “grau de integração tecnológica entre sistemas e módulos” com média de 4,5. Foi percebido também que a média máxima dos 50 tipos de recursos foi de 5,6 e mínima de 1,3, podendo afirmar que a intensidade da fraqueza dos recursos em uma escala de 0 a 10 de forma geral se apresentou baixa, mas sendo possível utilizar a lógica da teoria das restrições para planejar o que mudar; para o que mudar? e como mudar? e dessa forma otimizar os recursos e melhorar o desempenho da empresa.

Gráfico 01 - 12 tipos de recursos seleccionados no piloto com maior intensidade de fraqueza



Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 13 - Recursos com média decrescente de intensidade de fraqueza

Intensidade da fraqueza média de cada tipo de recurso		
Perguntas	Descrição dos tipos de recursos	Resultado
44	Climatização interna	5,6429
3	Grau de integração tecnológica entre sistemas e módulos	4,5714
9	Conhecimento de gestão administrativa hospitalar e empresarial pelos profissionais da área médica e de enfermagem	4,3571
16	Grau de sobrecarga de trabalho	3,8571
34	Conflitos de interesse nas decisões estratégicas	3,6429
20	Grau de burocracia interna	3,5000
14	Relação da força política com o conhecimento técnico no processo decisório	3,4286
32	Relações de conflito entre as partes na governança cooperativa	3,4286
23	Cultura organizacional e tensões políticas	3,2857
50	Cultura interna de aprendizagem	3,1429
48	Tecnologia no prontuário eletrônico com informações médicas e dados de pacientes	3,0714
4	Repasse de aprendizagem para todos da equipe	2,9286
19	Política interna de apoio aos funcionários	2,9286
7	Gestão de custos	2,8571
43	Políticas de combate e eliminação dos desperdícios	2,8571
13	Transferência de conhecimento	2,7857
37	Transparência do sistema de informações	2,7143
47	Gestão de gastos com pacientes crônicos	2,7143
2	Conhecimento da equipe	2,6429
8	Normas e regimento interno	2,5714
21	Grau de desmotivação funcional	2,5714
22	Grau da utilização das informações econômicas e financeiras produzidas	2,5714
24	Relações informais com foco nos objetivos da organização	2,5714
6	Experiência funcional	2,5000
35	Entrosamento (relacionamento e comunicação) entre chefias e subordinados	2,5000
36	Política de incentivos e benefícios a equipe funcional	2,5000
42	Qualidade dos serviços terceirizados	2,5000
45	Qualificação continuada	2,5000
41	Capacidade de trabalho em equipe	2,4286
49	Integração entre os níveis superiores e inferiores da estrutura hierárquica	2,4286
31	Oferta de treinamento	2,3571
33	Planejamento, controle e organização administrativa	2,3571
15	Aparência das instalações	2,2857
29	Sistema de controle	2,2857
40	Habilidades profissionais	2,2857
46	Corpo médico experiente e especialista	2,2857
26	Rotatividade dos funcionários	2,2143
30	Acesso às dependências do hospital	2,2143
18	Posição de liderança tecnológica	2,1429
25	Qualidade na iluminação nas unidades hospitalares	2,0714
1	Modernização dos equipamentos	2,0000
39	Modelo de gestão participativo	2,0000
27	Gestão e integração com o mercado	1,9286
28	Política de formação de preço de venda	1,9286
38	Marketing e divulgação da empresa	1,9286
11	Política de compensação	1,8571
17	Comunicação interna Institucional (empresa /colaborador)	1,7857
12	Percepção dos clientes pela marca da empresa	1,7143
10	Qualidade dos materiais médicos	1,5000
5	Localização geográfica	1,3571

Fonte: Dados da pesquisa

4.3 QUESTÕES PARA O ESTUDO DE CASO GERAL

Para que exista validade e confiabilidade tanto na abordagem qualitativa quanto quantitativa é importante que as questões envolvidas na observação não participante, entrevistas e questionários revelem a revisão teórica desenvolvida, ideias e achados dos principais autores e pesquisadores do processo de raciocínio PR da teoria das restrições TOC e teoria da visão baseada em recursos VBR, que foram utilizadas como fonte de orientação para o pesquisador.

4.3.1 Observação direta não participante

O objetivo da observação direta não participante é, de forma periférica, conhecer a estrutura hospitalar a ser pesquisada e interagir com os colaboradores (sócios, diretores, médicos cooperados, gerentes, supervisores, técnicos, enfermeiros, assistentes, auxiliares e terceirizados) nos diversos níveis e unidades da empresa para acompanhar a dinâmica dos processos internos e de forma não estruturada e informal coletar informações dos diversos recursos físicos, humanos e organizacionais e problemas ou efeitos indesejáveis vividos nas unidades da Unimed Vitória .

4.3.2 Entrevistas

Yin (2015) afirma que a entrevista é uma fonte de informação das mais importantes para um estudo de caso, e a visita de campo cria as oportunidades de coleta de observações direta. O autor valoriza a “triangulação” de dados como fundamento essencial para se utilizar várias fontes de evidências, e descreve que um ponto forte da coleta de dados de um estudo de caso é a oportunidade de utilizar várias fontes para conhecer as evidências da pesquisa.

As entrevistas que antecederam a aplicação do questionário foram realizadas em outubro de 2017 em conjunto com a observação não participante. Um total de 38 colaboradores com atuação nas 13 unidades da Unimed Vitória foi entrevistado. Amostra constituída por 20 gerentes, 03 assessores, 01 ouvidor, 11 coordenadores, e 04 analistas que participam e tomam decisões no dia a dia da empresa quadro 14. As entrevistas foram conduzidas de forma espontânea e em dois momentos: O primeiro, uma apresentação resumida da pesquisa para explicar as teorias VBR e TOC, a proposta do alinhamento entre as duas teorias, e o estudo dos diversos tipos de recursos na empresa para identificar problemas e efeitos indesejáveis que são obstáculos a melhores resultados; e o segundo momento, a entrevista com objetivo de levantar

as atividades e políticas adotadas pela unidade ou setor de cada gerente; os principais problemas observados durante o desenvolvimento das suas atividades; e quais as principais necessidades para a empresa obter melhor desempenho.

Quadro 14 - Codificação da amostra de entrevistados durante a pesquisa de campo

Nº	Código	Cargo	Unidade
1	COD 1.11	Gerente Relacionamento de Rede	Operadora
2	COD 1.12	Gerente de Unidade Diagnóstico	Diagnóstico
3	COD 1.4	Gerente de Tecnologia	Operadora
4	COD 1.16	Gerente de Suprimentos	Hospital
5	COD 1.2	Gerente de Serviços Auxiliares	Hospital e Maternidade
6	COD 1.5	Gerente de RH	Operadora
7	COD 1.7	Gerente de Relacionamento Empresarial e Negócios	Operadora
8	COD 1.3	Gerente de Relacionamento com o Cliente Hospitalar	Hospital e Maternidade
9	COD 1.14	Gerente de Relacionamento com Cliente	Operadora
10	COD 1.8	Gerente de Regulação	Operadora
11	COD 1.9	Gerente de Produtos e Atuarial	Operadora
12	COD 1.15	Gerente de Negócios	Operadora
13	COD 1.19	Gerente de Marketing	Operadora
14	COD 1.10	Gerente de Manutenção e Engenharia	Operadora
15	COD 1.13	Gerente de Governança	Operadora
16	COD 1.1	Gerente de Faturamento	Hospital
17	COD 1.6	Gerente de Estratégia, Projetos e Processos	Operadora
18	COD 1.20	Gerente de Controladoria	Operadora
19	COD 1.18	Gerente Administrativo	Pronto Socorro Aracruz
20	COD 1.17	Gerente de Unidade SOS / UAHU / LABOR	SOS, Pronto Atendimento e Laboratório
21	COD 2.10	Coordenadora Unimed Oncologia	Oncologia
22	COD 2.2	Coordenadora Financeira	Operadora
23	COD 2.11	Coordenadora dos Centros de Especialidades CEUV	Centro de Especialidades
24	COD 2.3	Coordenadora Contratos Adm	Operadora
25	COD 2.1	Coordenadora Cadastro	Operadora
26	COD 2.7	Coordenador Relacionamento com Cliente	Operadora
27	COD 2.8	Coordenador Relacionamento com Cliente	Operadora
28	COD 2.6	Coordenador de Manutenção	Hospital e Maternidade
29	COD 2.4	Coordenador de Gestão de Resultados Hospitalares	Hospital e Maternidade
30	COD 2.9	Coordenador de Compras	Hospital
31	COD 2.5	Coordenador Administrativo	Hospital e Maternidade
32	COD 3.1	Assessora de Comunicação	Operadora
33	COD 3.2	Assessor Jurídico	Operadora
34	COD 3.3	Assessor Estratégico	Operadora
35	COD 5.1	Ouvidora	Operadora
36	COD 4.2	Analista Relacionamento com Cliente	Operadora
37	COD 4.3	Analista Relacionamento com Cliente	Operadora
38	COD 4.1	Analista de Auditoria Médica	Personal

Fonte: Dados da pesquisa

4.3.3 Questionário

4.3.3.1 Considerações iniciais do questionário

Para aplicar o questionário visando à validade e confiabilidade, foi necessário cruzar algumas fontes de informações: levantamento prévio dos efeitos indesejáveis ou principais

problemas vividos pelas empresas particulares da área de saúde do Brasil; coleta da observação direta não participante; aplicação do teste piloto desenvolvido na área de controladoria da empresa; entrevistas espontâneas com tomadores de decisão das diversas unidades da empresa, e análise fatorial confirmatória para validar os tipos de recursos selecionados e a escala utilizada para aferir as forças e fraquezas de tais recursos.

O questionário final (Apêndice A) foi desenvolvido entre os meses de outubro e novembro de 2017, e terminado com 7 recursos físicos, 21 recursos humanos e 32 recursos organizacionais, um total de 60 recursos diferentes. Sua estrutura foi dividida em 4 blocos, sendo: I) Perfil dos respondentes; II) Pergunta para selecionar quais os dez "10" recursos que têm sido os mais fracos e que menos têm contribuído para um melhor desempenho da Unimed Vitória; III) Pergunta para selecionar quais os dez "10" recursos que mais podem contribuir para melhorar o desempenho da Unimed Vitória; e IV) Medir qual têm Sido a "Intensidade da Força de cada Recurso" no resultado da Unimed Vitória, escala na figura 19 ; e no final uma (01) pergunta aberta com liberdade de inclusão de forças ou fraquezas.

Figura 19 - Escala para aferição da intensidade da força ou fraqueza de cada tipo de recurso

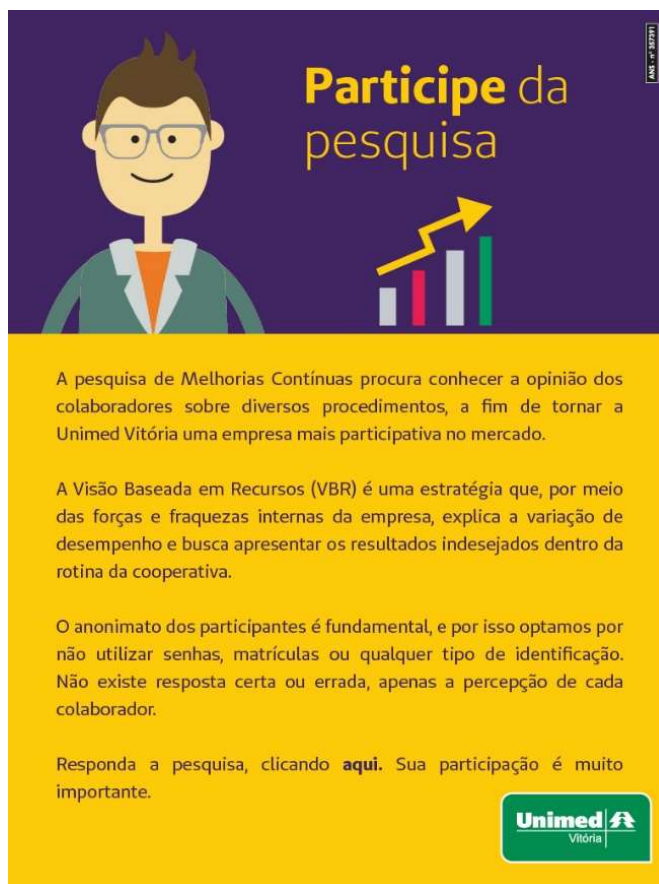
Escala de intensidade da força do recurso											
Muito fraca				Média				Muito Forte			
Mínimo>>>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<<<Máximo

Fonte: Elaborado pelo autor

4.3.3.2 Aplicação do questionário

Para garantir participação e conhecimento prévio dos colaboradores da empresa sobre a proposta da pesquisa, uma campanha de divulgação e disseminação interna foi realizada, sendo: 1) Enviado material explicativo dos pontos principais do questionário para todos os gerentes das unidades da empresa, que apoiados pela direção da empresa foram estimulados a realizar reuniões com todos os colaboradores; 2) Computadores disponibilizados em 2 pontos estratégicos no Hospital para permitir a participação dos colaboradores sem acesso a computadores e trabalham em revezamento de turno de 24 horas; e 3) No dia da abertura da pesquisa, até o encerramento, foi elaborado convite no formato de banner eletrônico figura 20, que abria automaticamente ao ligar o computador e fundo de tela durante o horário de trabalho.

Figura 20 - Banner de divulgação da pesquisa com link do questionário



Fonte: Elaborado pelo autor

O questionário foi elaborado por meio do programa de pesquisa da base *Qualtrics* EBAPE/FGV-RJ e enviado link da pesquisa por meio do e-mail institucional de cada colaborador. Entre os dias 01 e 10 de novembro de 2017 foi realizada a campanha de divulgação, e entre os dias 11 e 30 de novembro de 2017, a aplicação do questionário. A população é representada pelas 13 unidades da Cooperativa Médica, totalizando 2540 colaboradores quadro 15. Inicialmente 1114 questionários foram respondidos, amostra constituída por diversas funções, níveis, áreas e unidades definidas na pesquisa. No final, a taxa de resposta geral foi de 43,86%.

Quadro 15 – População e amostra de respondentes da pesquisa

População da pesquisa detalhada por unidade da empresa				
Nº	Unidades	(Q) População por unidade	(Q) Questionários respondidos/unidade	(%) resposta por unidade
1	Hospital	960	271	28,23%
2	Pronto Atendimento	68	44	64,71%
3	Maternidade	184	66	35,87%
4	Diagnóstico	74	49	66,22%
5	Oncologia	27	21	77,78%
6	CEUV - SOU	36	36	100,00%
7	Viver Bem	86	86	100,00%
8	SOS	48	23	47,92%
9	Assistência Domiciliar	193	20	10,36%
10	Operadora	655	350	53,44%
11	Unidade Aracruz	50	48	96,00%
12	Personal	115	87	75,65%
13	Laboratório	44	13	29,55%
População Total		2540	1114	43,86%

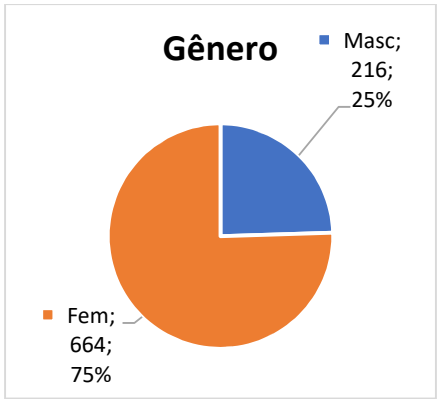
Fonte: Dados da pesquisa

Para tratar os dados e medir a intensidade da força de cada recurso incluído no questionário foi necessário excluir 234 respostas que apresentaram os seguintes problemas: perfil dos respondentes incompletos ou não preenchidos; e excesso de respostas nos extremos (100% nota “0”, 100% nota “10” e respostas de não se aplica - (NA) no recurso indicado pelo respondente). Sendo assim, de uma população de 2540 colaboradores a amostra final ficou definida com 880 respostas válidas.

4.3.3.3 Perfil dos respondentes

Considerando a amostra de 880 questionários válidos o perfil dos respondentes apresenta as seguintes características: gênero feminino com (75%), formação com curso superior e/ou especialização (61%) e curso médio (36%); com relação ao tempo de serviço na empresa até 2 anos (38%) e entre 2 e 5 anos (34%); função (32%) das áreas essenciais do atendimento médico, (53%) de analistas e assistentes, e (8%) tomadores de decisão; com relação às unidades a Operadora e o Hospital são responsáveis por (55%) dos respondentes, detalhados por meio dos Gráficos 2 a 6.

Gráfico 02 – Gênero



Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 03 - Formação

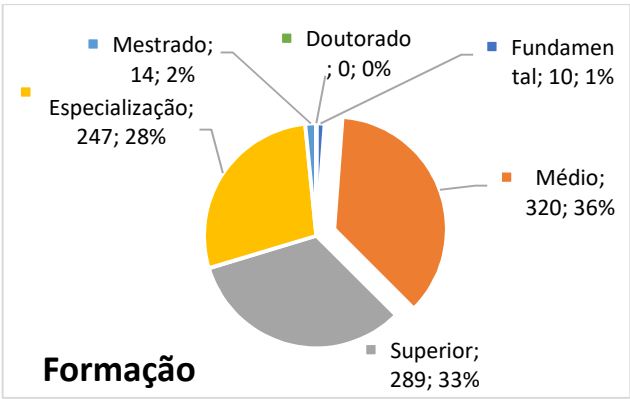
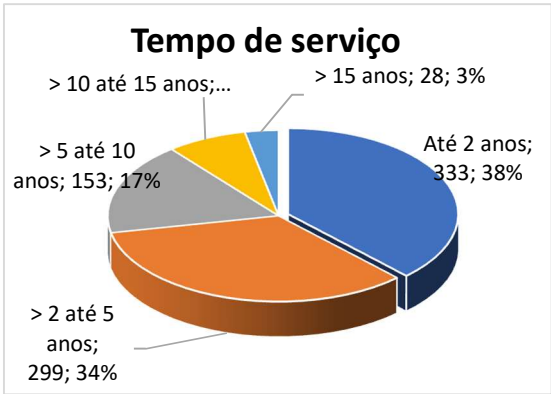


Gráfico 04 - Tempo de serviço



Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 05 - Função

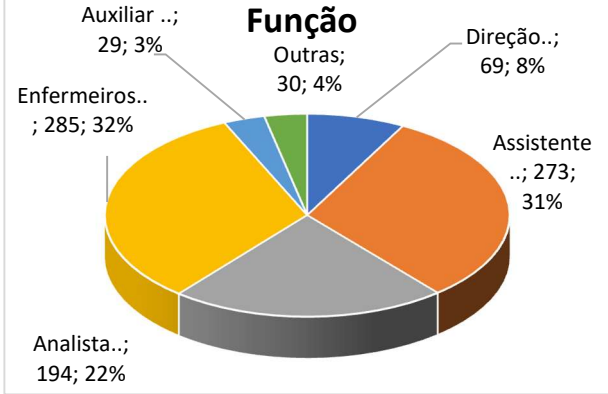
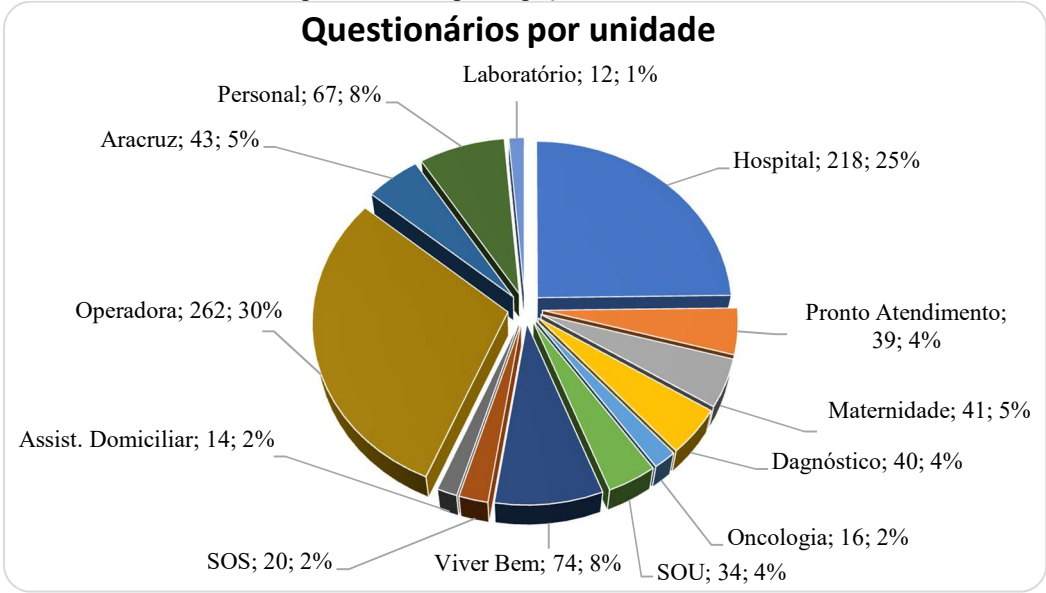


Gráfico 06 - Questionários por unidade e participação de cada unidade



Fonte: Dados da pesquisa

Estes resultados demonstram que a maioria dos respondentes da amostra trabalham no hospital ou operadora, possuem até cinco anos de trabalho na empresa, com curso superior e/ou especialização, e exercem funções dos grupos de apoio à área médica como enfermagem, etc e atividades administrativas com grupo de analistas e assistentes.

4.3.4 Apresentação e análise dos dados do questionário

No questionário (Apêndice B) , em específico no bloco IV , foi utilizada para avaliação da intensidade da força de cada recurso no resultado da empresa, uma escala que varia de “1” a “10”, sendo sua análise realizada da seguinte forma: “quanto maior a nota da intensidade da força de cada recursos analisado, significa que maior tem sido sua contribuição para um melhor desempenho da empresa” , e “quanto menor a nota de cada recurso analisado, significa que menor tem sido sua contribuição no desempenho da empresa”.

Para avaliar os recursos com a maior fraqueza, foi feita inversão de escala para avaliar todos os recursos listados no questionário. A variação invertida da escala permanece de 1 a 10, mas agora para avaliar a intensidade da fraqueza de cada recurso no resultado da empresa pesquisada, sendo analisada da seguinte forma: "Quanto maior a nota da intensidade da Fraqueza do recurso, significa que menor tem sido sua contribuição para um melhor desempenho da empresa".

Considerando a média geral dos respondentes, os 60 recursos na tabela 1 são apresentados em ordem decrescente de fraqueza e ordem crescente de força.

Tabela 01 - Relação dos recursos considerando média decrescente de fraqueza e crescente de força.

Tipos de recursos descritos na média decrescente de fraqueza e média crescente de força - Visão Geral 880 questionários									
Nº Ord	Nº Rec	Descrição dos tipos de Recursos	μ Fraqueza	μ Força	Nº Ord	Nº Rec	Descrição dos tipos de Recursos	μ Fraqueza	μ Força
1	26	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,30	6,70	31	24	Integração entre coordenações e gerências	2,47	7,53
2	4	Política salarial e progressão funcional	3,23	6,77	32	37	Transparência nas informações da empresa	2,45	7,55
3	20	Grau de burocracia interna	3,15	6,85	33	2	Conhecimento técnico da equipe	2,44	7,56
4	3	Integração tecnológica entre os sistemas internos	3,13	6,87	34	15	Aparência das instalações	2,43	7,57
5	21	Grau de motivação do colaborador	2,97	7,03	35	60	Rede de fornecedores da empresa	2,42	7,58
6	19	Política interna de apoio aos funcionários	2,96	7,04	36	49	Relação entre as áreas estratégicas e operacionais	2,41	7,59
7	39	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	2,94	7,06	37	48	Prontuário eletrônico médico (tecnologia e informação)	2,38	7,62
8	34	Os conflitos de interesse nas decisões	2,94	7,06	38	8	Normas internas atualizadas	2,38	7,62
9	6	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	2,92	7,08	39	58	Diagnóstico online com foco na prevenção de doenças	2,34	7,66
10	1	Modernização dos equipamentos	2,90	7,10	40	29	Investimentos nos recursos físicos	2,33	7,67
11	36	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	2,85	7,15	41	13	Relações entre superintendências e gerências	2,30	7,70
12	31	Oferta de cursos e treinamentos	2,83	7,17	42	5	Localização geográfica da empresa e unidades	2,29	7,71
13	14	Relações entre as forças políticas e técnica nas decisões	2,82	7,18	43	41	O trabalho com foco no resultado da equipe	2,24	7,76
14	23	Cultura organizacional (força política x força técnica)	2,79	7,21	44	18	Tecnologia da empresa na relação com o mercado	2,18	7,82
15	42	Qualidade nas atividades terceirizadas	2,78	7,22	45	33	Gestão estratégica alinhada às metas e objetivos	2,16	7,84
16	54	Incentivo para a criação e inovação	2,75	7,25	46	44	Climatização interna (temperatura)	2,14	7,86
17	22	Geração de informações econômicas e financeiras	2,74	7,26	47	11	Grau de investimentos da empresa	2,10	7,90
18	40	Interdependência entre as diversas gerências	2,70	7,30	48	47	Política de atenção aos pacientes crônicos	2,06	7,94
19	35	Comunicação entre chefias e subordinados	2,68	7,32	49	51	Qualidade da assistência médica prestada	2,03	7,97
20	53	Política de benefícios aos colaboradores	2,65	7,35	50	10	Qualidade dos materiais médicos utilizados	2,01	7,99
21	16	Carga de trabalho dos colaboradores	2,64	7,36	51	46	Experiência do corpo médico	1,99	8,01
22	52	Treinamento e capacitação dos colaboradores	2,62	7,38	52	27	Relacionamento com o mercado	1,99	8,01
23	45	Política de educação continuada aos colaboradores	2,60	7,40	53	57	Saúde ambiental (tratamento água, resíduos, etc)	1,97	8,03
24	7	Ações de combate ao desperdício	2,60	7,40	54	25	Qualidade na iluminação do ambiente de trabalho	1,95	8,05
25	59	Ouvidora interna (Diálogo e comunicação)	2,57	7,43	55	38	Política de Marketing e divulgação da empresa	1,92	8,08
26	32	Relacionamentos na governança cooperativa	2,54	7,46	56	12	Percepção dos clientes na marca da empresa	1,88	8,12
27	56	Processo internos com atividades justas	2,54	7,46	57	55	Relacionamento com os clientes	1,88	8,12
28	9	Conhecimento administrativo da área médica/enfermagem	2,52	7,48	58	28	Atendimento às regulações da ANS e outras	1,73	8,27
29	17	Comunicação entre empresa e colaboradores	2,50	7,50	59	30	Capacidade financeira da empresa	1,60	8,40
30	50	Clima organizacional nas relações internas	2,49	7,51	60	43	Reputação da marca da empresa no mercado	1,58	8,42

Fonte: Dados da pesquisa

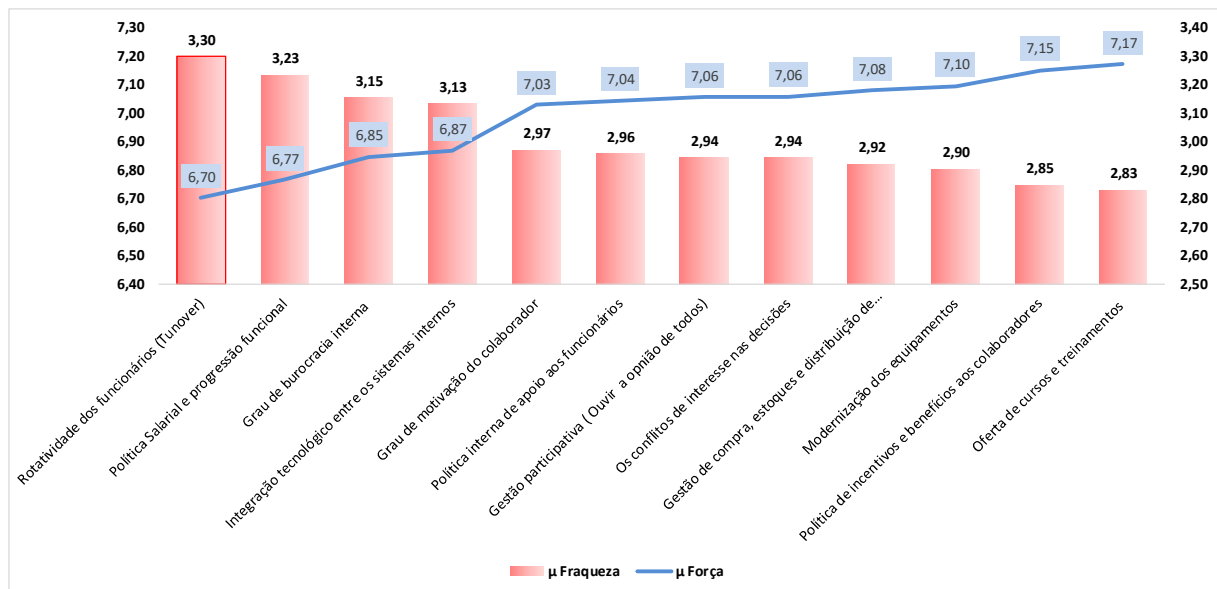
Analisando os resultados apresentados por meio da tabela 01 pode-se inferir e extrair os 12 recursos com maior intensidade de fraqueza ou efeito indesejável, que no gráfico 7 são os 12 recursos com a maior fraqueza média dos 60 recursos aferidos e respectivamente as menores forças.

Esses resultados demonstram que os colaboradores na média classificam os recursos com intensidade de fraqueza baixa, pois o mais fraco dos 60 “rotatividade dos funcionários (*Turnover*)” apresentou ($\mu = 3,3$) e menos fraco dos 12 selecionados, “oferta de cursos e treinamento” apresentou ($\mu = 2,83$). O recurso menos fraco dos 60 na tabela 6 foi “Reputação da marca da empresa no mercado” e apresentou ($\mu = 1,58$).

Pela dimensão da força do recurso é possível compreender que os 12 recursos selecionados são os que apresentam a menor força dentre os 60 recursos analisados, e isso complementa o entendimento de que os colaboradores da empresa na média classificam a menor força dos 60 recursos a “rotatividade dos funcionários (*Turnover*)” com ($\mu = 6,7$) e maior força dos 12 selecionados, “oferta de cursos e treinamento” apresentou ($\mu = 7,17$). O recurso mais forte dos 60 analisados na tabela 6, “Reputação da marca da empresa no mercado” apresentou ($\mu = 8,42$).

A empresa possui 13 unidades com responsabilidades, funções, recursos e estruturas diferentes, o que justifica um aprofundamento na avaliação das fraquezas de cada unidade e posterior identificação dos maiores efeitos indesejáveis que impedem a empresa de forma globalizada apresentar melhor desempenho.

Gráfico 07 - Os doze recursos com maior intensidade de fraqueza ou mais indesejáveis



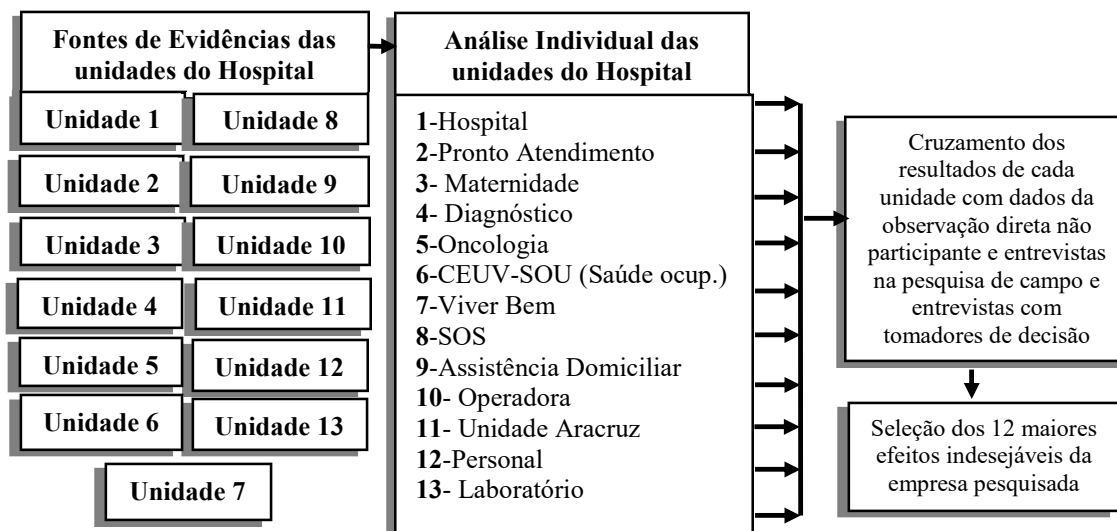
Fonte: Elaborado pelo autor

4.3.5 Cruzamento dos dados, análise e resultado final

É importante na condução do estudo de caso evidenciar a forma pela qual as informações coletadas foram analisadas em relação ao fenômeno estudado, portanto, por meio da figura 21, pode-se ter maior entendimento do estudo de caso múltiplo em análise e ações do cruzamento de dados e informações de cada unidade.

Nesse sentido foram elaborados: **i)** as análises das fontes de evidência das principais fraquezas de cada unidade pesquisada; **ii)** o agrupamento das informações em cada unidade de pesquisa individual com as fases anteriores: a pesquisa bibliográfica; a pesquisa de campo com observação direta não participante; a aplicação de questionários; análise fatorial; e entrevistas com os tomadores de decisão; e **iii)** agrupadas as informações obtidas pelo cruzamento com a teorias VBR e TOC.

Figura 21 - Esboço da análise do estudo de caso das unidades da Unimed Cooperativa de Saúde



Fonte: Elaborado pelo autor

Qualitativamente, o tratamento dos dados coletados na pesquisa de campo por meio de observação direta não participante foi organizado em ordem cronológica, nível de estrutura organizacional e por unidade visitada, de onde se extraíram as evidências originadas do processo interno de cada unidade e suas relações com os recursos e problemas ou efeitos indesejáveis ainda não identificados.

A análise de dados visa examinar, categorizar em quadros, cruzar as evidências com validação da base teórica proposta pela VBR e TOC. Como esta pesquisa é um estudo de caso múltiplo de 13 unidades com base nas teorias em estudo, foi elaborada uma matriz categorizada quadro 16a e 16b, com o cruzamento e análise de 16 grupos, sendo: a visão dos colaboradores de cada uma das 13 unidades, a visão geral de todos os colaboradores da empresa, a visão do colaboradores que participam do processo decisório na empresa e a visão dos colaboradores da área médica, cujas evidências comuns e representativas identificadas em cada amostra foram cruzadas para identificar apenas uma solução dos 12 maiores efeitos indesejáveis que melhor representa a empresa pesquisada quadro 18.

Na análise do cruzamento dos dados de cada unidade, a base foi seguir a lógica de estudos de caso múltiplos, ou seja, cada unidade foi selecionado e comparada entre si para permitir: a) prever a existência de resultados semelhantes (replicação literal); ou b) identificar resultados contrastantes por razões previsíveis (replicação teórica).

Quadro 16a - Doze maiores fraquezas ou efeitos indesejáveis das unidades da empresa, visão do tomador de decisão, visão geral e pessoal da área médica (p1)

Nº	12 EIS mais fracos na visão Geral	μ Fraqueza	Nº	12 EIS mais fracos na visão Operadora	μ Fraqueza
1	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,30	1	Grau de burocracia interna	3,37
2	Política salarial e progressão funcional	3,23	2	Integração tecnológica entre os sistemas internos	3,28
3	Grau de burocracia interna	3,15	3	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,27
4	Integração tecnológica entre os sistemas internos	3,13	4	Política salarial e progressão funcional	3,23
5	Grau de motivação do colaborador	2,97	5	Os conflitos de interesse nas decisões	3,08
6	Política interna de apoio aos funcionários	2,96	6	Oferta de cursos e treinamentos	3,02
7	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	2,94	7	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	3,02
8	Os conflitos de interesse nas decisões	2,94	8	Política de educação continuada aos colaboradores	2,96
9	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	2,92	9	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	2,93
10	Modernização dos equipamentos	2,90	10	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	2,92
11	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	2,85	11	Política interna de apoio aos funcionários	2,90
12	Oferta de cursos e treinamentos	2,83	12	Interdependência entre as diversas gerências	2,87
Nº	12 EIs mais fracos na visão da Oncologia	μ Fraqueza	Nº	12 EIs mais fracos na visão do Viver Bem	μ Fraqueza
1	Política salarial e progressão funcional	3,94	1	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,43
2	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,67	2	Integração tecnológica entre os sistemas internos	3,31
3	Oferta de cursos e treinamentos	3,38	3	Comunicação entre chefias e subordinados	3,20
4	Incentivo para a criação e inovação	3,25	4	Política Salarial e progressão funcional	3,14
5	Grau de burocracia interna	3,19	5	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	3,02
6	Política interna de apoio aos funcionários	3,13	6	Grau de burocracia interna	3,01
7	Comunicação entre chefias e subordinados	3,13	7	Política interna de apoio aos funcionários	2,97
8	Política de educação continuada aos colaboradores	3,13	8	Oferta de cursos e treinamentos	2,97
9	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	3,07	9	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	2,97
10	Integração tecnológica entre os sistemas internos	3,00	10	Modernização dos equipamentos	2,94
11	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	3,00	11	Grau de motivação do colaborador	2,89
12	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	2,94	12	Treinamento e capacitação dos colaboradores	2,87
Nº	12 EIs mais fracos na visão do Pronto Atendimento	μ Fraqueza	Nº	12 EIs mais fracos na visão da Maternidade	μ Fraqueza
1	Modernização dos equipamentos	3,76	1	Aparência das instalações	3,68
2	Política salarial e progressão funcional	3,68	2	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,18
3	Carga de trabalho dos colaboradores	3,58	3	Modernização dos equipamentos	3,15
4	Integração tecnológica entre os sistemas internos	3,57	4	Os conflitos de interesse nas decisões	3,15
5	Grau de burocracia interna	3,56	5	Política salarial e progressão funcional	3,13
6	Relações entre as forças políticas e técnicas nas decisões	3,47	6	Carga de trabalho dos colaboradores	3,10
7	Grau de motivação do colaborador	3,46	7	Conhecimento técnico da equipe	3,03
8	Os conflitos de interesse nas decisões	3,44	8	Grau de burocracia interna	3,00
9	Oferta de cursos e treinamentos	3,43	9	Qualidade nas atividades terceirizadas	2,97
10	Política interna de apoio aos funcionários	3,41	10	Grau de motivação do colaborador	2,95
11	Cultura organizacional (força política x força técnica)	3,30	11	Integração tecnológica entre os sistemas internos	2,92
12	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	3,25	12	Investimentos nos recursos físicos	2,92
Nº	12 EIs mais fracos na visão do CEUV-SOU	μ Fraqueza	Nº	12 EIs mais fracos na visão da Assist. Domiciliar	μ Fraqueza
1	Modernização dos equipamentos	3,52	1	Grau de motivação do colaborador	3,79
2	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,39	2	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	3,71
3	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	3,39	3	Política salarial e progressão funcional	3,64
4	Localização geográfica da empresa e unidades	3,12	4	Integração entre coordenações e gerências	3,46
5	Integração tecnológica entre os sistemas internos	2,94	5	Os conflitos de interesse nas decisões	3,43
6	Geração de informações econômicas e financeiras	2,88	6	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	3,36
7	Prontuário eletrônico médico (tecnologia e informação)	2,88	7	Política de benefícios aos colaboradores	3,36
8	Grau de burocracia interna	2,84	8	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,29
9	Grau de motivação do colaborador	2,76	9	Relações entre as forças políticas e técnicas nas decisões	3,29
10	Cultura organizacional (força política x força técnica)	2,73	10	Relações entre superintendências e gerências	3,17
11	Ouvidora interna (Diálogo e comunicação)	2,71	11	Política interna de apoio aos funcionários	3,07
12	Política salarial e progressão funcional	2,70	12	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	3,07

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 16b - Doze maiores fraquezas ou efeitos indesejáveis das unidades da empresa, visão do tomador de decisão, visão geral e pessoal da área médica (p2)

Nº	12 EIs mais fracos na visão do Hospital	μ Fraqueza	Nº	12 EIs mais fracos na visão do tomador de decisão	μ Fraqueza
1	Política salarial e progressão funcional	3,51	1	Modernização dos equipamentos	7,12
2	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,47	2	Localização geográfica da empresa e unidades	3,70
3	Grau de motivação do colaborador	3,38	3	Geração de informações econômicas e financeiras	3,30
4	Política interna de apoio aos funcionários	3,29	4	Integração tecnológica entre os sistemas internos	3,13
5	Grau de burocracia interna	3,19	5	Normas internas atualizadas	3,11
6	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	3,18	6	Atendimento às regulações da ANS e outras	3,05
7	Carga de trabalho dos colaboradores	3,15	7	Conhecimento administrativo da área médica/enfermagem	3,03
8	Integração tecnológica entre os sistemas internos	3,11	8	Grau de investimentos da empresa	2,98
9	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	3,03	9	Rede de fornecedores da empresa	2,95
10	Geração de informações econômicas e financeiras	2,97	10	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	2,91
11	Relações entre as forças políticas e técnicas nas decisões	2,96	11	Comunicação entre empresa e colaboradores	2,84
12	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	2,95	12	Clima organizacional nas relações internas	2,82
Nº	12 EIs mais fracos na visão da Aracruz	μ Fraqueza	Nº	12 EIs mais fracos na visão da Personal	μ Fraqueza
1	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,18	1	Os conflitos de interesse nas decisões	3,08
2	Grau de burocracia interna	3,08	2	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,00
3	Modernização dos equipamentos	3,02	3	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	2,95
4	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	2,90	4	Grau de burocracia interna	2,75
5	Integração tecnológica entre os sistemas internos	2,74	5	Integração tecnológica entre os sistemas internos	2,74
6	Os conflitos de interesse nas decisões	2,65	6	Oferta de cursos e treinamentos	2,70
7	Qualidade nas atividades terceirizadas	2,53	7	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	2,67
8	Oferta de cursos e treinamentos	2,49	8	Treinamento e capacitação dos colaboradores	2,65
9	Cultura organizacional (força política x força técnica)	2,49	9	Relações entre as forças políticas e técnicas nas decisões	2,63
10	Política salarial e progressão funcional	2,44	10	Qualidade nas atividades terceirizadas	2,60
11	Diagnóstico online com foco na prevenção de doenças	2,42	11	Geração de informações econômicas e financeiras	2,58
12	Relacionamentos na governança cooperativa	2,38	12	Política salarial e progressão funcional	2,58
Nº	12 EIs mais fracos na visão do Diagnóstico	μ Fraqueza	Nº	12 EIs mais fracos na visão do SOS	μ Fraqueza
1	Modernização dos equipamentos	4,05	1	Política salarial e progressão funcional	3,26
2	Aparência das instalações	3,38	2	Geração de informações econômicas e financeiras	3,26
3	Localização geográfica da empresa e unidades	3,32	3	Grau de motivação do colaborador	3,11
4	Grau de burocracia interna	2,83	4	Grau de burocracia interna	3,05
5	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	2,77	5	Os conflitos de interesse nas decisões	3,00
6	Investimentos nos recursos físicos	2,73	6	Cultura organizacional (força política x força técnica)	3,00
7	Os conflitos de interesse nas decisões	2,50	7	Ações de combate ao desperdício	2,95
8	Integração tecnológico entre os sistemas internos	2,49	8	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	2,89
9	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	2,43	9	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	2,89
10	Política salarial e progressão funcional	2,43	10	Relações entre as forças políticas e técnicas nas decisões	2,89
11	Grau de motivação do colaborador	2,35	11	Política interna de apoio aos funcionários	2,68
12	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	2,33	12	Interdependência entre as diversas gerências	2,68
Nº	12 EIs mais fracos na visão do Laboratório	μ Fraqueza	Nº	12 EIs mais fracos Visão da Área Médica	μ Fraqueza
1	Política salarial e progressão funcional	4,73	1	Modernização dos equipamentos	8,12
2	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	4,20	2	Conhecimento técnico da equipe	5,22
3	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	4,18	3	Atendimento às regulações da ANS e outras	3,40
4	Política interna de apoio aos funcionários	4,18	4	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	3,32
5	Integração tecnológica entre os sistemas internos	4,18	5	Cultura organizacional (força política x força técnica)	3,14
6	Geração de informações econômicas e financeiras	4,00	6	Grau de motivação do colaborador	3,08
7	Oferta de cursos e treinamentos	3,82	7	Localização geográfica da empresa e unidades	3,06
8	Relações entre as forças políticas e técnicas nas decisões	3,67	8	Geração de informações econômicas e financeiras	2,98
9	Conhecimento administrativo da área médica/enfermagem	3,63	9	O trabalho com foco no resultado da equipe	2,95
10	Transparência nas informações da empresa	3,60	10	Climatização interna (temperatura)	2,92
11	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	3,56	11	Tecnologia da empresa na relação com o mercado	2,92
12	Ouvidora interna (Diálogo e comunicação)	3,56	12	Integração tecnológica entre os sistemas internos	2,91

Fonte: Dados da pesquisa

Com base no resultado apresentado no quadro 16a e 16b, o qual descreve o resultado das 12 fraquezas de recursos de cada unidade pesquisada, visão geral, visão do tomador de decisão e visão do pessoal da área médica, a ação foi partir do resultado da visão geral da empresa e apurar a frequência de vezes em que cada uma das suas 12 fraquezas se repetia nos demais grupos. Nesse sentido, o quadro 17 descreve a frequência ou participação dos efeitos indesejáveis com maior repetição entre os 12 de cada grupo.

Quadro 17 - Efeitos indesejáveis com maior frequência ou participação nos grupos da análise

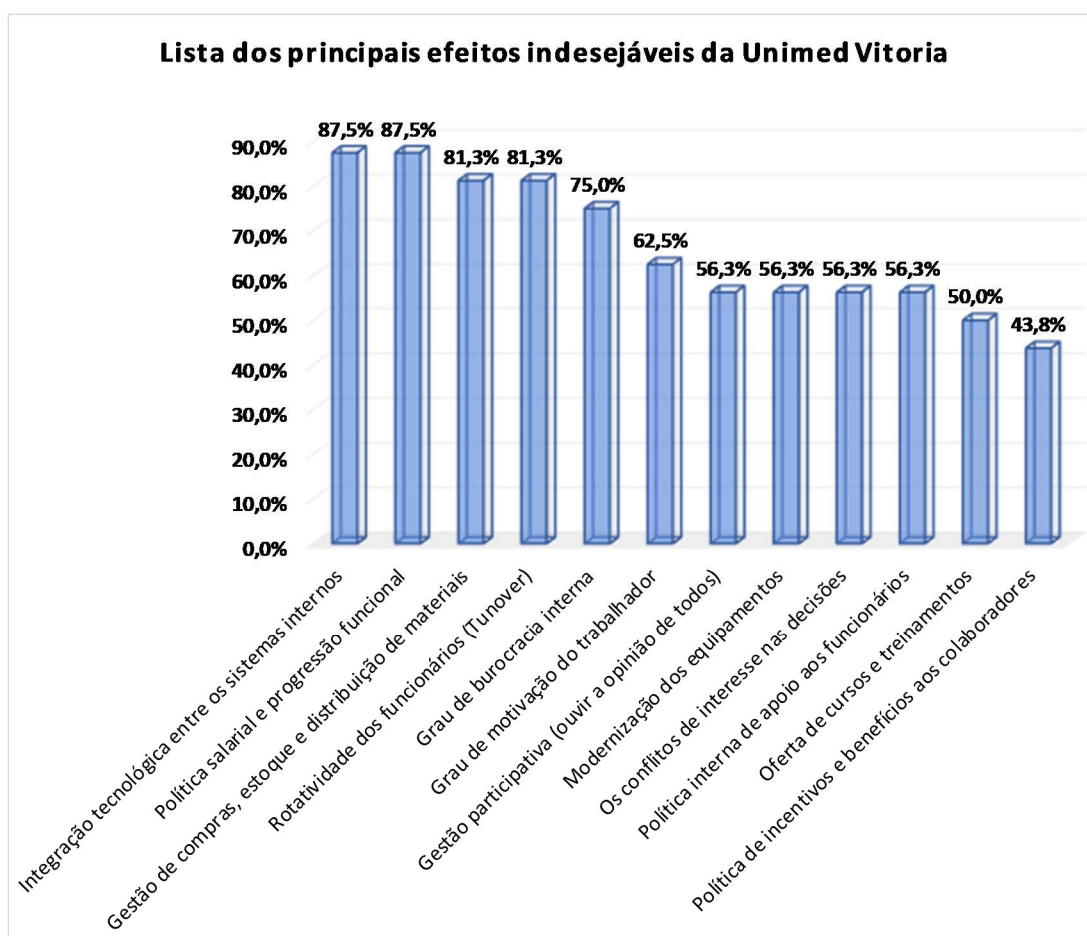
Efeitos Indesejáveis com maior participação entre os grupos analisados			
Nº	Principais efeitos indesejáveis da Unimed Vitória	% Participação	Frequência
1	Integração tecnológica entre os sistemas internos	87,5%	14
2	Política salarial e progressão funcional	87,5%	14
3	Gestão de compras, estoque e distribuição de materiais	81,3%	13
4	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	81,3%	13
5	Grau de burocracia interna	75,0%	12
6	Grau de motivação do trabalhador	62,5%	10
7	Gestão participativa (ouvir a opinião de todos)	56,3%	9
8	Modernização dos equipamentos	56,3%	9
9	Os conflitos de interesse nas decisões	56,3%	9
10	Política interna de apoio aos funcionários	56,3%	9
11	Oferta de cursos e treinamentos	50,0%	8
12	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	43,8%	7

Fonte: Dados da pesquisa

Esses resultados validam a identificação das 12 maiores fraquezas ou efeitos indesejáveis da Unimed Vitória gráfico 8 e 9, obstáculos que limitam maiores ganhos de desempenho, que se forem tratados e eliminados maximizarão os resultados da empresa.

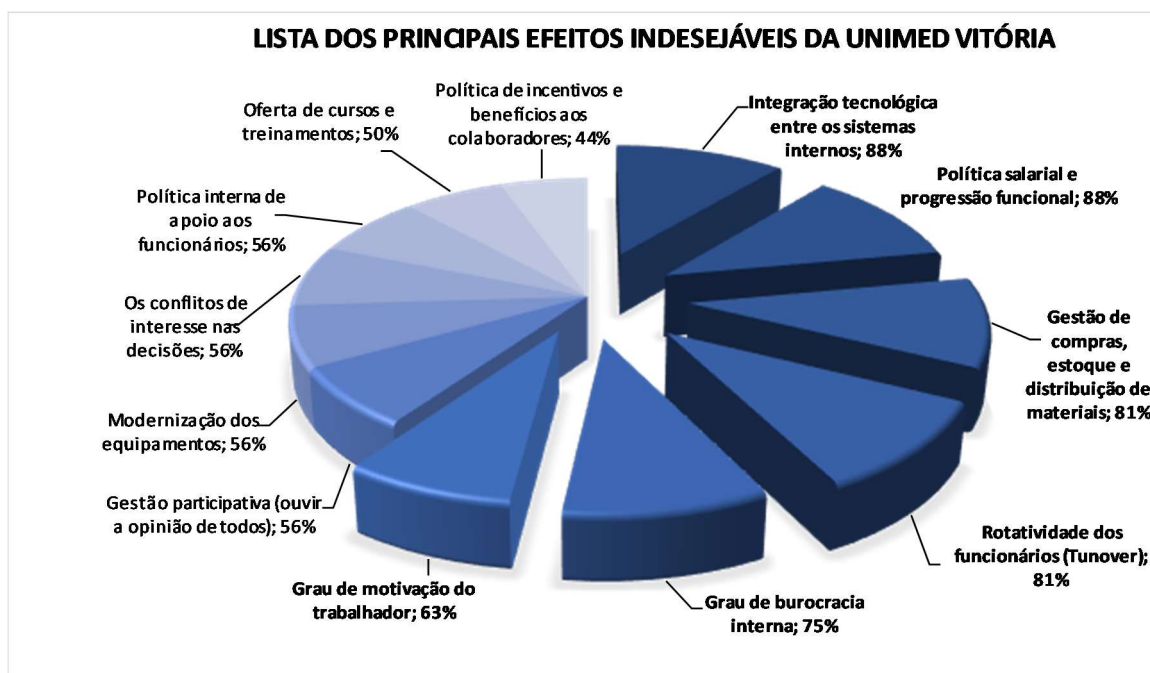
Os 12 recursos identificados com maiores fraquezas receberão ajustes no texto para melhor refletir os efeitos indesejáveis a serem utilizados na Árvore da Realidade Atual - ARA ao iniciar a aplicação do Processo de Raciocínio - PR da Teoria das Restrições - TOC. Outro ponto importante se refere às entrevistas a serem realizadas com 12 tomadores de decisão da empresa, cujo objetivo é captar soluções ou ideias que possam eliminar ou diminuir tais efeitos. Tais soluções ou ideias contribuem para a elaboração das demais árvores da lógica das causas e efeitos analisados pela teoria das restrições.

Gráfico 08 - Lista com a colocação dos 12 principais efeitos indesejáveis da Unimed Vitória



Fonte: Elaborado pelo autor

Gráfico 09 - Principais efeitos indesejáveis da Unimed Vitória



Fonte: Elaborado pelo autor

4.3.6 Entrevistas com os tomadores de decisão

No mês de março de 2018 foram realizadas entrevistas com dez (10) tomadores de decisão, amostra constituída por superintendentes das áreas: Comercial e marketing; Pessoas e serviços; Financeira; Recursos ambulatoriais; Atenção à saúde; Operacional e de Recursos Hospitalares; e Gerentes das áreas de: Controladoria; relacionamento com o Cliente; Pessoas; Estratégia, projetos e processo; e Relacionamento com o cliente hospitalar da Unimed Vitória quadro 18. As entrevistas foram guiadas por roteiro de perguntas abertas (Apêndice C), ocorreram na sala do tomador de decisão, o tempo médio de 60 minutos e visaram obter soluções para as maiores fraquezas ou efeitos indesejáveis que foram selecionados por meio do cruzamento de dados das unidades da empresa, visão do tomador de decisão, geral e área médica descritos nos quadros 16a, 16b e 17.

Quadro 18 - Relação de entrevistados por codificação, função e tempo de empresa

Relação dos tomadores de decisão entrevistados

Entrevistados	Tempo de empresa
TD1	3 anos
TD2	9 anos
TD3	9 anos
TD4	14 anos
TD6	22 anos
TD7	4 anos
TD8	7 anos
TD9	2 anos
TD10	12 anos
TD11	18 anos

Fonte: Dados da pesquisa

A síntese das respostas ou soluções para as indagações realizadas nas entrevistas (Apêndice C) estão agrupadas por tipo de efeito indesejável e codificadas por tomador de decisão a seguir:

1) Quais medidas são necessárias para combater a alta burocracia interna?

- “Quebrar a resistência entre as áreas”. “Procedimentos operacionais (revisão dos processos)” (TD01)
- “Precisa de maior autonomia para as pessoas como um todo”; “hoje o excesso de cuidado com a qualidade e normas causa lentidão no sistema e maior burocratização”; “Há assuntos que são tratados da mesma forma e independentemente do grau de prioridade”; “o foco é desenvolver sistemas e processos que reduzam a quantidade de

papeis e de protocolos para que se demandem menos pessoas”; “Mudança de cultura na organização” (TD02)

- “Existe muita burocracia e pouco controle”; “falta de controle no sistema e grande quantidade de papel”; “informatizar e ter maior controle através da digitalização de documentos, reduzindo dessa forma, a quantidade desnecessária de papeis e a burocracia” (TD03)
- “Precisa rever os processos internos e gerar mais integração”; “Entendo que muito controle causa perdas, ex: um paciente internado onde a autorização de alta demora em função da burocracia em excesso de documentos e controles, temos um custo maior para a empresa porque aumenta o tempo de internação do paciente” (TD06)
- “O médico perde muito tempo com atividades que não deveriam ser dele”; “A marcação de consultas, utilizando de meios ultrapassados e burocráticos, é o gargalo que poderia ser resolvido por telefone e correio eletrônico”
- “Com exceção das normativas, as áreas se relacionam pouco”; “As decisões estão sendo tomadas sem ouvir o todo, e o ideal é que as mudanças sejam construídas em coletividade”; “As ações individuais têm gerado burocracia e não controle”; “a insegurança gera burocracia”; “burocracia gerada por falta de confiança na gestão”; “gestores devem ter responsabilidade com o orçamento e resultado da empresa” (TD10)
- “Revisão de melhoria continua”; “entender processo e o resultado” (TD08)
- Há muitos papeis e assinaturas. A qualidade que buscamos é prejudicada pela alta burocracia; os profissionais da área médica precisam dedicar seu tempo para atender e diagnosticar o paciente e não para realizar atividades que não são de sua competência (TD11).
- Diminuir a distância entre operação e o tomador de decisão; nós gestores nos distanciamos da linha de operação, e isso burocratiza a empresa; muita reunião e muito papel. Flexibilizar as relações independentemente das hierarquias (TD09).
- A Burocracia é ligada ao comportamento das pessoas; trabalhar para mudanças na cultura organizacional (TD04).

2) Como tornar a política Salarial e a Progressão funcional uma força na empresa?

- “Não existe Plano de cargos e salários, e a área de recursos humanos não participa da gestão pois o gestor imediato toma as decisões sem consultar ou envolver a área de

recursos humanos; precisa-se de criar uma política de cargos e salários transparente com divulgação a todos os colaboradores” (TD02)

- “Formalmente não existe, salário diz respeito a pessoa e não ao cargo”; “A política salarial e progressão funcional deve contemplar a formação, o tempo de empresa, a avaliação de desempenho, as responsabilidades, e a quantidade de colaboradores sob sua gestão”; “Faz-se necessário um plano de carreira para especialistas, ou seja, valorizar sem ter a obrigação de cargo de gestão”; “Empresa não possui a cultura de que um especialista pode ganhar mais do que um gestor” (TD03)
- “Às vezes, o colaborador pode estar preparado para promoção, e não ocorrer por questões orçamentárias”; “Falta política de promoção transparente e avaliação impessoal, mas um critério de avaliação com base nas responsabilidades de cada colaborador” (TD06)
- “Não existe clareza na progressão do colaborador, por exemplo, a avaliação de competência não gera remuneração nem plano de carreira”; “precisa-se de plano de carreira separado para os grupos de gestão e técnico”; “Precisa existir mapeamento para identificar quem é técnico e quem é gestor”; “Técnicos acabam sendo demitidos por não possuírem habilidades de gestor” (TD10)
- Utilizar a avaliação de competência para promoção, carreira e desenvolvimento (TD11).
- Temos uma tabela de cargos e salários que está distante para ser política de cargos e salários; não existem critérios, claros e objetivos, difundidos na organização; necessário criar critérios, atrelar a avaliação de desempenho ao plano de cargos e salários e na fase seguinte, incluir a avaliação de resultado (TD09).
- Entendo que a Unimed cresceu e precisa tratar melhor a política salarial e progressão (TD04).

3) O que fazer para melhorar a Integração tecnológica entre os sistemas internos?

- “Criação de plataforma única” (TD02)
- “Percebem-se muitos processos e controle manual paralelo ao sistema”; “acho que é preciso entender o negócio da empresa, unificar a contratação de sistemas integrados e compartilhar informações ou soluções para todos os usuários”; “necessário mecanismo de segurança da informação na empresa” (TD03)
- “Criar linguagem compatível com os sistemas” (TD07)

- “A empresa segue a lógica de departamentalização, solução isolada, e não sistêmica, como conversas entre as áreas e pensar em conjunto” (TD10)
- “Ouvir as equipes, suas necessidades porque delas saem os melhores trabalhos”; “Avançamos muito nas melhorias, integração de sistemas e acho que o caminho é dar voz a quem utiliza, vivencia.” (TD08)
- Realizar teste piloto antes de implantar; ouvir a base e tomadores de decisão, ou seja, conversar e decidir juntos; existem sistemas que envolveram grandes investimentos e que não se integram com programas recentes e já implantados (TD11).
- Até que ponto as pessoas que trabalham na operação foram ouvidas; Quebrar o individualismo, por exemplo, muitas vezes vão direto à direção para aprovar algum projeto sem ouvir os demais (TD09).
- A ausência de comunicação é evidente; O gerente deve ouvir a necessidade de cada um e agir coletivamente (TD04).

4) Como solucionar os conflitos de interesse nas decisões de uma Cooperativa?

- “O Médico deseja produzir e o gestor deve racionalizar, essa relação não está conscientizada” “Falta compromisso e conscientização dos cooperados”; “Falta de conhecimento e de interesse pelo conhecimento técnico da empresa” (TD01)
- “As decisões devem ser diversificadas e não centralizadas por grupos específicos”; “Para minimizar conflitos de interesse é necessário promover maior transparência nas decisões tomadas, comunicações e publicidade” (TD02)
- “Os conflitos podem ser minimizados por meio de regras que mostrem com clareza o papel do cooperado como dono do negócio, do prestador de serviço e do cliente”; “mostrar, de forma transparente aos cooperados que o negócio para ter sucesso precisa cumprir normas legais como por exemplo, ANS, SRF, etc.” (TD03)
- “É preciso olhar para o negócio, fazer o que é bom para a empresa, e não olhar apenas para o setor. Bom se basear em avaliações técnicas”; “Acho bom que os cursos de admissão de cooperados apresentem os pontos positivos e negativos do cooperado na cooperativa”; “A alta direção não individualizar, mas pensar no todo” (TD06)
- “A empresa cresceu bastante com a criação de conselhos e câmaras técnicas, mas o movimento individualizado de qualquer tipo de especialidade geralmente causa perdas, e nesse sentido, é necessário ouvir a necessidade de cada grupo para minimizar os conflitos de interesse” (TD07)

- “..é interessante ter o conselho social representando todas as especialidades e com representatividade proporcional à quantidade de especialistas cooperados de cada grupo de especialidade”; “Não existe regulação impedindo que membros do conselho diretor tenham vínculos com outros negócios, pelo contrário, quanto maior a influência de cada membro maior as chances de ter acesso a gestão da direção. ”; “As decisões impactam nas várias personalidades do cooperado (Proprietário, prestador de serviços, cliente e concorrente), e o interesse se altera de acordo com o momento” (TD10)
- “A parte executiva deveria ter maior autonomia para evitar os conflitos dessa política”. (TD08)
- Cooperado precisa ser conscientizado de “vestir a camisa da empresa” a ponto de afirmar “esta empresa é minha”; durante a integração deve-se deixar claro ao cooperado que é o mesmo proprietário e deve conhecer a cooperativa (TD11).
- Definição clara dos papéis do cooperado, pois eles se misturam e é preciso separá-los; precisa-se de regras definidas, transparentes e públicas afim de minimizar os conflitos de interesse (TD09).
- A gestão não deve ser ligada a nenhum outro grupo econômico; quem se candidatar não deve estar ligado a outra Instituição com fins lucrativos (TD04).

5) Como ampliar a eficiência na gestão de compras, estoque e distribuição de materiais?

- “Criar área forte de suprimentos e centralizada” (TD01)
- “Centralização do processo de compras; fechar contratos com mesmo fornecedor e contrato único para todos os gestores”; “reduzir intermediários e priorizar fornecedores potenciais que entreguem com prazos reduzidos, reduzindo dessa forma, custos de armazenamento e perdas de estoque” (TD02)
- “Centralização e planejamento das áreas, identificando quais são os itens e demandas para suprimentos” (TD03)
- “Compras compartilhadas”; “repadronização dos medicamentos visando menor custo e maior eficiência”; “venda antecipada dos estoques para outros hospitais de medicamentos com iminente vencimento” (TD10)
- “Integração das áreas na hora de fazer cotações e compras em grupo”. (TD08)

- Setor de compras deveria ser mais agressivo, procurar novos fornecedores, e melhores preços; ainda existe compra de urgência, que gera aumento de preços, pois não se consegue negociar (TD11).
- Alguns serviços e produtos que o setor de compras não tem “expertise” para contratar ou comparar, portanto precisa de avaliação técnica de quem entende (TD09).
- Precisamos primeiro de uma gestão sistêmica com integração tecnologia, controle e comunicação eficiente (TD04).

6) Que ações podem contribuir para diminuir a rotatividades dos colaboradores da Cooperativa?

- Recursos humanos humanizado” (TD01)
- “A rotatividade ocorre em grupos específicos” (TD03)
- “A empresa possui benefícios e um clima de trabalho motivador, mas acho que o que falta é o gestor conscientizar aos colaboradores o valor dos benefícios. Infelizmente os colaboradores não analisam nem calculam os benefícios como deveriam” (TD06)
- “Identificar os grupos que possuem rotatividade e dar atenção com ações que gerem motivação, pois somos serviços e não produtos” (TD07)
- “A avaliação de desempenho deve ter um local para a incluir as necessidades de treinamento”; “precisa de existir retorno para cada área com necessidade de treinamento e o que vai ser efetivamente realizado”; “Deve existir clareza, priorização e retorno para saber se o treinamento será realizado ou não”; “priorizar treinamento visando os recursos disponíveis pela empresa” (TD10)
- “Identificar se o problema é da equipe ou do gestor? É necessária uma avaliação mais profunda do problema.” (TD08)
- Gestor precisa estar mais presente; trabalhar o relacionamento entre líder e gestor (TD11).
- A solução é ter o gestor mais próximo dos colaboradores (TD09).
- Mostrar para os colaboradores que a Unimed é diferenciada; precisamos ouvir os colaboradores (TD04).

7) O que pode feito por meio dos benefícios, incentivos, cursos e treinamentos para motivar os colaboradores e melhorar a eficiência e o desempenho?

- “Ter mais verba para treinamentos e orçamento direcionado pela quantidade de colaboradores em cada área” (TD01)
- “Acredito que se pode estimular, com benefícios, os talentos da cooperativa a fazer mais com menos” (TD02)
- “É preciso melhorar a percepção dos colaboradores sobre os benefícios internos existentes”; “vejo que os treinamentos devem explorar o lado do comportamento humano e desenvolvimento das habilidades as mais fracas”; “O gestor deve atuar identificando quais habilidades que cada colaborador da sua área precisa para ampliar o desenvolvimento” (TD03)
- “Ouvir o colaborador para prover a empresa do que precisa, melhorando os resultados da empresa” (TD07)
- “Precisamos de um plano de investimento que determine, com precisão, o tempo de realização do projeto, reforma ou aquisição de bens “x” anos para trocar determinado item, portanto antes de realizar o orçamento um projeto para direcionar verba para o plano de investimento” (TD10)
- “Estimular a percepção de valor em relação aos benefícios e treinamentos” (TD08)
- Precisa amarrar as competências, as necessidades de cada um e prioridade de treinamentos; teremos a plataforma de ensino virtual para oferecer cursos aos cooperados (TD09).
- É muito importante ter ações que mostrem o trabalho positivo dos colaboradores; é preciso valorizar as ações construídas por cada colaborador e o desenvolvimento de ideias (TD04).

8) Quais as soluções para a modernização dos equipamentos da Cooperativa?

- “Disponibilização de recursos, foco na inovação e visão do futuro” (TD01)
- “Há um excesso de atenção com relação a “TI” e baixa atenção com os demais recursos físicos, há por exemplo, equipamentos com depreciação e obsolescência, indicando necessidade de investimentos” (TD02)
- “Abrir espaço no orçamento para investimentos em modernização e equipamentos”; “criação de plano de investimento com metodologia e regras que priorizem os equipamentos devem ser modernizados”; “O gestor deve ser estimulado para o aumento da modernização de equipamentos, e entender que os investimentos são para garantir o crescimento da empresa”; “Ter nas áreas um planejamento para 5 anos” (TD03)

- “Investir na substituição de equipamentos obsoletos (TD06)
- “Não existe uma política clara para novas tecnologias no Brasil, a área de saúde recebe grande assédio midiático para adquirir tecnologias específicas e utilizar determinados equipamentos”; “as ações de modernização precisam estar sob avaliação custo-eficiência do equipamento” (TD07)
- “Antes de acontecer a elaboração do fórum de gestão é necessário criar uma interface entre as áreas para guiar os analistas ao crescimento” (TD10)
- “É uma questão de planejamento e investimento, definir onde a empresa está no presente e aonde deseja chegar no futuro”. (TD08)
- Criar um grupo para avaliar o que o mercado tem de melhor; às vezes, um cooperado pede um equipamento novo e sem pesquisa, mas precisa avaliar custo de investimento se realmente é o melhor para a empresa (TD11).
- Acredito no planejamento para acabar com o “apagar incêndio”; As Decisões são pessoais e sem critérios; Esse Plano precisa ter um dono (TD09).
- Plano diretor de investimento para evitar o sucateamento; destinação de recursos via orçamento estratégico para garantir a continuidade da modernização; os investimentos maiores precisam de ser validados por avaliação técnica que busque a relação custo-benefício ou custo-eficiência (TD04).

9) O que fazer para que todos os níveis da Cooperativa possam participar da gestão e nela contribuir?

- “Precisa de forte engajamento da direção, superintendentes, gerentes e base dos cooperados na replicação do planejamento estratégico” (TD01)
- A gestão participativa não existe nos níveis mais baixos da hierarquia da empresa”; “Falta o nível gerencial dar acesso de informações aos colaboradores do nível operacional”; “Falta incentivar a prática da inovação e que o gestor ouça mais os colaboradores” (TD03)
- “Um programa que valorize as “ideias” dos colaboradores e uma comunicação sistêmica e abrangente” (TD06)
- “Criação de grupos de debate com os colaboradores da base” (TD07)
- “Antes de decidir quem participa do fórum de gestão o ideal é avisar para criar interface entre as áreas” (TD10)

- “Estimular os líderes no exercício de ouvir os envolvidos, e tornar isso uma cultura na empresa”. (TD08)
- As pessoas que fazem parte dos projetos e processos precisam ser envolvidas, pois, muitas vezes, quem está à frente não envolve os subordinados por insegurança, medo de perder o cargo (TD11).
- Criar fórum de decisões que envolva os colaboradores de todos os níveis; precisa ouvir as pessoas. Precisamos aprender a nos colocar no lugar do outro (TD09).
- O gestor precisa de se aprofundar, ou seja, “mergulhar” mais fundo e ouvir cada um da base (TD04).

4.3.7 Ajustes dos Efeitos Indesejáveis

Utilizando as 12 maiores fraquezas de recursos identificados na empresa foco da pesquisa, foram realizados ajustes no texto para trata-los como efeitos indesejáveis quadro 19, e iniciar a utilização do conjunto de árvores de causa e efeito do processo de raciocínio da teoria das restrições para construir a estratégia final que propõe identificar o que mudar? para o que mudar? e como mudar?

Quadro 19 – Ajuste textual dos recursos fracos para efeitos indesejáveis no PR da TOC

Nº	Recursos com maior intensidade de fraqueza	Nº	Efeitos Indesejáveis (EIs)
1	Integração tecnológica entre os sistemas internos	1	Baixa Integração tecnológica entre os sistemas internos
2	Política salarial e progressão funcional	2	Deficiência na política salarial e progressão funcional
3	Gestão de compras, estoque e distribuição de materiais	3	Ineficiência na gestão de compras, estoque e distribuição de materiais
4	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	4	Alta rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)
5	Grau de burocracia interna	5	Grau elevado de burocracia interna
6	Grau de motivação do trabalhador	6	Desmotivação do trabalhador
7	Gestão participativa (ouvir a opinião de todos)	7	Baixa gestão participativa (ouvir a opinião de todos)
8	Modernização dos equipamentos	8	Baixa modernização dos equipamentos
9	Os conflitos de interesse nas decisões	9	Conflitos de interesse nas decisões
10	Política interna de apoio aos funcionários	10	Deficiente política interna de apoio aos funcionários
11	Oferta de cursos e treinamentos	11	Baixa oferta de cursos e treinamentos
12	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	12	Fraca política de incentivos e benefícios aos colaboradores

Fonte: Dados da pesquisa

4.3.8 Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições

A aplicação do PR da TOC como ferramenta de gestão administrativa, que propõe ao tomador de decisões na gestão empresarial soluções e informações para que substitua decisões tomadas na intuição por decisões racionais e sistêmicas, num ambiente geralmente de problemas complexos e constantes esforços em “apagar incêndios”. A percepção é que as

empresas para sobreviver, minimizar custos e risco e maximizar desempenho necessitam de mudanças de gerenciamento para garantir posição de competitividade. Mas falta algo mais para a crescimento organizacional, aquilo que a intuição já não consegue mais formatar. Perguntas que isoladamente a intuição não responderia, mas o que mudar? Para o que mudar? E como mudar? A restrição muitas vezes parece não ser física, mas de normas e procedimentos internos, portanto esta pesquisa utilizou as ferramentas do PR na identificação de soluções para a gestão dos recursos da empresa que se apresentaram com maior intensidade de fraqueza, e como estratégia para melhorar o resultado das empresas.

A aplicação do (PR) na Unimed Vitória buscou responder a três perguntas quadro 20:

Quadro 20 - Questionamentos para aplicação do PR da TOC na Unimed Vitória

QUESTIONAMENTOS PARA APLICAÇÃO DO PR DA TOC NA UNIMED VITÓRIA		
O que mudar?	Para o que mudar?	Como mudar?
1 ARA Onde estão os principais problemas da empresa com relação aos recursos?	2 DDN Que conflito ou efeito colateral está impedindo a cura? E como sair dele? O que está impedindo a solução para uma ótima gestão dos recursos da empresa?	4 APR Como superar os obstáculos ou efeitos que impedem a ação total da injeção? Como quebrar as barreiras que estão impedindo a eficácia e eliminação completa dos efeitos indesejáveis na utilização dos recursos?
	3 ARF A injeção produz todos os efeitos desejáveis sem causar mais efeitos indesejáveis? O tratamento está causando efeito desejável sem criar outros efeitos indesejáveis na utilização dos recursos?	5 AT Que ações deverão ser tomadas para eliminar a doença e conseguir a cura? Que ações devem ser tomadas para garantir evolução de desempenho e criação de valor através da utilização eficaz dos recursos?

Fonte: Elaborado pelo autor

Por meio do conjunto de diagramas e lógicas que formam o PR da TOC, foram elaboradas a ARA, DDN, ARF, APR e AT para identificar o Problema-raiz e efeitos indesejáveis; para aplicar “injeções”, eliminar os efeitos indesejáveis e os transformar em efeitos desejáveis; para eliminar os efeitos colaterais ou obstáculos causados pela aplicação das injeções e implementar ações para eliminação completa do Problema-raiz ou a restrição principal.

4.3.8.1 Elaboração da Árvore da Realidade Atual - ARA

A ARA apresenta o sistema no momento presente. O processo de construção da ARA se inicia observando os Efeitos Indesejáveis EIs da empresa e o questionamento da existência do elo causal entre a causa e efeito, a conexão lógica do tipo: “**Se, Então**” dos Efeitos Indesejáveis. A construção da árvore deve ser elaborada envolvendo pessoas com conhecimento do sistema em questão e obedecendo à lógica dos PR. A ARA, quando validada, descobrirá o problema raiz. Dessa maneira, concentram-se os esforços em direção à causa e não aos efeitos; para saber “o que mudar” na Unimed Vitória, ou seja, onde está o principal problema.

Nesse momento, com os dados coletados após o cruzamento dos efeitos indesejáveis de cada grupo e apresentado por meio do quadro 20, bem como as entrevistas com os tomadores de decisão, buscaram-se procedimentos para identificar o problema-raiz, a causa fundamental, e não apenas buscar soluções para os efeitos originados dessa causa. Portanto, se a causa principal for identificada e eliminada os efeitos indesejáveis desaparecerão por consequência. Os principais efeitos indesejáveis - EIs organizados por ordem decrescente de fraqueza interna estão no quadro 21:

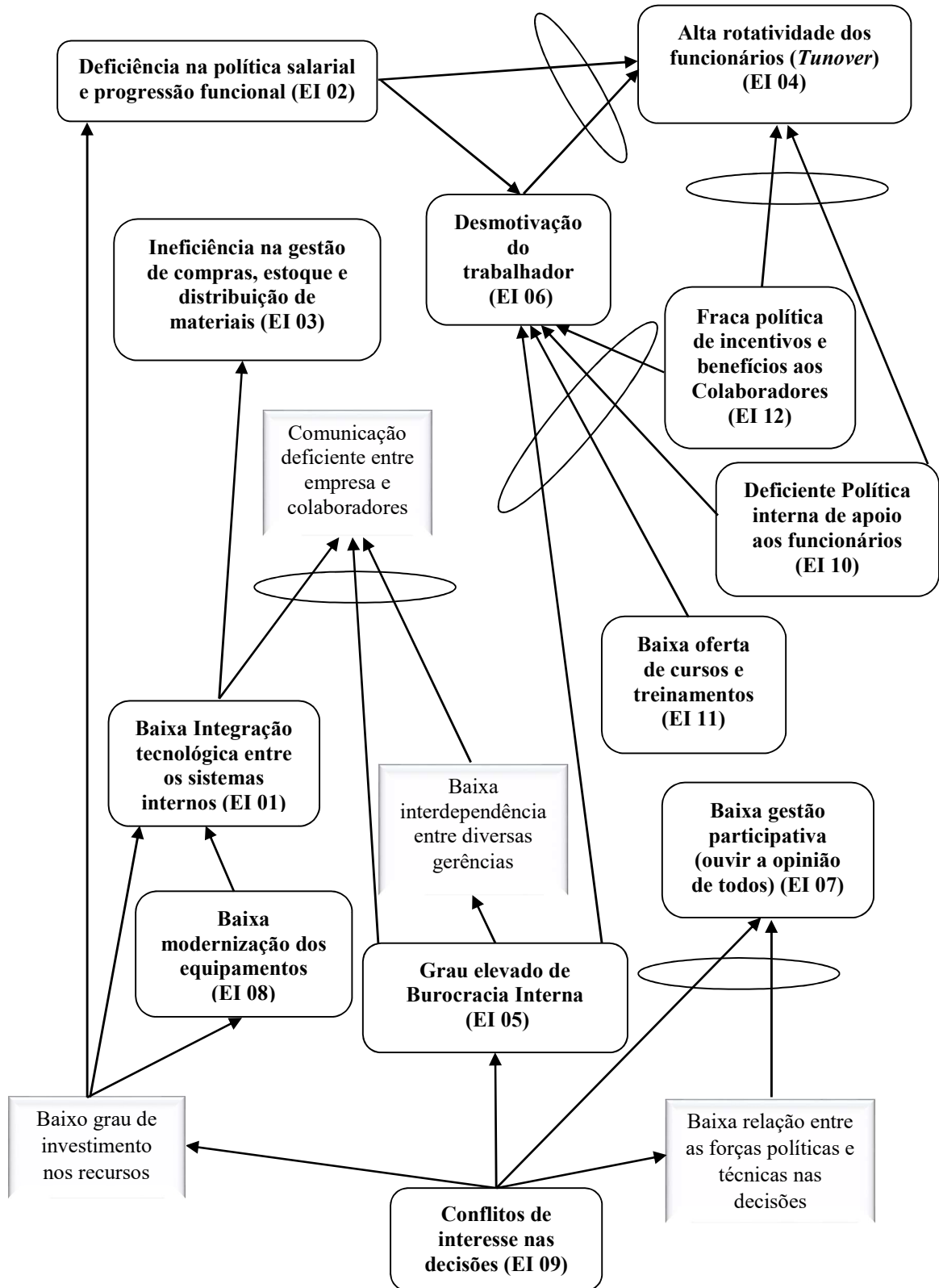
Quadro 21 - Lista dos principais efeitos indesejáveis da Unimed Vitória

Nº	Efeitos Indesejáveis (EIs)
1	Baixa Integração tecnológica entre os sistemas internos
2	Deficiência na política salarial e progressão funcional
3	Ineficiência na gestão de compras, estoque e distribuição de materiais
4	Alta rotatividade dos funcionários (<i>Tunover</i>)
5	Grau elevado de burocracia interna
6	Desmotivação do trabalhador
7	Baixa gestão participativa (ouvir a opinião de todos)
8	Baixa modernização dos equipamentos
9	Conflitos de interesse nas decisões
10	Deficiente política interna de apoio aos funcionários
11	Baixa oferta de cursos e treinamentos
12	Fraca política de incentivos e benefícios aos colaboradores

Fonte: Dados da pesquisa

Com base na lista dos efeitos indesejáveis, o procedimento é utilizar o que a teoria recomenda: aplicar os 10 passos ou diretrizes na construção das árvores e as ressalvas legítimas na elaboração do mapa formal de causa e efeito ARA, que propõe identificar os principais problemas e explicar os efeitos indesejáveis que foram observados. Esse sistema organizado é a Árvore da Realidade Atual - ARA da empresa em estudo apresentado na figura 22:

Figura 22 - Árvore da Realidade Atual - ARA da Unimed Vitória



Fonte: Dados da pesquisa

Leitura da Árvore da Realidade Atual:

- a) Se existem Conflitos de interesse nas decisões (EI 09), então há Baixa relação entre as forças políticas e técnicas nas decisões, então há Grau elevado de Burocracia Interna (EI 05), então há Baixo grau de investimentos nos recursos.
- b) Se existe Baixa relação entre as forças políticas e técnicas, e ocorrem Conflitos de interesse nas decisões (EI 09), então há Baixa Gestão participativa (ouvir a opinião de todos) (EI 07).
- c) Se existem Conflitos de interesse nas decisões (EI 09), e ocorre Baixo grau de investimento nos recursos, então pode existir Baixa modernização dos equipamentos (EI08, e/ou Baixa integração tecnológica entre os sistemas internos (EI 01).
- d) Se existem Conflitos de interesse nas decisões (EI 09), e há Grau elevado de Burocracia Interna, então há Comunicação deficiente entre empresa e colaboradores.
- e) Se existe Baixo Grau de investimentos de recursos, e ocorre Baixa modernização dos equipamentos (EI 08), então pode existir Baixa Integração tecnológica entre os sistemas internos (EI 01).
- f) Se existe Grau elevado de Burocracia Interna (EI 05), e há Baixa interdependência entre diversas gerências, então ocorre Comunicação deficiente entre empresa e colaboradores.
- g) Se existe Baixa Integração tecnológica entre os sistemas internos (EI 01), e existe Grau elevado de Burocracia Interna (EI 05), e ocorre Baixa interdependência entre as diversas gerências, então ocorre Comunicação deficiente entre empresa e colaboradores.
- h) Se existe Baixa Integração tecnológica entre os sistemas internos, então ocorre Ineficiência na gestão de compras, estoque e distribuição de materiais.
- i) Se existe Deficiência na política salarial e progressão funcional (EI 02), então há baixo grau de investimentos em recursos.
- j) Se existe Deficiência na política salarial e progressão funcional (EI 02), então há Desmotivação do trabalhador (EI 06).
- k) Se existe Deficiência na política salarial e progressão funcional (EI 02), e Desmotivação do trabalhador (EI 06), então há alta rotatividade dos funcionários (*Tunover*) (EI 04).
- l) Se existe Grau elevado de Burocracia Interna (EI 05), e Baixa oferta de cursos e treinamentos (EI 11), e Deficiente Política interna de apoio aos funcionários (EI 10) e Fraca política de incentivos e benefícios aos Colaboradores (EI12), então ocorre Desmotivação do trabalhador (EI 06).

m) Se existe fraca política de incentivos e benefícios aos Colaboradores (EI 12), e Deficiente Política interna de apoio aos funcionários (EI 10), então há alta rotatividade dos funcionários.

Por meio dos efeitos indesejáveis foi construída a ARA, a qual numa análise inicial o efeito “Conflitos de interesse nas decisões” fica em evidência. Tal evidência também foi verificada nas respostas dos questionários, pesquisa de campo e diversas entrevistas com os tomadores de decisão da empresa.

Analizando o efeito indesejável “Conflitos de interesse nas decisões (EI 09)”, verificou-se na figura 24, que é responsável por mais de 70% dos demais EIs, o que justifica a sua importância na existência dos demais EIs. Portanto, a conclusão é que o EI 09 “Conflitos de interesse nas decisões” apresenta o problema-raiz da empresa, e a lógica das relações de causa e efeito do PR da TOC permitiu descobrir o que mudar?

Os próximos passos visam responder “Para o que mudar?” e “Como mudar?”. Utiliza-se o DDN, Para explorar “O que mudar?” e a ARF explorar “Como mudar?”, que são ferramentas do PR da TOC.

Caso seja confirmado o problema-raiz identificado nesse trabalho, “Conflitos de interesse nas decisões”, a solução parece ser bem simples, basta criar ações para eliminar ou minimizar os conflitos no processo de tomada de decisões.

O PR exige atenção e obediência no passo a passo estabelecido, pois, a descontinuidade da sequência estabelecida pela teoria do PR da TOC pode inviabilizar o atingimento da solução pretendida.

Portanto, se o problema raiz for “Conflitos de Interesse nas decisões” o processo de tomada de decisão utiliza informações técnicas para a solução.

Então surge um questionamento: por que o problema ainda não foi resolvido antes? É importante compreender que a solução não é apenas decidir com informações técnicas, mas também buscar critérios, ação que deve respeitar algumas premissas básicas como políticas que priorizem os interesses dos cooperados, e priorizem os interesses do resultado da Cooperativa. As demais ferramentas do PR são necessárias para responder às perguntas para o que mudar? E como causar a mudança?

4.3.8.2 Elaboração do Diagrama de Dispersão de Nuvem - DDN

Nessa fase, a proposta é utilizar o DDN e atuar no sistema para desfazer a existência de possível conflito. O objetivo principal é a eliminação do problema-raiz, e para garantir uma solução a ação é denominada de “Injeção”.

Por meio do DDN, o objetivo é identificar e descrever um conflito que representa o caminho para a solução do problema-raiz. A ferramenta DDN foi criada para romper os conflitos com as regras do sistema, que podem ser problemas pessoais, conflitos entre funções, níveis gerenciais ou individuais, entre outros. O DDN é um diagrama que expõe a meta comum e os dois lados em conflito, e busca por meio dos cinco elementos (A, B, C, D, não D), dispostos na estrutura lógica denominada DDN, encontrar os pontos comuns entre os elementos.

A leitura do DDN segue o seguinte pensamento:

- 1) A condição essencial D está em conflito direto com a condição essencial Não D;
- 2) Para a obtenção da condição essencial D, preciso da condição necessária B;
- 3) Para obtenção da condição essencial Não D, preciso da condição necessária C.

A estrutura básica do DDN segue as seguintes observações:

- a) D: é o pré-requisito do requisito B. (Condição essencial)
- b) Não D: é o pré-requisito do requisito C, e o oposto de D. (Condição essencial)
- c) B: requisito necessário para ter o objetivo A é a razão da existência de D.
- d) C: requisito necessário para ter o objetivo A, a necessidade de “Não D” ou D’.
- e) A: é a meta a ser atingida, ou seja, o oposto do problema-raiz identificado na ARA.

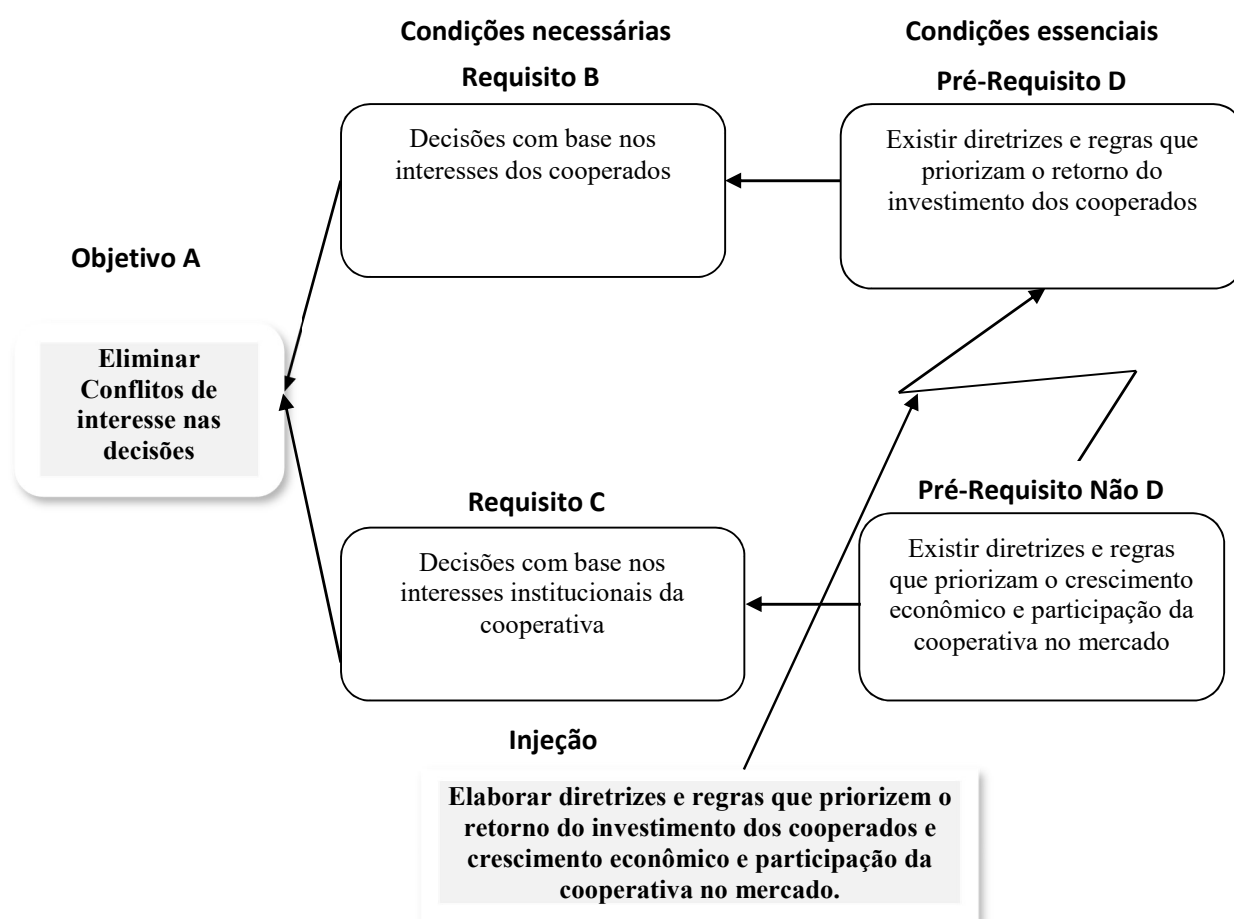
O conflito ocorre porque não é possível haver simultaneamente o D como o não D e, portanto, parece que o objetivo é inatingível. A condição necessária Não D é a negação (inverso) da condição necessária D. O DDN expõe as condições essenciais e força o analista a pensar e descobrir o pressuposto errôneo em uma das condições essenciais e a injeção que pode ser a solução.

A construção do DDN se inicia com o objetivo A, que é o oposto do problema principal identificado na ARA. As condições essenciais D e Não D no diagrama da Nuvem contêm posições contrárias, portanto em conflito. A Condição essencial D age impondo as regras atuais do sistema e a Condição essencial Não D é seu oposto.

O requisito B representa as necessidades que a posição D está tentando proteger, e o requisito C, as necessidades que o pré-requisito Não D está tentando proteger. Para obter o objetivo A, é necessário haver os requisitos B e C simultaneamente, só que a solução parece ser

impossível pelo fato de as condições essenciais D e Não D por serem opostas. O DDN na maioria das vezes é suficiente para encontrar uma solução para o conflito e apoiar com informações para uma tomada de decisão. A obtenção do problema-raiz, “Conflitos de interesse nas decisões”, identificado através da ARA parece ser de fácil solução. Mas será fácil? Então porque ainda não foi resolvido? Provavelmente existem conflitos ou obstáculos que impede a visão da solução. Para resolver esses conflitos ou obstáculos se utiliza o DDN, cujo objetivo é eliminar o problema raiz descoberto na ARA. Então, para eliminar o problema raiz, “Conflitos de interesse nas decisões”, elabora-se o DDN e descreve as condições necessárias para que o objetivo seja alcançado e as posições de conflito das condições essenciais sejam dispersos. Nesse trabalho o objetivo é: “Eliminar Conflitos de interesse nas decisões”, que é o oposto do problema-raiz identificado na ARA. A figura 23 apresenta o DDN completo.

Figura 23 - Diagrama de Dispersão de Nuvem - DDN da Unimed Vitória



Fonte: Dados da pesquisa

No DDN figura 23 a Nuvem deve ser lida da seguinte forma:

- a) De A para B: Para eliminar os Conflitos de interesse nas decisões (objetivo A); deve existir política que defina que as decisões devem ser com base nos interesses dos cooperados (Requisito B).
- b) De A para C: Para eliminar os Conflitos de interesse nas decisões (objetivo A), deve existir uma política que defina que as decisões devem considerar os interesses institucionais da Cooperativa (Requisito C).

As duas condições devem ser cumpridas e são necessárias para obtenção do Objetivo A. O conflito ocorre quando se expressam verbalmente as condições essenciais dos requisitos B e C.

- c) De B para D: Para existir uma política forte a qual defina que as decisões devem ser com base nos interesses dos cooperados é necessário que existam diretrizes e regras que priorizam o retorno do investimento dos cooperados (Condição necessária D);
- d) De C para Não D: Para ter uma política forte que defina que as decisões devem considerar os interesses institucionais da cooperativa, é necessário que existam diretrizes e regras que priorizem o crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado (Condição necessária Não D);

Para que o objetivo seja atendido, as condições essenciais D e Não D devem acontecer, mas são opostas e parecem não poder acontecer simultaneamente. O sentimento é que essa situação é óbvia - decidir com base nos interesses dos cooperados ou decidir com base nos interesses institucionais da cooperativa.

Nesse momento, o foco é se concentrar no conflito, ou seja, identificar o que está por trás do conflito D versus não D, e criar uma ação ou “injeção” que atua para evaporar a Nuvem que está ocultando a solução.

“D tenta proteger sua condição, mas existe a necessidade de também existir o Não D porque...”. O porquê são os paradigmas, o modelo mental que condiciona uma solução conciliatória que não minimiza ou elimina o conflito, mas força a viver com ele. A solução se torna limitada e o comportamento é assumir esse paradigma como permanente ou imutável.

Dessa forma as regras do DDN mostram o caminho da solução, que é tornar o paradigma inválido. Para romper o paradigma, a TOC criou a “injeção”, que tem o propósito de identificar as prioridades e descrever os procedimentos e formas de controle que direcionarão a empresa.

Para se atingir a meta, a “injeção” deve ser verbalizada de forma clara. Expor um pressuposto inválido é a oportunidade de dispersão da Nuvem, pois a flecha que aparenta ser a mais vulnerável é a que faz a conexão da condição essencial Não D à condição necessária C. Nesse sentido, o pressuposto oculto de haver unicamente diretrizes e regras que priorizam o crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado irá oferecer sem margem a dúvida decisões com base nos interesses institucionais da cooperativa. Mas esse pressuposto não é único e por isso se torna falso, pois para ajustar as decisões com base nos interesses institucionais da cooperativa não é necessário apenas existirem diretrizes e normas que priorizam o crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado.

Pode-se então obter o retorno do investimento dos cooperados e o crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado, se houver o respeito aos interesses dos cooperados e interesses institucionais da cooperativa, com foco específico para “elaborar diretrizes e regras que priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado”.

Portanto, unir as condições essenciais por meio de uma “injeção” é a solução para romper o conflito e realizar as condições necessárias. Escolhas e decisões realizadas com critérios preservam os interesses dos cooperados e da cooperativa. Então a meta será alcançada quando “Elaborar diretrizes e regras que priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado”. A injeção que quebra a condição essencial Não D é “Existir diretrizes e regras que priorizam o crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado”, que é importante para validar a condição necessária “Decisões com base nos interesses institucionais da cooperativa”. Sendo assim, a injeção transformará os efeitos indesejáveis em desejáveis no momento da elaboração da ARF.

4.3.8.3 Elaboração da Árvore da Realidade Futura - ARF

A construção da Árvore da Realidade Futura - ARF tem como ponto de partida a “injeção” proposta no Diagrama de Dispersão de Nuvem - DDN que elimina o conflito e atende às necessidades de B e C. A suficiência conduz a leitura da árvore e entendimento da lógica conceitual do que deve ser feito e ações necessárias.

As injeções visam transformar os efeitos indesejáveis - EIs atuais em efeitos desejáveis - EDs na realidade futura. A ARF possibilita analisar o estado de transição dos EIs para os EDs e tratá-los, sendo dessa forma uma ferramenta necessária para controlar a implementação e descoberta de solução.

A base da ARF é a injeção: “Elaborar diretrizes e regras que priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado”, que foi criada para dissipar o conflito identificado no DDN.

Para construir a ARF é necessário primeiro definir os EDs necessários para anular os EIs em estudo. Esses efeitos desejados são o oposto dos efeitos indesejáveis, portanto, por meio da análise de causa-efeito, é possível analisar se a injeção proposta na DDN consegue efetivamente transformar os EIS em EDs.

Como os efeitos desejáveis são o oposto dos efeitos indesejáveis, a proposta para utilização da ARF está descrita no quadro 22.

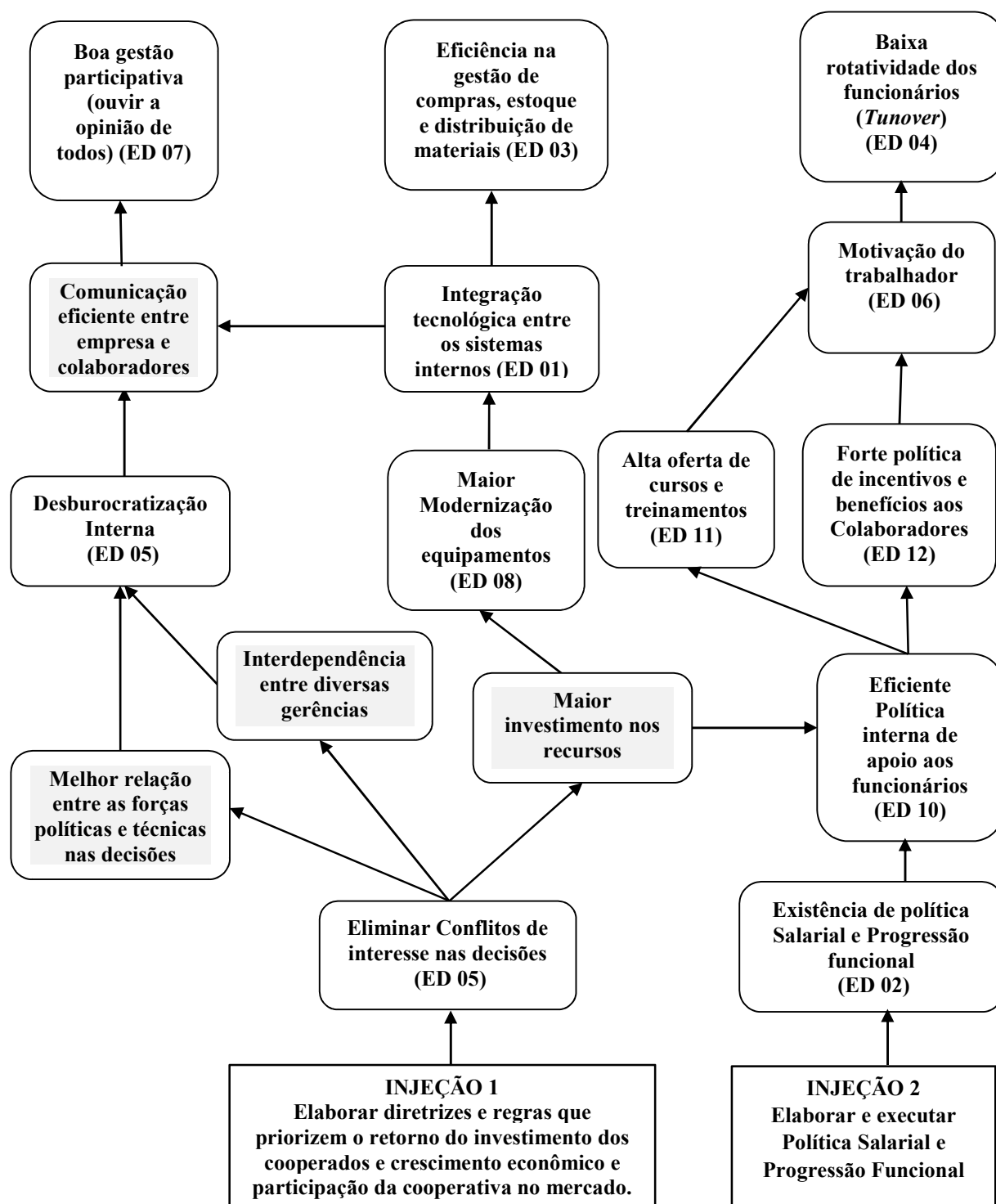
Quadro 22 - Relação dos Efeitos desejáveis necessários para cada efeito indesejável identificado

Nº	Efeitos Indesejáveis (EIs)	Nº	Efeitos Desejáveis (EDs)
1	Baixa Integração tecnológica entre os sistemas internos	1	Integração tecnológica entre os sistemas internos
2	Deficiência na política salarial e progressão funcional	2	Existência de política salarial e progressão funcional
3	Ineficiência na gestão de compras, estoque e distribuição de materiais	3	Eficiência na gestão de compras, estoque e distribuição de materiais
4	Alta rotatividade dos funcionários (<i>Tunover</i>)	4	Baixa rotatividade dos funcionários (<i>Tunover</i>)
5	Grau elevado de burocracia interna	5	Desburocratização interna
6	Desmotivação do trabalhador	6	Motivação do trabalhador
7	Baixa gestão participativa (ouvir a opinião de todos)	7	Boa gestão participativa (ouvir a opinião de todos)
8	Baixa modernização dos equipamentos	8	Maior modernização dos equipamentos
9	Conflitos de interesse nas decisões	9	Eliminar conflitos de interesse nas decisões
10	Deficiente política interna de apoio aos funcionários	10	Eficiente política interna de apoio aos funcionários
11	Baixa oferta de cursos e treinamentos	11	Alta oferta de cursos e treinamentos
12	Fraca política de incentivos e benefícios aos colaboradores	12	Forte política de incentivos e benefícios aos colaboradores

Fonte: Dados da pesquisa

Por meio da Árvore da Realidade Futura - ARF na figura 24, foi possível construir as relações de causa-efeito para explicar a transformação dos efeitos indesejáveis - EIs em efeitos desejáveis - EDs.

Figura 24 - Árvore da Realidade Futura - ARF da Unimed Vitória



Fonte: Dados da pesquisa

Leitura da Árvore da Realidade Futura na figura 24:

a) Análise da INJEÇÃO 1: Elaborar diretrizes e regras que priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado (Injeção 1) para eliminar os conflitos de interesse nas decisões (ED 09), os quais inicialmente tornam melhor a relação entre as forças políticas e técnicas nas decisões, que correspondente leva à desburocratização interna (ED 05), que leva a uma comunicação eficiente entre empresa e colaboradores e consequentemente boa gestão participativa, pois a opinião de todos será ouvida (ED 07).

Elaborar diretrizes e regras que priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado (Injeção 1) para eliminar os conflitos de interesse nas decisões (ED09) permite também uma interdependência entre diversas gerências, que leva a desburocratização interna (ED 05), a uma comunicação eficiente entre empresa e colaboradores e ao consequente avanço na gestão participativa por ouvir a opinião de todos (ED 07).

Elaborar diretrizes e regras que priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado (Injeção 1) para eliminar conflitos de interesse nas decisões (ED 09), que permite maior investimento nos recursos, que leva a uma maior modernização dos equipamentos (ED 08), a qual amplia a integração tecnológica entre os sistemas (ED 01), e isso consequentemente torna a comunicação eficiente entre empresa e colaboradores e gera eficiência na gestão de compras, estoque e distribuição de materiais (ED 03).

Elaborar diretrizes e regras as quais priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado (Injeção 1) para Eliminar Conflitos de interesse nas decisões (ED 09), que permite maior investimento nos recursos e leva a obtenção de forte política de incentivos e benefícios aos colaboradores (ED12).

b) Análise da INJEÇÃO 2: Elaborar e executar política salarial e progressão funcional (Injeção 2), afim de existir uma eficiente política salarial e progressão funcional (ED 05) que leva a obter uma política eficiente interna de apoio aos funcionários (ED 10) e com alta oferta de cursos e treinamentos (ED 11), gerando Motivação do trabalhador (ED 06), e consequentemente ocasionando uma Baixa rotatividade dos funcionários (*Tunover*) (ED 04).

4.3.8.4 Elaboração da Árvore de Pré-Requisitos - APR

Agora o questionamento se volta para perguntar, como causar a mudança e obter respostas. A elaboração da APR se inicia utilizando as injeções identificadas na ARF e na identificação dos principais obstáculos - OBs para a implementação. Para cada um dos obstáculos identificados são definidos objetivos intermediários - OIs, os quais, se atingidos, serão suficientes e necessários para eliminar os obstáculos e permitir a eficácia das “Injeções” na transformação dos efeitos indesejáveis EIs em efeitos desejáveis EDs.

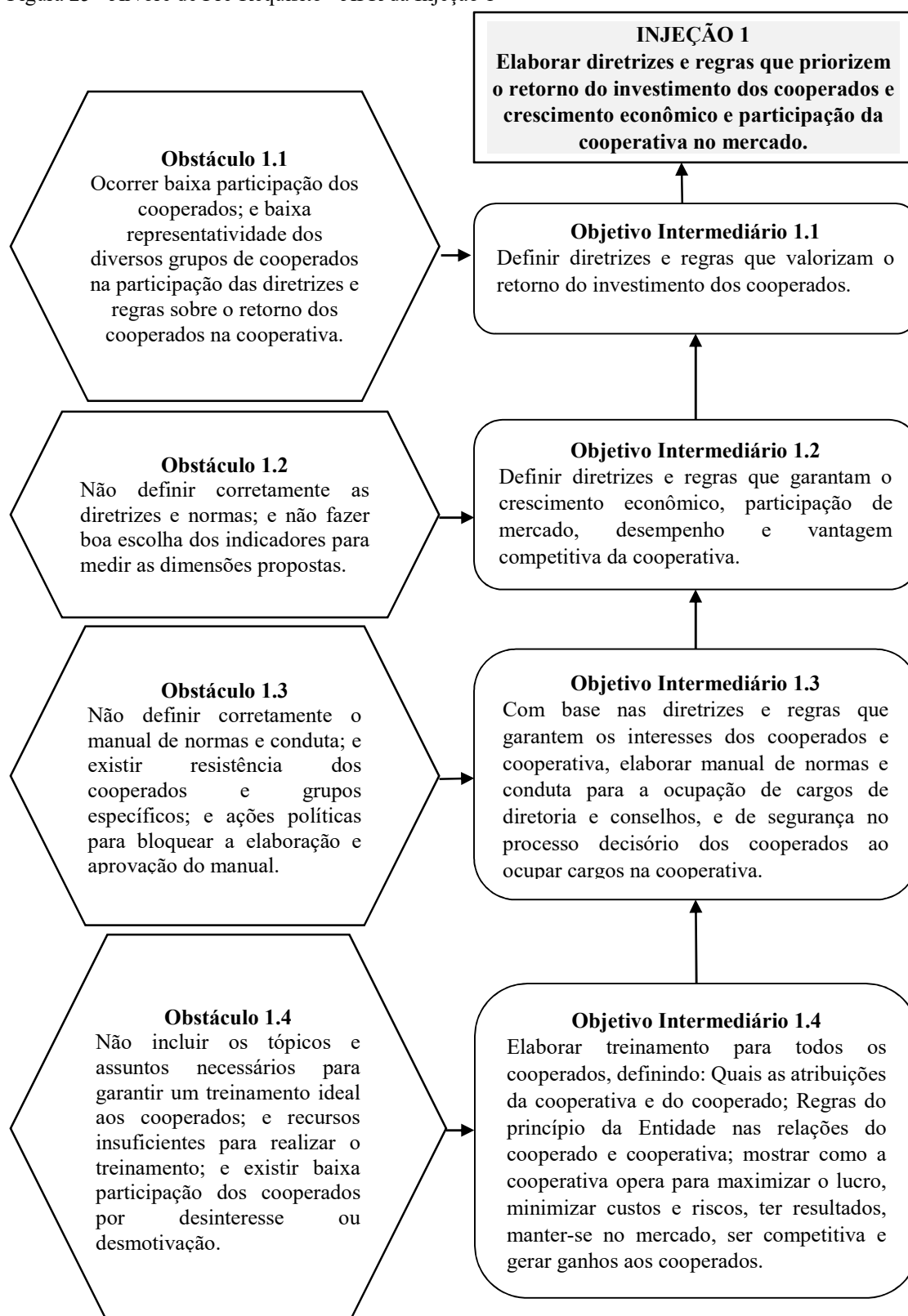
A APR, uma das fases do Processo de Raciocínio - PR, possibilita eliminar os obstáculos - OBs que impedem os objetivos intermediários - OIs de garantir a solução das injeções, mostrando a todos os envolvidos a existência de uma estratégia forte, a qual permite identificar os obstáculos certos com objetivos certos, e coordenar as ações de todos os participantes do processo.

No primeiro momento, devem-se identificar os obstáculos, descrever os objetivos intermediários para cada um deles. O obstáculo será eliminado se o objetivo intermediário for alcançado e a Injeção, que é o objetivo do alto da árvore, atingida. Para alcançar os EDs requeridos, precisa-se superar os obstáculos. Percebe-se que para superar o obstáculo geralmente aparece mais de um objetivo intermediário, então se deve identificar a reação de dependência entre os OIs e definir qual deve ser realizado primeiro.

A APR representa a conexão lógica de todos os pré-requisitos necessários a serem cumpridos. Os objetivos intermediários - OIs consolidados passam para um responsável na empresa. A APR é uma ferramenta que permite sincronizar o trabalho de uma equipe e gerar informações relevantes e base para gerenciar projetos eficazes.

Na pesquisa foram identificadas 2 (duas) injeções na ARF, portanto nessa fase foram elaboradas 2 (duas) APR figura 25 e 26. O objetivo na parte superior da APR significa a “Injeção” que eliminará os EIs, portanto, atender aos OIs representa a solução do problema. Na APR as fechas possuem significados diferentes do das árvores anteriores, e a leitura e ligação entre as três entidades (Injeção, Objetivo e Obstáculo) devem ser lidas da seguinte forma: para alcançar a injeção “I”, deve-se ter o objetivo intermediário “OI” adequado, devido ao obstáculo “O”, e seguir a lógica de sequenciamento injeção, Objetivos intermediários e obstáculo, de maneira que os Objetivos intermediários sejam alcançados na ordem inversa a partir da injeção.

Figura 25 - Árvore de Pré-Requisito - APR da Injeção 1



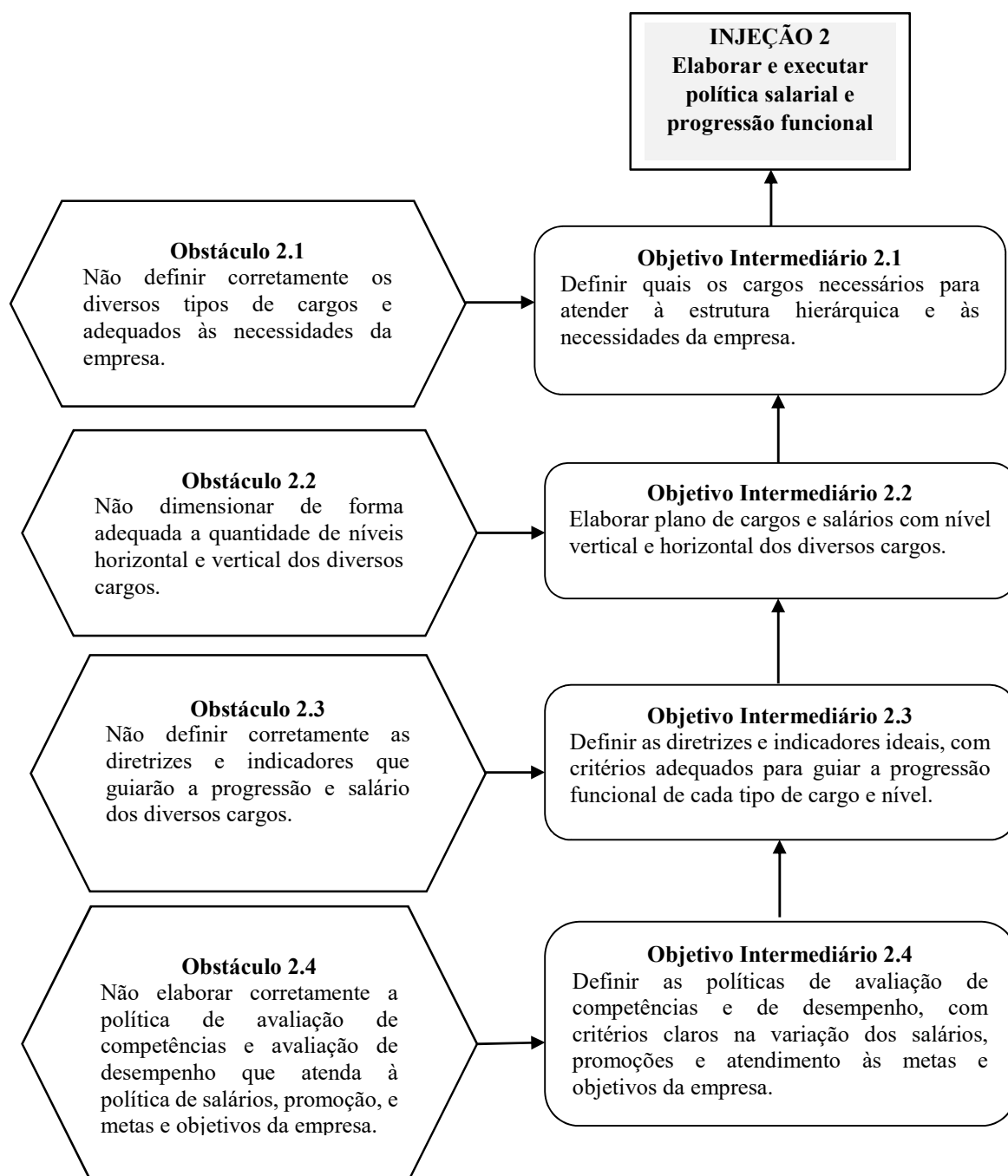
Fonte: Dados da pesquisa

Leitura da APR 01 na figura 25:

Baseado na injeção **“Elaborar diretrizes e regras que priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado.”** Identificam-se como obstáculos: “Ocorrer baixa participação dos cooperados e baixa representatividade dos diversos grupos de cooperados na participação das diretrizes e regras sobre o retorno dos cooperados na cooperativa.”; “Não definir corretamente as diretrizes e normas; e não fazer boa escolha dos indicadores para medir as dimensões propostas.”; “Não definir corretamente o manual de normas e conduta; e existir resistência dos cooperados e grupos específicos; e ações políticas para bloquear a elaboração e aprovação do manual.”; e “Não incluir os tópicos e assuntos necessários para garantir um treinamento ideal aos cooperados e recursos insuficientes para realizar o treinamento; e existir baixa participação dos cooperados por desinteresse ou desmotivação.”.

Os Objetivos intermediários necessários para quebrar os obstáculos são respectivamente: “Definir diretrizes e regras que valorizam o retorno do investimento dos cooperados.”, “Definir diretrizes e regras que garantam o crescimento econômico, participação de mercado, desempenho e vantagem competitiva da cooperativa.”; “ Com base nas diretrizes e regras que garantem os interesses dos cooperados e cooperativa, elaborar manual de normas e conduta para a ocupação de cargos de diretoria e conselhos, e de segurança no processo decisório dos cooperados ao ocupar cargos na cooperativa.” ; e “Elaborar treinamento para todos os cooperados, definindo: Quais as atribuições da cooperativa e do cooperado; Regras do princípio da Entidade nas relações do cooperado e cooperativa; mostrar como a cooperativa opera para maximizar o lucro, minimizar custos e riscos, ter resultados, manter-se no mercado, ser competitiva e gerar ganhos aos cooperados.”.

Figura 26 - Árvore de Pré-Requisito APR da Injeção 2



Fonte: Dados da pesquisa

Leitura da APR 02 na figura 26:

Baseado na injeção **“Elaborar e executar política salarial e progressão funcional.”** Identificam-se como obstáculos: “Não definir corretamente os diversos tipos de cargos e adequados às necessidades da empresa. ”, “Não dimensionar de forma adequada a quantidade de níveis horizontal e vertical dos diversos cargos.”; “Não definir corretamente as diretrizes e indicadores que guiarão a progressão e salário dos diversos cargos.”; e “Não elaborar corretamente a política de avaliação de competências e avaliação de desempenho que atenda à política de salários, promoção, e metas e objetivos da empresa.”.

Os Objetivos intermediários necessários para quebrar os obstáculos são respectivamente: “Definir quais os cargos são necessários para atender à estrutura hierárquica e às necessidades da empresa. ”, “Elaborar plano de cargos e salários com nível vertical e horizontal dos diversos cargos. ”; “Definir as diretrizes e indicadores ideais, com critérios adequados para guiar a progressão funcional de cada tipo de cargo e nível.”; e “Definir as políticas de avaliação de competências e de desempenho, com critérios claros na variação dos salários, promoções e atendimento às metas e objetivos da empresa.”.

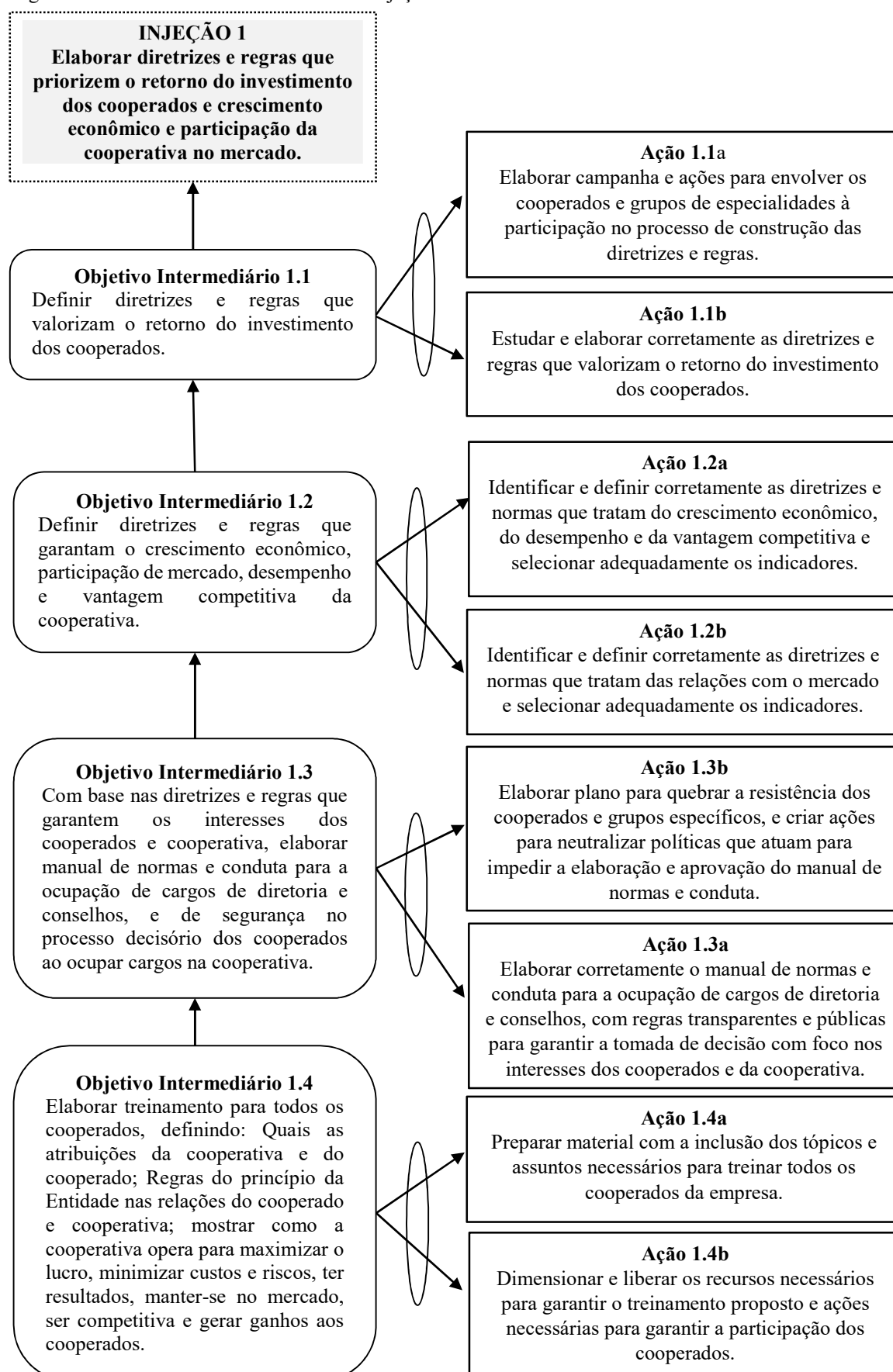
4.3.8.5 Elaboração da Árvore de Transmissão - AT

Por meio da Árvore de Transmissão - AT foram definidas todas as ações a serem tomadas para eliminar os obstáculos identificados que impediam o resultado pleno das duas injeções propostas nas Árvores de Pré-Requisitos, ou seja, o plano de ações necessárias para se atingir o resultado esperado ao longo da elaboração das diversas árvores de causa e efeito do processo de raciocínio.

Duas Árvores de Transição - AT foram construídas para atingir os objetivos intermediários - OIs definidos e incluídos nas duas Árvores de Pré-Requisitos da fase anterior. A proposta principal da AT é apresentar todas as ações necessárias para garantir o sucesso dos objetivos intermediários levantados. Enquanto na APR o preparador pensa em quebrar os obstáculos, na AT cabe-lhe descobrir como tratar sistematicamente todos esses obstáculos.

Nas Árvores de Transmissão - AT da figura 27 e 28 foram descritas as ações necessárias para o sucesso de cada objetivo intermediário - OI identificado em cada uma das Árvores de Pré-Requisito - APR.

Figura 27 - Árvore de Transmissão -AT da Injeção 1



Fonte: Dados da pesquisa

Leitura da AT 01 na figura 27:

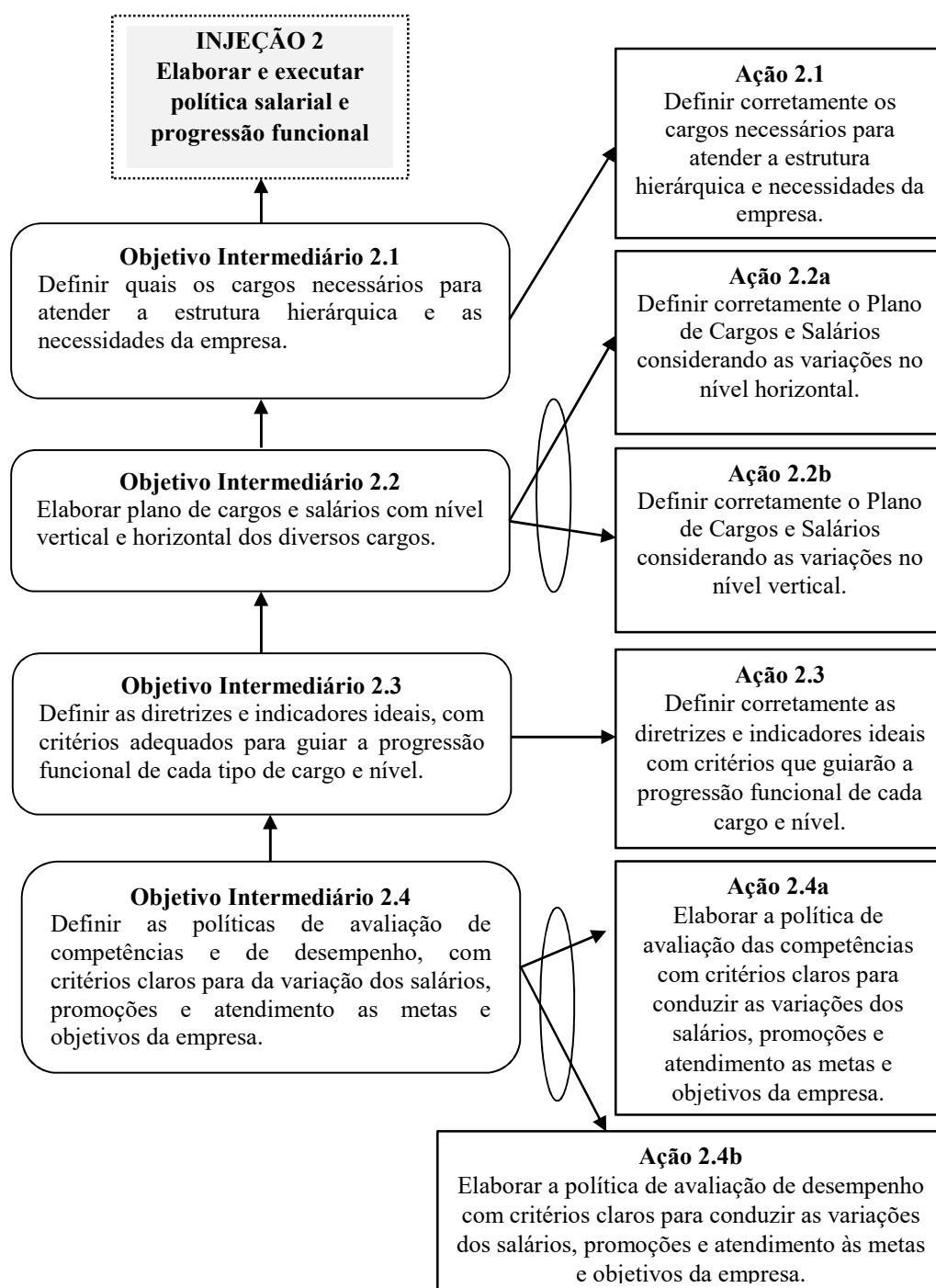
Para atingir o OI **“Definir diretrizes e regras que valorizam o retorno do investimento dos cooperados.”**, a ação requerida é “Elaborar campanha e ações para envolver os cooperados e grupos de especialidades à participação no processo de construção das diretrizes e regras.” e “Estudar e elaborar corretamente as diretrizes e regras que valorizam o retorno do investimento dos cooperados.”.

Para atingir o OI **“Definir diretrizes e regras que garantam o crescimento econômico, participação de mercado, desempenho e vantagem competitiva da cooperativa.”**, a ação requerida é “Identificar e definir corretamente as diretrizes e normas que tratam do crescimento econômico, do desempenho e da vantagem competitiva e selecionar adequadamente os indicadores.” e “Identificar e definir corretamente as diretrizes e normas que tratam das relações com o mercado e selecionar adequadamente os indicadores.”.

Para atingir o OI **“Com base nas diretrizes e regras que garantem os interesses dos cooperados e cooperativa, elaborar manual de normas e conduta para a ocupação de cargos de diretoria e conselhos, e de segurança no processo decisório dos cooperados ao ocupar cargos na cooperativa.”**, a ação requerida é “Elaborar plano para quebrar a resistência dos cooperados e grupos específicos, e criar ações para neutralizar políticas que atuam para impedir a elaboração e aprovação do manual de normas e conduta.” e “Elaborar corretamente o manual de normas e conduta para a ocupação de cargos de diretoria e conselhos, com regras transparentes e públicas para garantir a tomada de decisão com foco nos interesses dos cooperados e da cooperativa.”.

Para atingir o OI **“Elaborar treinamento para todos os cooperados, definindo: Quais as atribuições da cooperativa e do cooperado; Regras do princípio da Entidade nas relações do cooperado e cooperativa; mostrar como a cooperativa opera para maximizar o lucro, minimizar custos e riscos, ter resultados, manter-se no mercado, ser competitiva e gerar ganhos aos cooperados.”**, a ação requerida é “Preparar material com a inclusão dos tópicos e assuntos necessários para treinar todos os cooperados da empresa.” e “Dimensionar e liberar os recursos necessários para garantir o treinamento proposto e ações necessárias para garantir a participação dos cooperados.”.

Figura 28 - Árvore de Transmissão - AT da Injeção 2



Fonte: Dados da pesquisa

Leitura da AT 02 na figura 28:

Para atingir o OI **“Definir quais os cargos necessários para atender à estrutura hierárquica e às necessidades da empresa.”**, a ação requerida é “Definir corretamente os cargos necessários para atender à estrutura hierárquica e necessidades da empresa.”.

Para atingir o OI **“Elaborar plano de cargos e salários com nível vertical e horizontal dos diversos cargos.”**, a ação requerida é “Definir corretamente o Plano de Cargos e Salários considerando as variações no nível horizontal.” e “Definir corretamente o Plano de Cargos e Salários considerando as variações no nível vertical.”.

Para atingir o OI **“Definir as diretrizes e indicadores ideais, com critérios adequados para guiar a progressão funcional de cada tipo de cargo e nível.”**, a ação requerida é “Definir corretamente as diretrizes e indicadores ideais com critérios que guiarão a progressão funcional de cada cargo e nível.”.

Para atingir o OI **“Definir as políticas de avaliação de competências e de desempenho, com critérios claros na variação dos salários, promoções e atendimento às metas e objetivos da empresa.”**, a ação requerida é “Elaborar a política de avaliação das competências com critérios claros para conduzir as variações dos salários, promoções e atendimento às metas e objetivos da empresa.” e “Elaborar a política de avaliação de desempenho com critérios claros para conduzir as variações dos salários, promoções e atendimento às metas e objetivos da empresa.”.

4.3.9 Conclusão

Utilizando o PR da TOC por meio do seu conjunto de árvores de análise de causa e efeito se conclui que as ações ou “Injeções” podem transformar os diversos efeitos indesejáveis em efeitos desejáveis. Os efeitos colaterais surgidos com a aplicação das “Injeções” são os obstáculos e devem ser neutralizados com diversos objetivos intermediários, os quais serão validados com ações necessárias para a solução final dos problemas e efeitos indesejáveis e consequente ganho de desempenho e competitividade. Essas soluções podem ser vistas por meio das figuras de nº 24 a nº 30.

Nas entrevistas com os tomadores de decisão e coleta de respostas da questão aberta do questionário, bem como as interações realizadas com os diversos gestores das unidades durante a pesquisa de campo foi possível confirmar diversos efeitos indesejáveis e soluções que

convergem com o resultado originado do alinhamento entre as teorias VBR e TOC. Como exemplo:

Conflitos de interesse nas decisões - “Para minimizar conflitos de interesse é necessário promover maior transparência nas decisões tomadas, comunicações e publicidade”; “Os conflitos podem ser minimizados por meio de regras que mostrem com clareza o papel do cooperado como dono do negócio, do prestador de serviço e do cliente”; “Definição clara dos papéis do cooperado, pois eles se misturam e é preciso separá-los”; “precisa-se de regras definidas, transparentes e públicas a fim de minimizar os conflitos de interesse”.

Integração tecnológica entre os sistemas internos - “A empresa segue a lógica de departamentalização, solução isolada, e não sistêmica, como conversas entre as áreas e pensar em conjunto”; “A ausência de comunicação é evidente”; “O gerente deve ouvir a necessidade de cada um e agir coletivamente”

Política de salário e progressão funcional - “Formalmente não existe, salário diz respeito à pessoa e não ao cargo”; “A política salarial e progressão funcional devem contemplar a formação, o tempo de empresa, a avaliação de desempenho, as responsabilidades e a quantidade de colaboradores sob sua gestão”.

Burocracia Interna – “Com exceção das normativas, as áreas se relacionam pouco”; “As decisões estão sendo tomadas sem ouvir o todo, e o ideal é que as mudanças sejam construídas em coletividade”; “As ações individuais têm gerado burocracia e não controle”; “a insegurança gera burocracia”; “burocracia gerada por falta de confiança na gestão”.

A pesquisa gerou internamente entre diretores e tomadores de decisão o sentimento de satisfação pela participação e também o posicionamento de que utilizarão a base de dados da pesquisa em cada uma das 13 unidades como estratégia para gerenciar recursos e restrições e identificar o que mudar? Para o que mudar? e elaborar um plano de ação completo com a solução das mudanças.

Finalmente por meio do quadro 12a e 12b é possível visualizar a relação das 11 fases desenhadas, a aderência entre o método e o estudo de caso, principalmente o alinhamento entre as estratégias conjuntas da TOC e VBR para a geração de desempenho e competitividade nas empresas ao otimizar os recursos físicos, humanos e organizacionais através do processo de raciocínio ao gerenciar as restrições.

Quadro 23a - Síntese do resultado das 11 fases da pesquisa (p1)

<p>(1) BASE TEÓRICA</p> <p>Conceituação e evolução da TOC e VBR, relações da TOC e VBR com o desempenho, vantagem competitiva, e convergência entre as teorias TOC e VBR.</p> <p>Problema de Pesquisa: A Teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR) alinhada ao Processo de Raciocínio (PR) da Teoria das Restrições (TOC) pode ser uma melhor estratégia na gestão dos recursos?</p> <p>Objetivo: Aplicar o (PR) da (TOC) como instrumento de gestão das restrições, alinhado à teoria da (VBR) na gestão dos recursos como estratégia para ganho de desempenho e vantagem competitiva.</p> <p>Hipótese: Se as teorias (VBR) e (TOC) melhoram o desempenho para a empresa, então a gestão das restrições das fraquezas de recursos por meio do seu (PR) da (TOC) alinhado à gestão dos recursos internos pela (VBR) pode ser uma melhor estratégia na geração de resultados.</p> <p>Relevância: a) Nova estratégia TOC e VBR; b) não existir na literatura, alinhamento ou integração entre as duas teorias; c) Integração entre 2 campos do conhecimento; e Contribuições como estratégia para apoio ao processo decisório.</p> <p>Período: março 2015 a fevereiro de 2017</p> <p>(2) LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO</p> <p>Identificação dos principais problemas de recursos nos hospitais particulares do Brasil. Coleta por meio das teorias, matérias em revistas, sites de empresas, jornais, artigos e revistas científicas.</p> <p>Período: junho 2016 a dezembro 2016.</p> <p>(3) PROJETO APRESENTADO A DIREÇÃO DA EMPRESA</p> <p>a) Reunião inicial com Diretor Administrativo e Financeiro; Superintendentes: Financeiro; Pessoas e Serviços. (Janeiro 2017) - Aprovado o teste piloto.</p> <p>b) Reunião com o Comitê do Hospital Unimed Vitória (Junho 2017).</p> <p>c) Reunião com o Comitê de Gerência de Pessoas (Junho 2017).</p> <p>d) Reuniões com Direção executiva: Diretor Presidente; Diretores Administrativo e Financeiro, Mercado, Provimento e Saúde, Recursos Próprios; Superintendentes: Financeiro, Pessoas e Serviços, Comercial e Marketing, e Gerente de Controladoria e operacionais. (Agosto 2017) - Aprovada pesquisa Unimed em todas as unidades.</p>	<p>(4) PILOTO DA PESQUISA</p> <p>Amostra: 21 colaboradores da Gerência de Controladoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questionário eletrônico na base <i>Qualtrics</i> EBAPE/FGV-RJ • 2 fases com entrevistas, reuniões em grupo e aplicação questionários • Avaliado 50 tipos de recursos e extraído os 12 recursos com maior efeito indesejável - escala "1" a "10". • Contribuições importantes para ajuste da pesquisa. <p>Período: março 2017 a abril 2017</p> <p>(5) PESQUISA DE CAMPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observação direta não participante. • Conhecer a estrutura e processos internos das 13 unidades e interagir com colaboradores nos diversos níveis para disseminar a pesquisa e coletar recursos e restrições existentes. • Reuniões e entrevistas com 38 (gerentes, coordenadores, assessores, analistas e ouvidoria) distribuídos nas 13 unidades de pesquisa. <p>Objetivo: Apresentar a pesquisa, conhecer processos internos e coletar ideias de fraquezas nos recursos.</p> <p>Período: outubro 2017.</p> <p>(6) AJUSTE FINAL DO QUESTIONÁRIO</p> <p>Com base nas observações diretas não participante, teste piloto, entrevistas e reuniões nas 13 unidades foram selecionados 60 tipos de recursos, sendo: 7 físicos, 21 humanos e 32 organizacionais. Questionário elaborado com 4 blocos e 1 pergunta aberta</p> <p>Blocos:</p> <p>I) Perfil do respondente;</p> <p>II) identificar as 10 maiores fraquezas internas;</p> <p>III) identificar as 10 maiores forças de recursos em empresas;</p> <p>IV) identificar a intensidade da força de cada recurso, sendo: "1" força mínima e "10" força máxima; e</p> <p>V) Pergunta aberta com liberdade de inclusão de forças ou fraquezas.</p> <p>Período: outubro e novembro 2017</p>
---	--

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 23b - Passo a passo das 12 fases da pesquisa (p2)

<p>(7) APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divulgação interna: Banner no computador de cada colaborador; material de apoio explicativo para todos os gerentes; Apoio da área de tecnologia, Recursos Humanos e Comunicação da empresa. • Questionário eletrônico elaborado na Base <i>Qualtrics</i> EBAPE/FGV-RJ e enviado por meio do e-mail institucional de cada colaborador e computadores instalados em áreas estratégicas nas unidades que trabalham 24 horas • População: 13 unidades com 2540 colaboradores • Respostas coletadas: 1114 de diversas funções, níveis, áreas e unidades da pesquisa. • Taxa de resposta de 43,86%; • Período: 01 de novembro a 30 novembro de 2017 <p>(8) ANÁLISE E CRUZAMENTO DOS DADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleção dos principais efeitos indesejáveis com base no Bloco 4 do questionário. • Identificar por meio da intensidade da fraqueza de cada recurso, os "12" recursos mais fracos e que menos têm Contribuído para um melhor desempenho da Unimed Vitória. • Extração com base na média e considerando a visão de cada unidade de forma isolada. • Seleção final com base no cruzamento da visão geral das unidades, do hospital Unimed Vitória, da operadora e dos tomadores de decisões (Unidades com maior representação na população) • Período: Janeiro de 2018 	<p>(9) ENTREVISTAS COM TOMADORES DE DECISÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo: Soluções para os efeitos indesejáveis identificados na pesquisa. • Entrevistas com tomadores de decisão da direção: Superintendentes: Financeiro, Pessoas e Serviços, Comercial e Marketing, Recursos Hospitalares, Recursos Ambulatórios, Operacional. Gerentes: Controladoria; Relacionamento com os clientes, de Pessoas e serviços, e Estratégias, projetos e processos. • Período: Fevereiro 2018 <p>(10) PR DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES - TOC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilização dos 12 efeitos indesejáveis na ARA • Elaboração das causas e efeitos por meio da ARA, DDN, ARF, APR e AT • Identificação dos efeitos desejáveis, eliminação de efeitos colaterais e obstáculos e plano de ação para obtenção de ganhos • O que mudar? Para o que mudar? e como mudar? <p>(11) CONCLUSÃO</p>
--	---

Fonte: Elaborado pelo autor

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese assumiu como objetivo Aplicar o PR da TOC como instrumento de gestão das restrições, alinhado à teoria da VBR na gestão dos recursos como estratégia para potencializar a VBR na geração de desempenho e vantagem competitiva por meio dos recursos raros, valiosos e difíceis de imitar.

Foram percebidas deficiências de pesquisa acadêmica com relação a utilização conjunta ou integrada entre as duas teorias, em específica lacuna de não existir pesquisas sobre o alinhamento entre a TOC e VBR como potencial estratégia na geração de desempenho e vantagem competitiva.

As empresas da área de saúde no Brasil possuem um ambiente complexo e ao mesmo tempo atrativo para pesquisar os efeitos das fraquezas internas por meio das restrições dos recursos.

Assim, metodologicamente, para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa inicialmente se apoia na investigação bibliográfica das teorias TOC e VBR, em específico suas aplicações como ferramenta estratégica para obtenção de ganho e vantagem competitiva, e seleção dos pensamentos, contribuições e achados dos seus principais autores e pesquisadores. Em paralelo, vale-se da abordagem qualitativa e quantitativa, e se operacionaliza por meio de um estudo de caso múltiplo em 13 unidades da Cooperativa de Saúde Unimed Vitória. Para tanto se utilizou da “triangulação de dados” ao cruzar as informações coletadas da observação direta não participante ocorrida na avaliação dos processos operacionais e recursos das 13 unidades da empresa, nas entrevistas com os tomadores de decisões dos diversos níveis, unidades e áreas da empresa, e da coleta ocorrida por meio dos questionários aplicados aos colaboradores da empresa. Questionário com escala para aferir a intensidade da fraqueza dos 60 tipos de recursos identificados na organização, e posteriormente, por meio da média, selecionaram-se nas 13 unidades quais as fraquezas de recursos ou efeitos indesejáveis que se tratados por meio do PR da TOC chega-se a um plano de ação com soluções para obtenção de melhor desempenho e vantagem competitiva.

Nesse sentido, ao aplicar o PR da TOC nas unidades da Unimed Vitória como instrumento de gestão das restrições e alinhado à teoria da VBR, foi possível praticar a gestão dos recursos como uma nova estratégia que potencializa a utilização da VBR na obtenção de melhores resultados, pois foi identificado os principais efeitos indesejáveis de recursos da treze unidades da empresa pesquisada, e descoberto o que mudar? para o que mudar? e como fazer a mudança?. O entendimento é que os 12 efeitos indesejáveis extraídos dos 60 recursos iniciais

listados, 50 % foram de recursos humanos e 42% de recursos organizacionais, portanto, se tratados com as ações estabelecidas no plano de ação proposto pelo PR da TOC, a percepção é que a Unimed Vitória conquistará ganho de desempenho e competitividade por maximizar os recursos raros, valiosos e difíceis de imitar, que na essência passam a ser maximizados por meio das ações da “injeção 1”, elaboração de diretrizes e regras que priorizem o retorno do investimento dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado, que minimizará os efeitos negativos dos conflitos de interesse nas decisões; e ação da “injeção 2” que sugere elaborar e executar uma política salarial e progressão funcional.

Portanto, conseguiu-se atender ao objetivo da pesquisa e ter resposta ao problema de pesquisa: Quais as contribuições do alinhamento entre a Teoria das Restrições e a Teoria da Visão Baseada em Recursos na geração de vantagem competitiva?

Sendo assim, em resposta ao questionamento da pesquisa suger-se que a VBR alinhada ao PR da TOC representa uma nova estratégia na gestão dos recursos porque, ao utilizar a classificação e a análise das forças e fraquezas dos recursos proposta por Barney (1991) e o “*framework*” de Grant (1991), foi possível identificar a intensidade das forças e fraquezas dos diversos recursos da Unimed Vitória e selecionar os efeitos indesejáveis de maior grau para então se alinhar ao processo de raciocínio desenvolvido por Goldratt (1990), que identificou o problema-raiz e os efeitos indesejáveis que têm impedido a empresa de obter uma ótima gestão dos recursos e ganhos; quais os efeitos desejáveis com menor criação de efeitos colaterais; que obstáculos devem ser superados para a eliminação completa dos efeitos indesejáveis e colaterais; e, finalmente, elaborou-se um plano de ação com as soluções para obtenção de ganho de desempenho.

Nas unidades nas quais a pesquisa foi realizada, verifica-se que esforços têm ocorrido para melhorar os serviços da empresa, e o sentimento dos entrevistados é que nos últimos anos houve mudanças significativas, e que apesar das dificuldades existe um ambiente para a atuação de melhorias através da aplicação da nova estratégia da TOC alinhada à VBR.

Para que exista a eliminação das restrições nos recursos, sugere-se aplicar a estratégia que se baseie no plano de ações elaborado do alinhamento entre a TOC e a VBR na solução dos efeitos indesejáveis. Como exemplo, formar grupos de gestores em cada unidade e discutir os efeitos indesejáveis que apresentaram na pesquisa maior intensidade de fraqueza e trabalhar soluções e revisões do que pode ser excluído ou transformado, mas sem comprometer a confiabilidade, segurança e agilidade dos processos internos.

O efeito indesejável, o qual apareceu com maior influência entre os doze maiores efeitos indesejáveis, foi “conflitos de interesse nas decisões”, pois por meio da ARA se pode inferir

que a existência dele tem gerado “baixo grau de investimento nos recursos”; “grau elevado de burocracia interna”; “baixa gestão participativa” e “baixa relação entre as forças políticas e técnicas”. Como consequência tem intensificado outros efeitos indesejáveis, como: baixa modernização de equipamentos; baixa integração tecnológica entre os sistemas internos; baixa interdependência entre diversas gerências; comunicação deficiente entre empresa e colaboradores; e desmotivação do trabalhador, que em maior grau se origina de baixa oferta de cursos e treinamentos, deficiente política interna de apoio aos funcionários, fraca política de incentivos e benefícios aos colaboradores, e deficiência na política salarial e progressão funcional.

Nesse sentido, a percepção é que existe um conflito que impede uma solução ótima: As decisões devem atender ao mesmo tempo aos interesses dos cooperados e aos interesses institucionais da cooperativa. Para resolver isso, duas “Injeções” são necessárias: Elaborar diretrizes e regras que priorizem o retorno dos cooperados e crescimento econômico e participação da cooperativa no mercado; e elaborar e executar política salarial e progressão funcional.

Os achados da pesquisa contribuem para compreender que o alinhamento entre as duas teorias oferece uma nova estratégia para aplicar e analisar a teoria da visão baseada em recursos, pois além de classificar e identificar os diversos recursos existentes na empresa pesquisada, foi possível saber quais os recursos são os mais fortes e os mais fracos, quais as capacidades essenciais, qual a potencialidade de cada tipo de recurso analisado, e mostrar aos gestores e tomadores de decisão da empresa que praticar uma gestão simultaneamente de recursos e restrições permite identificar as lacunas existentes, analisar em equipe e encontrar o caminho da melhor estratégia para garantir a maximização do lucro, e minimização de custos, desperdícios e riscos, e tratar os recursos raros, valiosos e difíceis de imitar.

Sendo assim, é possível que as teorias VBR e TOC quando aplicadas em conjunto ao unir a gestão das restrições e gestão dos recursos, representa uma melhor estratégia para potencializar os resultados e desempenho da empresa, o que valida a hipótese inicial.

Os resultados da pesquisa sugerem que a integração entre a TOC e a VBR oferece aos gestores da empresa uma ferramenta útil, oportuna e confiável que pode auxiliar no processo de tomada de decisões que envolve otimização de recursos e identificação e eliminações de restrições, bem como desenvolver estratégias com maior qualidade de informações e garantia de resultados com a maximização do lucro, minimização de custos e riscos.

A pesquisa permitiu a integração de dois campos de conhecimento: desenvolver uma nova proposta de estratégia para solucionar os problemas das empresas; e apresentar

informações ricas aos gestores e tomadores de decisão para gerenciar recursos e restrições que impedem melhoria de desempenho e desenvolvimento de competências e vantagem competitiva.

Sendo assim, os achados da pesquisa contribuem para que os gestores e os tomadores de decisão da Unimed Vitória possam compreender melhor sobre a potencialidade da otimização dos recursos internos da empresa e utilizar a estratégia do alinhamento proposto entre a VBR e a TOC, para gerenciar de forma eficiente as forças e fraquezas dos recursos com a eliminação dos obstáculos e efeitos indesejáveis para haver ganhos de desempenho e vantagem competitiva.

Importante ressaltar que embora o estudo de caso múltiplo em treze unidades de uma grande empresa como método tenha várias vantagens, e utilizado a triangulação de dados por meio de observações não participante, questionários e entrevistas, e conseguido uma amostra robusta com 1114 questionários respondidos com taxa de resposta geral de 43,86%, deve-se ter o cuidado ao generalizar os resultados apresentados como solução plena para outras empresas do mesmo setor ou empresas de setores diferentes.

Para tanto, visando ampliar os estudos do alinhamento ou integração entre a TOC e VBR como estratégia para obtenção de melhores resultados, sugere-se em novas pesquisas: utilizar amostras maiores e que contemplem diversas regiões de determinado país; aplicar a mesma pesquisa em empresas de outros segmentos empresariais; em processos de implantação do alinhamento TOC e VBR, comparar o desempenho da empresa antes da utilização do alinhamento entre as duas teorias e depois da utilização e decisões tomadas. Sugere-se, finalmente, o aprofundamento dos estudos teóricos do alinhamento entre a TOC e a VBR com foco específico na gestão dos recursos valiosos, raros, difíceis de imitação e que permitam à empresa obter desempenho acima da média.

REFERÊNCIAS

- ABDI, Hervé. Factor rotations in factor analyses. **Encyclopedia for Research Methods for the Social Sciences**. Sage: Thousand Oaks, CA, p. 792-795, 2003.
- AGUILAR-ESCOBAR, Victor-G. et al. Applying the theory of constraints to the logistics service of medical records of a hospital. **European Research on Management and Business Economics**, v. 22, n. 3, p. 139-146, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.iedee.2015.07.001>
- AKINGBOLA, Kunle. Resource-based view (RBV) of unincorporated social economy organizations. **Canadian journal of nonprofit and social economy research**, v. 4, n. 1, p. 66, 2013.
- ALSMADI, Majed; ALMANI, Ahmad; KHAN, Zulfiqar. Implementing an integrated ABC and TOC approach to enhance decision making in a Lean context: A case study. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 31, n. 8, p. 906-920, 2014.
- AMADI-ECHENDU, Anthea P.; KRUGER, Louis P. Supply chain integration in the South African conveyancing environment. **Journal of Transport and Supply Chain Management**, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2016.
- Andrews, K. R. (1971). The concept of corporate strategy. Homewood, IL: Richard D. Irwin. Inc., 1987 *management Science*.
- ANDREWS, Kenneth R. The concept of corporate strategy. **New York**, 1971.
- ANSOFF, H. Igor; SANVICENTE, Antonio Zoratto. **Estratégia empresarial**. 1977.
- ARAGON-CORREA, Juan Alberto; LEYVA-DE LA HIZ, Dante I. The Influence of Technology Differences on Corporate Environmental Patents: A Resource-Based Versus an Institutional View of Green Innovations. **Business Strategy and the Environment**, v. 25, n. 6, p. 421-434, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/bse.1885>
- ARANHA, Francisco; ZAMBALDI, Felipe. **Análise fatorial em administração**. Cengage Learning, 2008.
- ARIK, Murat; CLARK, Leigh Anne; RAFFO, Deana M. Strategic responses of non-profit organizations to the economic crisis: Examining through the lenses of resource dependency and resourced-based view theories. **Academy of Strategic Management Journal**, v. 15, n. 1, p. 48, 2016. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=40fa0bcc-6172-413b-8260-ce1ba66bf441@sessionmgr101&vid=0&hid=118&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#db=plh&AN=116602912> . Acesso: em 12 mar 2017.
- ASHTIANI, M. A study on relationship between operating cash flows and performance evaluation criteria based on the theory of constraints (TOC) versus traditional method. **Management Science Letters**, v. 3, n. 8, p. 2279-2284, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2013.07.017>

BADRI, Seyed Amin; GHAZANFARI, Mehdi; SHAHANAGHI, Kamran. A multi-criteria decision-making approach to solve the product mix problem with interval parameters based on the theory of constraints. **The International Journal of Advanced Manufacturing Technology**, v. 70, n. 5-8, p. 1073-1080, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00170-013-5360-8>

BAPTISTA, Elesandro Antonio et al. Profit optimization in machining service providers using principles of the Theory of Constraints. **Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering**, v. 35, n. 4, p. 347-355, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s40430-013-0028-8>

BARNEY, Jay B. Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. **Management science**, v. 32, n. 10, p. 1231-1241, 1986. . Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2631697>. Acesso em: 12 mar 2017.

BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/014920639101700108>

BARNEY, Jay B. **Gaining and sustaining competitive advantage**. Editora Pearson, 2007.

BARNEY, Jay B.; MACKEY, Alison. Text and metatext in the resource-based view. **Human Resource Management Journal**, v. 26, n. 4, p. 369-378, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1748-8583.12123>

BARRUTIA, Jose M.; ECHEBARRIA, Carmen. Resource-based view of sustainability engagement. **Global Environmental Change**, v. 34, p. 70-82, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.06.009>

BARTLETT, Maurice S. Tests of significance in factor analysis. **British Journal of Mathematical and Statistical Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-85, 1950. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1950.tb00285.x>

BOUCHALA, Jirí; DOSTÁL, Zdenek; VODSTRČIL, Petr. Separable spherical constraints and the decrease of a quadratic function in the gradient projection step. **Journal of Optimization Theory and Applications**, v. 157, n. 1, p. 132-140, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10957-012-0178-3>

BORLAND, Helen et al. Building theory at the intersection of ecological sustainability and strategic management. **Journal of Business Ethics**, v. 135, n. 2, p. 293-307, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-014-2471-6>

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRESSER, Rudi KF; POWALLA, Christian. Practical implications of the resource-based view. **Zeitschrift für Betriebswirtschaft**, v. 82, n. 4, p. 335-359, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11573-012-0553-4>

BROMILEY, Philip; RAU, Devaki. Operations management and the resource based view: Another view. **Journal of Operations Management**, v. 41, p. 95-106, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2015.11.003>

BROWN, SHONA L.; EISENHARDT, KATHLEEN. **Estratégia competitiva no limiar do caos**. Editora Cultrix, 2004.

BURMESTER, Haino; PEREIRA, Júlio CR; SCARPI, Marinho Jorge. Modelo de Gestão para organizações de Saúde. **Rev. adm. saúde**, v. 9, n. 37, p. 125-131, 2007.

BURTON, Christopher; RYCROFT-MALONE, Jo. An untapped resource: Patient and public involvement in implementation: Comment on" Knowledge mobilization in healthcare organizations: a view from the resource-based view of the firm". **International journal of health policy and management**, v. 4, n. 12, p. 845, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.15171/ijhpm.2015.150>

CAMPBELL, Jeffrey M.; PARK, Joohyung. Extending the resource-based view: Effects of strategic orientation toward community on small business performance. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 34, p. 302-308, 2017 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.01.013>

CANNON, James N.; CANNON, Hugh M.; LOW, James T. Modeling tactical product-mix decisions: A theory-of-constraints approach. **Simulation & Gaming**, v. 44, n. 5, p. 624-644, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1046878113503525>

CARDOSO, Nemias Figueiredo; MATOS, Fátima Regina Ney. COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS E GESTÃO ESTRATÉGICA; UM ESTUDO EM INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS PÚBLICAS SOB A ÓTICA DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS &91; doi&58; 10.5329/RECADM. 20100902004&93. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 9, n. 2, p. 168-180, 2010.

CHANG, Chun-Lan. Entrepreneurial orientation, communication strategies, and new product success: A theoretic model. **Browser Download This Paper**, 2013. Disponível em: <http://search.proquest.com/openview/6494802cd79a7fbd0fe0c55d6be6ff1b/1?pq-origsite=gscholar> . Acesso em: 12 mar. 2017.

CHASE, Richard B.; ZHANG, Alex. Operations management: internationalization and interdisciplinary integration. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 18, n. 7, p. 663-667, 1998.

CIA, Joanília Neide de Sales. **Sistema de Gerenciamento de Liquidez sob a Ótica da Teoria das Restrições: uma adaptação da metodologia Fleuriet**. 1998. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - EAESP/FGV, São Paulo, SP. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/4442/11?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 23 de jan. 2016

COGAN, Samuel. **Contabilidade gerencial: uma abordagem da teoria das restrições**. Saraiva, 2007.

COLEMAN, Susan; COTEL, Carmen; FARHAT, Joseph. A resource-based view of new firm survival: new perspectives on the role of industry and exit route. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v. 18, n. 01, p. 1350002, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S1084946713500027>

COLLIS, David J.; MONTGOMERY, Cynthia A. Competing on Resources: Strategy in the 1990s. In: **Knowledge and strategy**. 1999. p. 25-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-7506-7088-3.50005-X>

CORTINA, Jose M. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. **Journal of applied psychology**, v. 78, n. 1, p. 98, 1993.

COSTAS, José et al. Applying Goldratt's Theory of Constraints to reduce the Bullwhip Effect through agent-based modeling. **Expert Systems with Applications**, v. 42, n. 4, p. 2049-2060, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2014.10.022>

COX III, James F.; SPENCER, Michael S. **The constraints management handbook**. CRC Press, 1997.

COX III, James; SCHLEIER, John. **Theory of Constraints Handbook**. McGraw-Hill, 2010.

CYPLIK, Piotr; ADAMCZAK, Michał; HADAS, Łukasz. CRITICAL CHAIN PROJECT MANAGEMENT AND DRUM-BUFFER-ROPE TOOLS INTEGRATION IN CONSTRUCTION INDUSTRY-CASE STUDY. **LogForum**, v. 8, n. 1, 2012.

NETO, Thomas Corbett. **Contabilidade de ganhos: a nova contabilidade gerencial de acordo com a teoria das restrições**. Nobel, 1997.

CULLEN, Karessa; PARKER, David W. Improving performance in project-based management: synthesizing strategic theories. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 64, n. 5, p. 608-624, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJPPM-02-2014-0031>

CYPLIK, Piotr; ADAMCZAK, Michał; HADAS, Łukasz. CRITICAL CHAIN PROJECT MANAGEMENT AND DRUM-BUFFER-ROPE TOOLS INTEGRATION IN CONSTRUCTION INDUSTRY-CASE STUDY. **LogForum**, v. 8, n. 1, 2012.

DASS, S.; STEYN, Herman. An exploratory assessment of project duration in multiple-project schedules where resources are allocated by the Theory of Constraints method. **South African Journal of Industrial Engineering**, v. 17, n. 1, p. 39-54, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.7166/17-1-156>

DASSLER, Thoralf. The significance of Marx's value for strategy theory: Competitive advantage and the issue of tautology within the resource-based view of the firm. **Capital & Class**, v. 40, n. 2, p. 245-262, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0309816815604727>

DE VASCONCELOS, Flávio Carvalho; BRITO, Luiz Artur Ledur. Vantagem competitiva: o construto e a métrica. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 44, n. 2, p. 51-63, 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902004000200006>

DETTMER, H. William. **The logical thinking process: A systems approach to complex problem solving**. ASQ Quality Press, 2007.

DETTMER, H. William. **Goldratt's theory of constraints: a systems approach to continuous improvement**. ASQ Quality Press, 1997.

DIENG, Mamadou et al. Gestão Estratégica de Custos Aplicada à Atividade Hoteleira: um estudo empírico nos hotéis de médio e grande porte da grande Recife. In: **3º CONGRESSO USP-Iniciação Científica em Contabilidade, São Paulo**. 2006.

DIERICKX, Ingemar; COOL, Karel. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management science**, v. 35, n. 12, p. 1504-1511, 1989. DOI: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.12.1514>

EISENHARDT, Kathleen M.; MARTIN, Jeffrey A. Dynamic capabilities: what are they?. **Strategic management journal**, p. 1105-1121, 2000. DOI: [http://dx.doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11%3C1105::AID-SMJ133%3E3.0.CO;2-E](http://dx.doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11%3C1105::AID-SMJ133%3E3.0.CO;2-E)

EHIE, Ike; SHEU, Chwen. Integrating six sigma and theory of constraints for continuous improvement: a case study. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 16, n. 5, p. 542-553, 2005.

EMERY, Charles R. A cause-effect-cause model for sustaining cross-functional integration. **Business Process Management Journal**, v. 15, n. 1, p. 93-108, 2009.

FLOYD, Frank J.; WIDAMAN, Keith F. Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. **Psychological assessment**, v. 7, n. 3, p. 286, 1995.

FRANC, Pierre; VAN DER HORST, Martijn. Understanding hinterland service integration by shipping lines and terminal operators: a theoretical and empirical analysis. **Journal of Transport Geography**, v. 18, n. 4, p. 557-566, 2010.

FOX, Kevin. Seeing the Forest for the Trees: Theory of Constraints Reduces Cost of Government. **Public Manager**, v. 41, n. 3, p. 10, 2012.

FUKUZAWA, Mitsuhiro. Dynamic capability as fashion. **Annals of Business Administrative Science**, v. 14, n. 2, p. 83-96, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.7880/abas.14.83>

GABRIEL, Cle-Anne et al. How supply chain choices affect the life cycle impacts of medical products. **Journal of Cleaner Production**, v. 182, p. 1095-1106, 2018.

GAION, Aparecida Vani Frasson et al. Teoria das restrições aplicada à prestação dos serviços= Theory of constraints on a service company. **Unopar científica: ciências jurídicas e empresariais**, 2000. Disponível em: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/juridicas/article/view/1544/1479> . Acesso em: 15 dez. 2016.

GALVAO, J. **O segmento de Saúde para o desenvolvimento regional no município de Blumenau – SC: a participação do Hospital Santa Isabel**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Blumenau: Universidade Regional de Blumenau, 2003.

GEORGE, Darren; MALLERY, M. Using SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference. 2003.

GLAVAS, Ante; MISH, Jenny. Resources and capabilities of triple bottom line firms: Going over old or breaking new ground?. **Journal of Business Ethics**, v. 127, n. 3, p. 623-642, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-014-2067-1>

GOLDRATT, Eliyahu M.; COX, Jeff. **A meta: um processo de melhoria contínua**. NBL Editora, 2002.

GOLDRATT, Eliyahu M. **A síndrome do palheiro: garimpando informação num oceano de dados**. C. Fullmann, 1991.

GOLDRATT, Eliyahu M. **It's not luck**. England, 1994.

GOLDRATT, Eliyahu M.; GOLDRATT, R. TOC insight into finance and measurements. **New York: Goldratt's Marketing Group**, 2004.

GOLMOHAMMADI, Davood; MANSOURI, S. Afshin. Complexity and workload considerations in product mix decisions under the theory of constraints. **Naval Research Logistics (NRL)**, v. 62, n. 5, p. 357-369, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/nav.21632>

GOLMOHAMMADI, Davood. A study of scheduling under the theory of constraints. **International Journal of Production Economics**, v. 165, p. 38-50, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.03.015>

GORSUCH, Richard L. Factor analysis, 2nd. **Hillsdale, NJ: LEA**, 1983.

GUERREIRO, Reinaldo. A meta da empresa. **São Paulo: Atlas**, 1996.

GUNDOGAR, Emin; SARI, Murat; KOKCAM, Abdullah H. Dynamic bottleneck elimination in mattress manufacturing line using theory of constraints. **SpringerPlus**, v. 5, n. 1, p. 1276, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s40064-016-2947-1>

GURD, Bruce; IFANDOUDAS, Panayiotis. Moving towards agility: the contribution of a modified balanced scorecard system. **Measuring Business Excellence**, v. 18, n. 2, p. 1-13, 2014.

GRANT, Robert M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. In: **Knowledge and strategy**. 1999. p. 3-23. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Robert_Grant12/publication/276935590_A_Resource_Based_Theory_of_Competitive_Advantage/links/549178cc0cf222ada859ad7c/A-Resource-Based-Theory-of-Competitive-Advantage.pdf . Acesso em: 03 de mar. 2016.

GUPTA, Suraksha; MALHOTRA, Naresh. Marketing innovation: A resource-based view of international and local firms. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 31, n. 2, p. 111-126, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/02634501311312026>

HALL, Richard. The strategic analysis of intangible resources. **Strategic management journal**, v. 13, n. 2, p. 135-144, 1992. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250130205>

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. Bookman Editora, 2009.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. Competing for the Future, 1994. **Harvard Business School Press, Boston**, 1994.

HAUSCHILD, Stefan; ZU KNYPHAUSEN-AUFSEß, Dodo. The resource-based view of diversification success: conceptual issues, methodological flaws, and future directions. **Review of managerial science**, v. 7, n. 3, p. 327-363, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11846-012-0082-0>

HEINE, Klaus; RINDFLEISCH, Heike. Organizational decline: A synthesis of insights from organizational ecology, path dependence and the resource-based view. **Journal of Organizational Change Management**, v. 26, n. 1, p. 8-28, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/09534811311307888>

HENNINGSSON, Stefan; ØHRGAARD, Christian. IT Consultants in Acquisition IT Integration. **Business & Information Systems Engineering**, v. 58, n. 3, p. 193-212, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s12599-016-0433-5>

HENTENRYCK, Pascal Van. Constraint and integer programming in OPL. **INFORMS Journal on Computing**, v. 14, n. 4, p. 345-372, 2002.

H. NETLAND, Torbjørn; ASPELUND, Arild. Company-specific production systems and competitive advantage: a resource-based view on the Volvo Production System. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 33, n. 11/12, p. 1511-1531, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJOPM-07-2010-0171>

HINTERHUBER, Andreas. Can competitive advantage be predicted? Towards a predictive definition of competitive advantage in the resource-based view of the firm. **Management Decision**, v. 51, n. 4, p. 795-812, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/00251741311326572>

HOFSTEDT, Petra. Constraint-based object-oriented programming. **IEEE software**, v. 27, n. 5, p. 53-56, 2010.

HOOKE, John N. Logic, optimization, and constraint programming. **INFORMS Journal on Computing**, v. 14, n. 4, p. 295-321, 2002.

HUNT, Shelby D.; DAVIS, Donna F. Grounding supply chain management in resource-advantage theory: in defense of a resource-based view of the firm. **Journal of Supply Chain Management**, v. 48, n. 2, p. 14-20, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-493X.2012.03266.x>

ISMAIL, Tubagus et al. The Influence of Competitive Pressure on Innovative Creativity. **Academy of Strategic Management Journal**, v. 14, n. 2, p. 117, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1201/b18146-40>

JAFARI, Mostafa; REZAEI, Fatemeh. The effect of resource based view on sustainable capability advantage. **Management Science Letters**, v. 4, n. 12, p. 2537-2554, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2014.11.002>

JENSEN, Jonathan A.; COBBS, Joe B.; TURNER, Brian A. Evaluating sponsorship through the lens of the resource-based view: The potential for sustained competitive advantage. **Business Horizons**, v. 59, n. 2, p. 163-173, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2015.11.001>

JUGDEV, Kam; MATHUR, Gita. Bridging situated learning theory to the resource-based view of project management. **International Journal of Managing Projects in Business**, v. 6, n. 4, p. 633-653, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJMPB-04-2012-0012>

KAISER, Henry F. An index of factorial simplicity. **Psychometrika**, v. 39, n. 1, p. 31-36, 1974. DOI: <http://doi.org/10.1007/BF02291575>

KELLOWAY, E. Kevin. **Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide**. Sage, 1998

KENDALL, Gerald I. **Securing the future: Strategies for exponential growth using the theory of constraints**. CRC Press, 1997.

KIM, Miri; SONG, Jaeki; TRICHE, Jason. Toward an integrated framework for innovation in service: A resource-based view and dynamic capabilities approach. **Information Systems Frontiers**, v. 17, n. 3, p. 533-546, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10796-014-9505-6>

KING, Gary. How not to lie with statistics: Avoiding common mistakes in quantitative political science. **American Journal of Political Science**, p. 666-687, 1986. <http://dx.doi.org/10.2307/2111095>

LAI, Fujun et al. The impact of supply chain integration on mass customization capability: an extended resource-based view. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 59, n. 3, p. 443-456, 2012. Disponível em: <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=6198325> . Acesso em 25 de mar.2017.

LEA, Bih-Ru. Management accounting in ERP integrated MRP and TOC environments. **Industrial Management & Data Systems**, v. 107, n. 8, p. 1188-1211, 2007.

LEMKE, Cristiano. Modelos de equações estruturais com ênfase em análise fatorial confirmatória no software AMOS. 2005.

LIPPMAN, Steven A.; RUMELT, Richard P. Uncertain imitability: An analysis of interfirm differences in efficiency under competition. **The Bell Journal of Economics**, p. 418-438, 1982. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/3003464>

LO, Desmond; FRIAS, Kellilynn M.; GHOSH, Mrinal. Price formats for branded components in industrial markets: An integration of transaction cost economics and the resource-based view. **Organization Science**, v. 23, n. 5, p. 1282-1297, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1110.0689>

LOCKAMY III, Archie. A constraint-based framework for strategic cost management. **Industrial Management & Data Systems**, v. 103, n. 8, p. 591-599, 2003.

LORENZETTI, Jorge et al. Gestão em saúde no Brasil: diálogo com gestores públicos e privados. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 23, n. 2, 2014.

LORENZO-SEVA, Urbano; TIMMERMAN, Marieke E.; KIERS, Henk AL. The Hull method for selecting the number of common factors. **Multivariate Behavioral Research**, v. 46, n. 2, p. 340-364, 2011.

MABIN, Victoria J.; BALDERSTONE, Steven J. The performance of the theory of constraints methodology: analysis and discussion of successful TOC applications. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, n. 6, p. 568-595, 2003. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/01443570310476636>

MABIN, V. Goldratt's "theory of constraints" thinking processes: A systems methodology linking soft with hard. history, v. 1990. 1990. Disponível em: <http://www.academia.edu/download/30614141/para104.pdf> Acesso em: 15 nov. 2016.

MARQUES, José Augusto Veiga da Costa; CIA, Joanília Neide de Sales. Teoria das restrições e contabilidade gerencial: interligando contabilidade a produção. **Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 3, p. 34-46, 1998. Disponível em: http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901998000300005.pdf Acesso em 10 de set. 2016.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estudo de caso. **São Paulo: Atlas**, 2008.

MARTINS, Fábio Augusto. **O processo de raciocínio da teoria das restrições na indústria moveleira de pequeno porte: um estudo de caso**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) UFSC, Santa Catarina, Florianópolis, SC. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/83785/fmartins1.pdf?sequence=1>

MEDICE, André. **O futuro dos hospitais nos sistemas de saúde**. Revista Hospitais Brasil. Edição 90. Disponível em: <http://portalhospitaisbrasil.com.br/edicao-90-revista-hospitais-brasil/> Acesso em: 19 de jun. de 2018.

MEYER JR, Victor; PASCUCCI, Lucilaine; MANGOLIN, Lúcia. Gestão estratégica: um exame de práticas em universidades privadas. **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 46, n. 1, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122012000100004>

MILANO, Michela et al. The role of integer programming techniques in constraint programming's global constraints. **INFORMS Journal on Computing**, v. 14, n. 4, p. 387-402, 2002.

MILLS, John; BOURNE, Mike. **Strategy and Performance**. Cambridge University Press, 2002. Disponível em:

<http://assets.cambridge.org/97805217/50301/sample/9780521750301ws.pdf>. Acesso em: 18 de nov. de 2016.

MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph. Reflecting on the strategy process. **Sloan management review**, v. 40, n. 3, p. 21, 1999. Disponível em: [http://www.mmt3000.dk/Upload/L4%20Mintzberg%20-%20reflecting%20on%20the%20strategy%20process%20\(strategy%20safari\).pdf](http://www.mmt3000.dk/Upload/L4%20Mintzberg%20-%20reflecting%20on%20the%20strategy%20process%20(strategy%20safari).pdf) . Acesso em: 15 mar. 2016.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James B.; GHOSHAL, Sumantra. The strategy process. European edition. **Prentice Hall**, 1991.

MINZBERG, H. The rise and fall of strategic planning. Reconceiving roles for planning, plans, planners. **New York [ua]**, 1994.

MINTZBERG, Henry; WATERS, James A. Of strategies, deliberate and emergent. **Strategic management journal**, v. 6, n. 3, p. 257-272, 1985. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250060306>

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. Safári de estratégia. Safári de estratégia. Safári de estratégia. 2000.

MORDUKHOVICH, Boris S.; WANG, Dong. Optimal control of semilinear unbounded evolution inclusions with functional constraints. **Journal of Optimization Theory and Applications**, v. 167, n. 3, p. 821-841, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10957-013-0301-0>

MORE, Dileep; SHARMA, Rahul. The turnaround time of an aircraft: a competitive weapon for an airline company. **Decision**, v. 41, n. 4, p. 489-497, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s40622-014-0062-0>

MORENO, Valter; PINHEIRO, José Ricardo Monteiro; JOIA, Luiz Antonio. Resource-based view, knowledge-based view and the performance of software development companies: a study of Brazilian SMEs. **Journal of Global Information Management (JGIM)**, v. 20, n. 4, p. 27-53, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.4018/jgim.2012100102>

MORRIS, Michael H. et al. Balanced management control systems as a mechanism for achieving corporate entrepreneurship. **Journal of Managerial Issues**, p. 468-493, 2006. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=10453695&AN=23979996&h=0t%2BeJj%2FcFr3ABxxkENL5aK2ybWGkom4dYn3mDwq%2BdD%2B5qQnMQ7fVmCMGrGTdYTgR6tbfx%2FRyeD%2FUd74GTEHyiw%3D%3D&crl=f> . Acesso em 10 fev 2016.

MOTTA, Paulo Roberto. Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente. In: **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. Editora Record, 1991.

NASAB, Seyyed Mohammad Tabatabaei; FARHANGNEJAD, Mohammad Ali; NAYSARY, Babak. Casting a Resource-Based View on Intangible Assets and Export Behaviour. **Business**,

Management and Education, v. 11, n. 2, p. 315-332, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.3846/bme.2013.18>

NOREEN, Eric W.; SMITH, Debra; MACKEY, James T. **A teoria das restrições e suas implicações na contabilidade gerencial: um relatório independente**. Educator, 1996.

OGLETHORPE, David; HERON, Graeme. Testing the theory of constraints in UK local food supply chains. **International journal of operations & production management**, v. 33, n. 10, p. 1346-1367, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IJOPM-05-2011-0192>

PACHECO LACERDA, Daniel; AUGUSTO CASSEL, Ricardo; HENRIQUE RODRIGUES, Luis. Service process analysis using process engineering and the theory of constraints thinking process. **Business Process Management Journal**, v. 16, n. 2, p. 264-281, 2010.

PAELEMAN, Ine; VANACKER, Tom. Less is more, or not? On the interplay between bundles of slack resources, firm performance and firm survival. **Journal of Management Studies**, v. 52, n. 6, p. 819-848, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/joms.12135>

PASQUALI, Luís. **Análise fatorial: um manual teórico-prático**. Brasília: Editora da UnB, no prelo, 1998.

PARKER, David W.; PARSONS, Nicholas; ISHARYANTO, Fitri. Inclusion of strategic management theories to project management. **International Journal of Managing Projects in Business**, v. 8, n. 3, p. 552-573, 2015.

PEE, Loo Geok; KANKANHALLI, Atreyi. Interactions among factors influencing knowledge management in public-sector organizations: A resource-based view. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 188-199, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2015.06.002>

PENG, Mike W. Towards an institution-based view of business strategy. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 19, n. 2-3, p. 251-267, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.4337/9781847203182.00010>

PENROSE, Edith T. The theory of the growth of the firm. **New York: Sharpe**, 1959. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/0198289774.001.0001>

PETERAF, Margaret A. The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. **Strategic management journal**, v. 14, n. 3, p. 179-191, 1993. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250140303>

PIRASTEY, Reza M.; KANNAPPAN, Srinivasan. The synergy of continuous process improvement. **Industrial Engineer**, v. 45, n. 6, p. 41-45, 2013.

POPADIUK, Silvio; RIVERA, Edward Rivera; BATAGLIA, Walter. Heterogeneity of isomorphic pressures: Intertwining the Resource-Based view and the neoinstitutional approach. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 11, n. 4, p. 455-475, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-7692bar2014130003>

PORTER, Michael E. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. 1985. 1985. Disponível em:

<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/viewFile/39154/37891> . Acesso em: 04 de abr 2017.

PORTER, Michael E. Towards a dynamic theory of strategy. **Strategic management journal**, v. 12, n. S2, p. 95-117, 1991. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250121008>

PORTER, M. E. What is Strategy, Harvard Business Review, Nov-Dec: 62. 1996. Disponível em: <https://hbr.org/1996/11/what-is-strategy> . Acesso em mai. 2016.

PRAHALAD, C. K. Gary Hamel The Core Competencies of the Corporation. **Harvard Business Review**, 1990.

PRETORIUS, Pieter. Introducing in-between decision points to TOC's five focusing steps. **International Journal of Production Research**, v. 52, n. 2, p. 496-506, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00207543.2013.836612>

RICARDO, D. Principles of political economy and taxation (reprinted: London: Everyman 1992). 1817.

ROCHA NETO, Anselmo. O processo de raciocínio da teoria das restrições em Instituições de Ensino Superior: Um estudo de caso. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - UFSC, Florianópolis, SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/80119/227688.pdf?sequence=1>. Acesso em 26 de mar 2017.

RODRIGUES FILHO, José; XAVIER, Jefferson Colombo B.; ADRIANO, Ana Livia. A tecnologia da informação na área hospitalar: um caso de implementação de um sistema de registro de pacientes. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n. 1, p. 105-120, 2001.

ROMERO, Alberto D. Malpica; SOLÍS, Edgar R. Ramírez; MONROY, Verónica I. Baños. Strategic orientations and their relationship with performance: A case of a Mexican family firm. **Academy of Strategic Management Journal**, v. 13, n. 2, p. 1, 2014. . DOI: <http://dx.doi.org/10.7880/abas.14.83>

ROSA, Jorge Ribeiro dos Passos. **Modelo simulado de restrições de produção do alumínio como suporte de gestão contábil e gerencial: uma aplicação do processo de decisão da teoria das restrições numa indústria de alumínio**. 1997. Tese (Livre Docência em Contabilidade Financeira) - Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro.

ROUSSEAU, Horacio E. Corporate sustainability: Toward a theoretical integration of catholic social teaching and the natural-resource-based view of the firm. **Journal of Business Ethics**, v. 145, n. 4, p. 725-737, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-016-3119-5>

RUIVO, Pedro; OLIVEIRA, Tiago; NETO, Miguel. Using resource-based view theory to assess the value of ERP commercial-packages in SMEs. **Computers in Industry**, v. 73, p. 105-116, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compind.2015.06.001>

RUTHES, Rosa Maria; CUNHA, I. C. K. O. Os desafios da administração hospitalar na atualidade. **Revista de Administração em Saúde**, v. 9, n. 35, p. 93-102, 2007.

SADAT, Somayeh; CARTER, Michael W.; GOLDEN, Brian. Theory of constraints for publicly funded health systems. **Health care management science**, v. 16, n. 1, p. 62-74, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10729-012-9208-9>

SANTOS, R. B. Modelos de equações estruturais. **Universidade Federal RS, Porto Alegre**, 2002.

SEIXAS, Maria Souza; MELO, Hermes Teixeira. Desafios do administrador hospitalar. **Gestão & Planejamento-G&P**, v. 1, n. 10, 2008.

SCHROEDER, Roger G.; BATES, Kimberly A.; JUNTILA, Mikko A. A resource-based view of manufacturing strategy and the relationship to manufacturing performance. **Strategic management journal**, v. 23, n. 2, p. 105-117, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.213>

SCHEINKOPF, Lisa J. **Thinking for a change: putting the TOC thinking processes to use**. CRC Press, 1999.

SILVA, E. M.; RODRIGUES, Luis Henrique; LACERDA, Daniel Pacheco. Aplicabilidade da corrente crítica da teoria das restrições no gerenciamento de projetos executivos de engenharia: um estudo de caso em uma refinaria de petróleo. **Gestão & Produção**, v. 19, n. 1, p. 1-16, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2012000100001>

SIMATUPANG, Togar M.; WHITE, Angus J. A policy resolution model for knowledge acquisition in quality management. **Total Quality Management**, v. 9, n. 8, p. 767-779, 1998.

SIMS, Julian; POWELL, Philip; VIDGEN, Richard. A Resource-Based View of the Build/Buy Decision: Emergent and Rational Stepwise Models of Strategic Planning. **Strategic Change**, v. 25, n. 1, p. 7-26, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/jsc.2044>

SIMON, Herbert Alexander. Comportamento administrativo: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1965. SITORUS, BL Productive Efficiency and Redundant Factors of Production in Traditional Agriculture of Underdeveloped Countries. In: **Proceedings of the Thirty-ninth Annual Meeting of the Western Farm Economic Association**. 1966.

SODHI, ManMohan S. Conceptualizing Social Responsibility in Operations Via Stakeholder Resource-Based View. **Production and Operations Management**, v. 24, n. 9, p. 1375-1389, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/poms.12393>

SOMSUK, Nisakorn; LAOSIRIHONGTHONG, Tritos. A fuzzy AHP to prioritize enabling factors for strategic management of university business incubators: Resource-based view. **Technological forecasting and social change**, v. 85, p. 198-210, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2013.08.007>

SOMSUK, Nisakorn; WONGLIMPIYARAT, Jarunee; LAOSIRIHONGTHONG, Tritos. Technology business incubators and industrial development: resource-based view. **Industrial Management & Data Systems**, v. 112, n. 2, p. 245-267, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/02635571211204281>

SOMMER, Kim A.; MABIN, Victoria J. Insights into the eldercare conundrum through complementary lenses of Boardman's SSM and TOC's Evaporating Cloud. **European Journal of Operational Research**, v. 248, n. 1, p. 286-300, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2015.06.033>

SPROULL, Bob. **The ultimate improvement cycle: maximizing profits through the integration of lean, six sigma, and the theory of constraints**. CRC Press, 2012.

SZYMANIEC-MLICKA, Karolina. Resource-based view in strategic management of public organizations—a review of the literature. **Management**, v. 18, n. 2, p. 19-30, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.2478/manment-2014-0039>

TABACHNICK, Barbara G.; FIDELL, Linda S. **Using multivariate statistics**. Allyn & Bacon/Pearson Education, 2007.

TATE, Wendy L.; BALS, Lydia. Achieving shared triple bottom line (TBL) value creation: toward a social resource-based view (SRBV) of the firm. **Journal of Business Ethics**, p. 1-24, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-016-3344-y>

TEECE, David J.; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic management journal**, 18(7), 509-533. DOI: [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z)

TSAL, Wen-Hsien et al. A product-mix decision model using green manufacturing technologies under activity-based costing. **Journal of cleaner production**, v. 57, p. 178-187, 2013.

UNIMED VITÓRIA. **Sobre a Unimed – Identidade Corporativa – Perfil Organizacional** Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/web/vitoria/unimed> . Acesso em: 27 mar. 2018

VALLIM, Carlos Roberto. **Aplicação do processo de raciocínio da teoria das restrições como instrumento de tomada de decisão nas empresas prestadoras de serviços de saúde: um estudo de caso em um hospital particular**. 2005. Dissertação (Economia Empresarial) – Curso de Pós-Graduação em Economia Empresarial, Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2005.

VARSHAPETIAN, Artemy; SEMENOVA, Elena. ASPECTS OF INTEGRATION MANAGEMENT METHODS. **International Journal for Quality Research**, v. 9, n. 3, 2015. VASCONCELOS, Flávio C.; CYRINO, Álvaro B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais ea convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902000000400003>

VASSALO, Cláudia. Por que os preços cobrados pelos hospitais brasileiros são tão altos? **Revista Exame**. São Paulo, n.19, p.84-96, maio 1997.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração** Editora Atlas S. A **São Paulo**, p. 43, 2014.

VERMA, Rohit. Management science, theory of constraints/optimized production technology and local optimization. **Omega**, v. 25, n. 2, p. 189-200, 1997. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0305-0483\(96\)00060-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0305-0483(96)00060-6)

VINEKAR, Vishnu; TENG, James TC. The Resource-Based View of IT Business Value: Complementary Investments or Embedded Knowledge?. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 11, n. 01, p. 1250005, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S0219649212500050>

XIE, Xiao-Yun; WANG, Wei-Liang; LUAN, Kun. It is not what we have, but how we use it: Reexploring the relationship between task conflict and team innovation from the resource-based view. **Group Processes & Intergroup Relations**, v. 17, n. 2, p. 240-251, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1368430213502559>

XU, Dehui; HUO, Baofeng; SUN, Linyan. Relationships between intra-organizational resources, supply chain integration and business performance: an extended resource-based view. **Industrial Management & Data Systems**, v. 114, n. 8, p. 1186-1206, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IMDS-05-2014-0156>

WANG, Zhiqiang et al. A resource-based view on enablers of supplier integration: evidence from China. **Industrial Management & Data Systems**, v. 116, n. 3, p. 416-444, 2016. . DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/IMDS-04-2015-0146>

WATSON, Kevin J.; BLACKSTONE, John H.; GARDINER, Stanley C. The evolution of a management philosophy: The theory of constraints. **Journal of operations Management**, v. 25, n. 2, p. 387-402, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2006.04.004>

WERNERFELT, Birger. A resource-based view of the firm. **Strategic management journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250050207>

WESTIN, R. O que esperam os brasileiros. Folha de São Paulo. São Paulo (SP); 2010 Set 22. Caderno Especial Pelo País. Acessado em 12 fev 2017: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/especial/fj2209201002.htm>

WILLIAMSON, Nicholas C. et al. Business coursework and the resource-based view (RBV). **International Journal of Wine Business Research**, v. 24, n. 1, p. 19-32, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/17511061211213756>

WU, Long; CHIU, Mai-Lun. Organizational applications of IT innovation and firm's competitive performance: A resource-based view and the innovation diffusion approach. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 35, p. 25-44, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jengtecman.2014.09.002>

YAMAKAMI, Tomoyuki. Constant Unary Constraints and Symmetric Real-Weighted Counting Constraint Satisfaction Problems. **Theory of Computing Systems**, v. 55, n. 1, p. 170-201, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00224-013-9518-4>

YANG, Xiaohua; HO, Elly Yi-Hsuan; CHANG, Artemis. Integrating the resource-based view and transaction cost economics in immigrant business performance. **Asia Pacific Journal of**

Management, v. 29, n. 3, p. 753-772, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00170-015-7664-3>

YANG, Qin et al. The dynamic 4S auto maintenance shop scheduling in a multi-constraint machine environment based on the theory of constraints. **The International Journal of Advanced Manufacturing Technology**, v. 83, n. 9-12, p. 1773-1785, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00170-015-7664-3>

YIN, Robert K. **Estudo de Caso-: Planejamento e Métodos**. Bookman editora, 2015.

ZHAN, Chuandong; KAN, Jiangming. An Order Release Control Mechanism Based on self-Adaptive Neural Fuzzy Inference System and Theory of Constraints. **Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science**, v. 11, n. 11, p. 6500-6506, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.11591/telkomnika.v11i11.3488>

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido

Prezado (a) Colaborador (a) da Unimed Vitória, você está sendo convidado (a) à participar da "Pesquisa": **“O Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições alinhado à Teoria da Visão Baseada em Recursos na geração da Vantagem Competitiva”**. O objetivo é medir a intensidade da força dos recursos internos da empresa (físicos, humanos e organizacionais) e descobrir os recursos que atualmente possuem maior e menor intensidade de força no desempenho da empresa, e assim, identificar: **O que mudar? Para o que mudar? e Como mudar?**

Ao participar deste estudo você permitirá que o pesquisador utilize os dados coletados para fins de divulgação científica.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos critérios da ética em pesquisa com seres humanos. Sendo assim, os seguintes procedimentos são adotados nesta pesquisa:

- Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais, sem necessidade de identificação e garantindo-lhe o completo anonimato.
- A participação nesta pesquisa não traz riscos à sua integridade física ou moral, e nem benefícios ou despesas associadas.
- É solicitada apenas a disponibilização do tempo necessário para preenchimento do questionário, que é de aproximadamente 12 minutos.

Agradecemos pela atenção e participação no estudo. Caso necessário, entre em contato com:

Carlos Roberto Vallim - Prof. Adjunto da UFES e Doutorando da EBAPE/FGV-RJ
E-mail: vallim.ufes@gmail.com

Dr Paulo Roberto de Mendonça Motta - Prof. Titular da EBAPE/FGV-RJ e Orientador

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre e esclarecida para a sua participação nesta pesquisa.

Autorização: *

Fui informado (a) dos objetivos desta pesquisa de forma clara e detalhada. Aceito participar e autorizo que minhas respostas sejam utilizadas para análise de dados de pesquisa. Ao marcar **“SIM”** e **"Confirmar"** logo abaixo, dou meu consentimento livre e esclarecido, concordando em participar deste estudo.

SIM

APÊNDICE B - Questionário da pesquisa científica

Instruções: O questionário está dividido em quatro blocos, sendo:

Bloco 1. Informações gerais;

Bloco 2. Sua percepção, de quais os recursos internos têm sido os mais fracos e menos têm contribuído para um melhor desempenho da empresa;

Bloco 3. Sua percepção, de quais os recursos internos que mais podem contribuir para melhorar o desempenho da empresa; e

Bloco 4. Sua impressão, de qual têm sido a intensidade da força de cada tipo de recurso interno no resultado da empresa.

É importante ressaltar que se trata de uma pesquisa que tem como propósito conhecer a sua opinião sobre o tema “**Recursos Internos**” e relação com as “**Forças e Fraquezas Internas**”, sendo assim, não existem respostas certas ou erradas, apenas a sua opinião.

Para nós é importante o completo anonimato para que as respostas revelem a percepção real de cada um, portanto pedimos que não inclua seu nome ou matrícula em nenhum momento do preenchimento da pesquisa.

INICIAR

Bloco 1

Preencha os itens abaixo de acordo com o seu perfil pessoal e profissional.

1- Qual seu sexo?

- () 1 - Masculino
() 2 – Feminino

2- Qual sua maior formação?

- () 1 - Ensino Fundamental
() 2 - Ensino Médio
() 3 - Ensino Superior
() 4 - Especialização
() 5 - Mestrado
() 6 – Doutorado

3- Qual sua relação Trabalhista?

- () 1 - Colaborador(a)
() 2 - Cooperado(a)

4- Qual seu grupo de trabalho na empresa?

- () 1 – Diretoria/Superintendência/Ouvidor/Assessoria/Gerencia/Coordenação
() 2 – Assistente/Atendente/Estagiário/Recepcionista/Telefonista/ Operador de atendimento
() 3 – Analista/Técnico/Consultor/Advogado/Contador/Estatístico/Comprador/Engenheiro/Faturista/Secretária/Paralegal/Especialista
() 4 – Enfermeiro/Fisioterapeuta/Técnico de Enfermagem/Nutricionista/Farmacêutico/Fonoaudiólogo/Psicólogo/Biomédico

- () 5 – Auxiliar/Almoxarife/Copeira/Eletricista/Encarregado/Motorista/Pedreiro/
Pintor/Porteiro
() 6 – Outras funções

5- Qual seu tempo de serviço na empresa?

- () 1 - até 2 anos
() 2 - Maior que 2 e até 5 anos
() 3 - Maior que 5 e até 10 anos
() 4 - Maior que 10 e até 15 anos
() 5 - Maior que 15 anos

6- Qual unidade você está lotado?

- () 1 - Hospital Unimed Vitória
() 2 – Pronto Atendimento do Hospital Unimed Vitória
() 3 - Maternidade Unimed Vitória
() 4 - Unimed Diagnóstico
() 5 - Unimed Oncologia
() 6 – CEUV-SOU (Saúde Ocupacional Unimed)
() 7 - Viver Bem
() 8 - SOS Unimed
() 9- Assistência Domiciliar
() 10-Operadora
() 11- Unimed Vitória - Aracruz
() 12-Personal
() 13-Laboratório

Bloco 2: Considerando os diversos tipos de recursos abaixo, na sua opinião, **quais os dez "10" que Têm Sido os Mais Fracos e que Menos Têm Contribuído** para um **Melhor desempenho** da Unimed Vitória? **Esta pergunta exige a escolha de 10 tipos de recursos para prosseguir no final da página.**

Modernização dos equipamentos	Conhecimento administrativo da área médica/enfermagem	Comunicação entre empresa e colaboradores	Qualidade na iluminação do ambiente de trabalho	Gestão estratégica alinhada às metas e objetivos	Interdependência entre as diversas gerências	Política de atenção aos pacientes crônicos	Incentivo para a criação e inovação
Conhecimento técnico da equipe	Qualidade dos materiais médicos utilizados	Tecnologia da empresa na relação com o mercado	Rotatividade dos funcionários (Turnover)	Os conflitos de interesse nas decisões	O trabalho com foco no resultado da equipe	Prontuário eletrônico médico (tecnologia e informação)	Relacionamento com os clientes
Integração tecnológico entre os sistemas internos	Grau de investimentos da empresa	Política interna de apoio aos funcionários	Relacionamento com o mercado	Comunicação entre chefes e subordinados	Qualidade nas atividades terceirizadas	Relação entre as áreas estratégicas e operacionais	Processos internos com atividades justas
Política salarial e progressão funcional	Percepção dos clientes na marca da empresa	Grau de burocracia interna	Atendimento às regulações da ANS e outras	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	Reputação da marca da empresa no mercado	Clima organizacional nas relações internas	Saúde ambiental (tratamento água, resíduos, etc)
Localização geográfica da empresa e unidades	Relações entre superintendências e gerências	Grau de motivação do colaborador	Investimentos nos recursos físicos	Transparência nas informações da empresa	Climatização interna (temperatura)	Qualidade da assistência médica prestada	Diagnóstico online com foco na prevenção de doenças
Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	Relações entre as forças políticas e técnicas nas decisões	Geração de informações econômicas e financeiras	Capacidade financeira da empresa	Política de Marketing e divulgação da empresa	Política de educação continuada aos colaboradores	Treinamento e Capacitação dos colaboradores	Ouvidora interna (Diálogo e comunicação)
Ações de combate ao desperdício	Aparência das instalações	Cultura organizacional (força política x força técnica)	Oferta de cursos e treinamentos	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	Experiência do corpo médico	Política de benefícios aos colaboradores	Rede de fornecedores da empresa
Normas internas atualizadas	Carga de trabalho dos colaboradores	Integração entre Coordenações e Gerências	Relacionamentos na governança cooperativa				

Bloco 3: Considerando os diversos tipos de recursos abaixo, na sua opinião, **quais os dez “10” que Mais Podem Contribuir para Melhorar o Desempenho da Unimed Vitória?** Esta pergunta exige a escolha de 10 tipos de recursos para prosseguir no final da página

Modernização dos equipamentos	Conhecimento administrativo da área médica/enfermagem	Comunicação entre empresa e colaboradores	Qualidade na iluminação do ambiente de trabalho	Gestão estratégica alinhada às metas e objetivos	Interdependência entre as diversas gerências	Política de atenção aos pacientes crônicos	Incentivo para a criação e inovação
Conhecimento técnico da equipe	Qualidade dos materiais médicos utilizados	Tecnologia da empresa na relação com o mercado	Rotatividade dos funcionários (Turnover)	Os conflitos de interesse nas decisões	O trabalho com foco no resultado da equipe	Prontuário eletrônico médico (tecnologia e informação)	Relacionamento com os clientes
Integração tecnológico entre os sistemas internos	Grau de investimentos da empresa	Política interna de apoio aos funcionários	Relacionamento com o mercado	Comunicação entre chefias e subordinados	Qualidade nas atividades terceirizadas	Relação entre as áreas estratégicas e operacionais	Processos internos com atividades justas
Política Salarial e progressão funcional	Percepção dos clientes na marca da empresa	Grau de burocracia interna	Atendimento às regulações da ANS e outras	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	Reputação da marca da empresa no mercado	Clima organizacional nas relações internas	Saúde ambiental (tratamento água, resíduos, etc)
Localização geográfica da empresa e unidades	Relações entre superintendências e gerências	Grau de motivação do colaborador	Investimentos nos recursos físicos	Transparência nas informações da empresa	Climatização interna (temperatura)	Qualidade da assistência médica prestada	Diagnóstico online com foco na prevenção de doenças
Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	Relações entre as forças políticas e técnicas nas decisões	Geração de informações econômicas e financeiras	Capacidade financeira da empresa	Política de Marketing e divulgação da empresa	Política de educação continuada aos colaboradores	Treinamento e Capacitação dos colaboradores	Ouvidora interna (Diálogo e comunicação)
Ações de combate ao desperdício	Aparência das instalações	Cultura organizacional (força política x força técnica)	Oferta de cursos e treinamentos	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	Experiência do corpo médico	Política de benefícios aos colaboradores	Rede de fornecedores da empresa
Normas internas atualizadas	Carga de trabalho dos colaboradores	Integração entre Coordenações e Gerências	Relacionamentos na governança cooperativa				

Bloco 4 : Em uma "Escala de 1 a 10", marque a sua impressão sobre Qual Têm Sido a "Intensidade da Força de cada Recurso" no resultado da Unimed Vitória, sendo: (1=Muito Fraca; 5 = Média; 10 = Muito Forte)

Obs.: "0" Zero = (NA) "Não se Aplica"

* "Quanto maior a nota da intensidade da Força do recurso, significa que maior tem sido sua contribuição para um melhor desempenho da empresa".

Esta pergunta exige resposta para cada recurso descrito à esquerda.

Controle da base de dados para a análise		Escala de intensidade da força do recurso										
Nº	Descrição do tipo de recurso	NA	Muito Fraca			Média			Muito Forte			
1	Modernização dos equipamentos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Conhecimento técnico da equipe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Integração tecnológico entre os sistemas internos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Política Salarial e progressão funcional	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Localização geográfica da empresa e unidades	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Gestão de compra, estoques e distribuição de materiais	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Ações de combate ao desperdício	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Normas internas atualizadas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Conhecimento administrativo da área médica/enfermagem	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Qualidade dos materiais médicos utilizados	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Grau de investimentos da empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Percepção dos clientes na marca da empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Relações entre superintendências e gerencias	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	Relações entre as força política e técnica nas decisões	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Aparência das instalações	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Carga de trabalho dos colaboradores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Comunicação entre empresa e colaboradores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Tecnologia da empresa na relação com o mercado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	Política interna de apoio aos funcionários	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Grau de burocracia interna	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Grau de motivação do colaborador	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	Geração de informações econômicas e financeiras	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	Cultura organizacional (força política x força técnica)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	Integração entre Coordenações e Gerências	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	Qualidade na Iluminação do ambiente de trabalho	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	Rotatividade dos funcionários (<i>Turnover</i>)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	Relacionamento com o mercado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28	Atendimento às regulações da ANS e outras	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29	Investimentos nos recursos físicos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30	Capacidade financeira da empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31	Oferta de cursos e treinamentos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	Relacionamentos na governança cooperativa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33	Gestão estratégica alinhada às metas e objetivos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	Os conflitos de interesse nas decisões	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35	Comunicação entre chefias e subordinados	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36	Política de incentivos e benefícios aos colaboradores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	Transparência nas informações da empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
38	Política de Marketing e divulgação da empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39	Gestão participativa (Ouvir a opinião de todos)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40	Interdependência entre as diversas gerências	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
41	O trabalho com foco no resultado da equipe	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42	Qualidade nas atividades terceirizadas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43	Reputação da marca da empresa no mercado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44	Climatização interna (temperatura)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45	Política de educação continuada aos colaboradores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46	Experiência do corpo médico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47	Política de atenção aos pacientes crônicos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	Prontuário eletrônico médico (tecnologia e informação)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
49	Relação entre as áreas estratégicas e operacionais	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50	Clima organizacional nas relações internas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51	Qualidade da assistência médica prestada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
52	Treinamento e Capacitação dos colaboradores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
53	Política de benefícios aos colaboradores	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54	Incentivo para a criação e inovação	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
55	Relacionamento com os clientes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
56	Processos internos com atividades justas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
57	Saúde ambiental (tratamento água, resíduos, etc)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
58	Diagnóstico online com foco na prevenção de doenças	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
59	Ouidora interna (Diálogo e comunicação)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
60	Rede de fornecedores da empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Pergunta aberta: Se na sua opinião, existir forças ou fraquezas de recursos que a pesquisa não tenha apresentado, fique à vontade e os descreva abaixo:

Resposta: _____

FINALIZAR

APÊNDICE C - Entrevistas com os tomadores de decisão da Unimed Vitória

A presente entrevista visa obter informações com os Superintendentes, Gerentes e Administradores que tomam decisões ou delas participam na Unimed Vitória-ES, sobre quais as soluções ou possíveis efeitos desejáveis para as principais fraquezas identificadas na coleta realizada por meio de questionários aplicados a 1114 colaboradores da empresa e cruzamento final entre as 13 unidades da Unimed Vitória entre os meses de nov. e dez de 2017. As novas informações servirão como insumos para analisar as relações de causa e efeito e elaboração das árvores as quais formam o Processo de Raciocínio da Teoria das Restrições.

Agradeço sua participação e colaboração

Pesquisador Responsável: Carlos Roberto Vallim

TD1	TD2	TD3	TD4	TD5	TD6
TD7	TD8	TD9	TD10	TD11	TD12

Quadro 1: Codificação dos entrevistados

Roteiro de perguntas:

1. Quais medidas são necessárias para combater a alta burocracia interna?
2. Como tornar a política Salarial e a Progressão funcional uma força na empresa?
3. O que fazer para melhorar a Integração tecnológica entre os sistemas internos?
4. Como solucionar os conflitos de interesse nas decisões de uma Cooperativa?
5. Como ampliar a eficiência na gestão de compras, estoque e distribuição de materiais?
6. Que ações podem contribuir para diminuir a rotatividades dos colaboradores da Cooperativa?
7. O que pode feito por meio dos benefícios, incentivos, cursos e treinamentos para motivar os colaboradores e melhorar a eficiência e desempenho?
8. Quais as soluções para a modernização dos equipamentos da Cooperativa?
9. O que fazer para que todos os níveis da Cooperativa possam participar da “gestão participativa” e contribuir com ela?

Vitória, 05 a 09 de março de 2018

APÊNDICE D - Relação da publicação de artigos internacionais- Período: 1990 a 2018 sobre a VBR e TOC

Nº	Título dos artigos	Objetivo do artigo	Autores
1	<i>How supply chain choices affect the life cycle impacts of medical products</i>	A visão baseada em recursos naturais (NRBV) sugere que existem dois modelos principais usados pelas empresas para alcançar resultados de sustentabilidade de curto prazo. Eles são os modelos de prevenção de poluição e manejo de produtos. Aqui é o caso de um atacadista de suprimentos médicos baseado em Nova York.	GABRIEL, Cle-Anne et al. (2018)
2	<i>Extending the resource-based view: Effects of strategic orientation toward community on small business performance</i>	Explorar fatores relacionados ao interesse pessoal, responsabilidade social corporativa e uma estratégia baseada em recursos para ajudar a prever o desempenho das pequenas empresas em vários domínios, incluindo as indústrias de reposição e de serviços.	Campbell, J. M., e Park, J. (2017)
3	<i>Supply chain integration in the South African conveyancing environment</i>	O artigo descreve uma perspectiva da cadeia de suprimentos dos processos de transferência na África do Sul e relata alguns dos fatores que influenciam e atrasam as transações de transferência. Ele explora as possibilidades de relacionamentos colaborativos entre diferentes atores na cadeia de fornecimento de transferência. O objetivo é mostrar que uma abordagem da cadeia de suprimentos, em oposição a uma abordagem organizacional singular, pode ajudar a reduzir os gargalos e atrasos do processo, a fim de melhorar a eficiência geral do processo.	AMADI-ECHENDU, Anthea P. e KRUGER, Louis P.(2016)
4	<i>Text and metatext in the resource-based view</i>	Realizar uma distinção entre texto e metatexto na visão baseada em recursos (RBV) - isto é, as palavras reais e a lógica fundamental para o RBV (o texto) e as tradições, interpretações e aplicações da teoria (o metatexto).	Barney, J. B., e Mackey, A. (2016)
5	<i>The significance of Marx's value for strategy theory: Competitive advantage and the issue of tautology within the resource-based view of the firm</i>	O pensamento marxista seguindo a TSSI (interpretação do sistema único temporal) do trabalho de Marx é aplicado para refutar a alegação de uma tautologia na visão baseada em recursos da empresa, emparelhado com a provisão de uma explicação de como e por que os recursos criam valor, dessa forma os recursos são sinônimos das categorias de capital constante e variável de Marx.	Dassler, T. (2016)
6	<i>IT Consultants in Acquisition IT Integration: A Resource-Based View</i>	Investiga o uso de consultores em relação a um tipo de iniciativa estratégica de TI: aquisição de integração de TI. A aquisição de integração de TI, que é a integração da TI do adquirente e do alvo após uma aquisição corporativa, apresenta um difícil, mas crucial desafio de TI para as muitas organizações adquirentes.	Henningsson, S., e Ohrgaard, C. (2016)

7	<i>The dynamic 4S auto maintenance shop scheduling in a multi-constraint machine environment based on the theory of constraints</i>	Neste artigo, a manutenção automática de 4S, agendamento de lojas com máquinas de restrição múltipla é motivo de preocupação. Na loja de manutenção automática 4S, podem aparecer gargalos temporários, exceto para os gargalos de longo prazo, e eles formam máquinas multirestrição em conjunto com o tamanho da tarefa atingindo o pico. Através da programação das máquinas de restrição de forma eficaz, pode melhorar o desempenho geral do sistema para satisfazer as necessidades dos clientes.	Yang, Q., Liu, J., Huang, Y., Wang, Y., e Wang, T. (2016)
8	<i>Insights into the eldercare conundrum through complementary lenses of Boardman's SSM and TOC's Evaporating Cloud. (soft systems methodology) (Theory of Constraints)</i>	Este artigo explora as decisões sobre cuidados para os membros idosos da família e, em particular, se um pai deve mover (ou ser movido) em um centro de cuidados assistidos (ACF). A situação problemática baseada na experiência pessoal dos autores é explorada usando dois métodos diferentes como ajuda à estruturação de problemas, fornecendo insights críticos sobre o dilema enfrentado por muitas famílias.	Sommer, K. A., e Mabin, V. J. (2016)
9	<i>Operations management and the resource based view: Another view</i>	Avaliar a utilidade da visão baseada em recursos (RBV) para o campo de gerenciamento de operações. Com base nos artigos semestrais da RBV, argumentaram que o uso da RBV não se alinha com os objetivos e as atividades dos pesquisadores de gerenciamento de operações de várias maneiras.	Bromiley, P., e Rau, D. (2016)
10	<i>Interactions among factors influencing knowledge management in public-sector organizations: A resource-based view</i>	A gestão do conhecimento (KM) é cada vez mais defendida para melhorar a novidade e a agilidade no desenvolvimento de políticas e prestação de serviços. Este estudo identifica fatores que influenciam a KM, teoriza seus efeitos de interação com base na visão baseada em recursos e avalia o impacto da KM na eficácia organizacional.	Pee, L. G., e Kankanhalli, A. (2016)
11	<i>Achieving Shared Triple Bottom Line (TBL) Value Creation: Toward a Social Resource-Based View (SRBV) of the Firm</i>	As capacidades sociais são então exploradas por meio da análise da literatura de empreendedorismo social e de casos ilustrativos com o objetivo de elaborar RBV para uma visão baseada em recursos sociais (SRBV) da empresa.	Tate, W. L., e Bals, L. (2016)
12	<i>Evaluating sponsorship through the lens of the resource-based view: The potential for sustained competitive advantage</i>	A visão baseada em recursos (RBV) da empresa tornou-se uma forte teoria de gestão que as empresas podem usar para analisar os recursos como fontes potenciais de vantagem competitiva. Os teóricos sugeriram o patrocínio de propriedades esportivas como um desses recursos, mas casos específicos de papel de patrocínio na conquista de uma empresa de uma vantagem sustentada sobre os concorrentes ainda não foram explorados. Este artigo ilumina o caso do antigo patrocínio mundial da Visa aos Jogos Olímpicos, que foi iniciado e alavancado para contrariar a vantagem do concorrente American Express com os viajantes de negócios globais.	Jensen, J. A., Cobbs, J. B., e Turner, B. A. (2016)

13	<i>Dynamic bottleneck elimination in mattress manufacturing line using theory of constraints</i>	Há uma dura concorrência no setor de móveis como outros setores. Juntamente com a variedade de produtos, o sistema de produção também deve ser renovado regularmente, e os custos de produção devem ser mantidos sob controle. Neste estudo, a linha de fabricação de colchões de mola de uma empresa de fabricação de móveis é analisada. A empresa quer aumentar sua produção com novos investimentos. O objetivo é encontrar os gargalos na linha de produção para equilibrar o fluxo de material semiacabado.	Gundogar, E., Sari, M., e Kokcam, A. H. (2016)
14	<i>Applying the theory of constraints to the logistics service of medical records of a hospital</i>	Analisar se a Teoria das Restrições (TOC) pode ser útil para a logística de registros médicos em hospitais. O artigo é baseado em um estudo de caso sobre o período 2007-2011 no Serviço de Logística de Registros Médicos do Hospital Universitário Virgen Macarena, em Sevilha (Espanha).	Aguilar-Escobar, V. G., e Garrido-Vega, P. (2016)
15	<i>Strategic Responses of Non-Profit Organizations to the Economic Crisis: Examining through the Lenses of Resource Dependency and Resourced-Based View Theories</i>	Este estudo examina as estratégias utilizadas pelo setor sem fins lucrativos em resposta à crise econômica. Com base na dependência de recursos e nas teorias de visão baseadas em recursos como estruturas para análise.	Arik, M., Clark, L. A., e Raffo, D. M. (2016)
16	<i>Building theory at the intersection of ecological sustainability and strategic management</i>	Este artigo constrói a teoria na interseção de Sustentabilidade ecológica e literatura de gestão estratégica. Especificamente, em relação à literatura de capacidades dinâmicas. Ao combinar a economia da organização industrial - Baseada em recursos, baseada em recursos e dinâmica, é possível desenvolver uma melhor compreensão das estratégias que as empresas podem seguir, dependendo de suposições de seus gerentes sobre sustentabilidade ecológica.	Borland, H., Ambrosini, V., Lindgreen, A., e Vanhamme, J. (2016)
17	<i>A Resource-Based View of the Build/Buy Decision: Emergent and Rational Stepwise Models of Strategic Planning</i>	Esta pesquisa coloca Vista da mudança na visão baseada em recursos da empresa. Sugere que as empresas podem deliberadamente adaptar uma abordagem ambidestra e procurar um equilíbrio do planejamento e emergência em seu processo estratégico (Raisch Et al., 2009).	Sims, J., Powell, P., e Vidgen, R. (2016).
18	<i>A resource-based view on enablers of supplier integration: evidence from China</i>	O objetivo deste trabalho é investigar os efeitos do recurso de recursos humanos (RH) e de tecnologia da informação de fábrica (MP-IT) sobre as capacidades de integração interna das empresas e como esses recursos / capacidades influenciam a integração de fornecedores.	Wang, Z., Huo, B., Qi, Y., e Zhao, X. (2016)
19	<i>Corporate sustainability: Toward a theoretical integration of catholic social teaching and the natural-resource-based view of the firm</i>	Trabalhos anteriores oferecem uma visão incompleta e um pouco reducionista da sustentabilidade corporativa. Neste artigo, desenvolvemos um quadro holístico de sustentabilidade corporativa no qual são considerados os aspectos morais e técnicos da sustentabilidade.	Rousseau, H. E. (2016)

20	<i>The Influence of Technology Differences on Corporate Environmental Patents: A Resource-Based Versus an Institutional View of Green Innovations</i>	Propor que tanto a visão baseada em recursos como a teoria institucional preveem uma relação positiva entre o número de inovações ambientais patenteadas e as inovações não ambientais detidas por uma empresa, porque ambas estão sujeitas à influência de fatores semelhantes.	Aragon-Correa, J. A., e Leyva-de la Hiz, D. I. (2015)
21	<i>Aspects of integration management methods</i>	Com base no que foi dito no artigo discute a possibilidade da integração de apenas três métodos têm recebido nos últimos anos, os mais utilizados, a saber: Seis Sigma método - SS (George et al., 2005) e suplementos its- Design para seis sigm? - DFSS (Taguchi, 2003); A produção enxuta transformou-se com o desenvolvimento para o "Lean Management" e, posteriormente, para o "Lean thinking" - Lean (Hirano et al., 2006); Teoria das Restrições, desenvolvida por E.Goldratt - TOC (Dettmer, 2001). O artigo investiga alguns aspectos dessa integração: aplicações em diversos campos, características positivas, mudanças na estrutura de gerenciamento, etc.	VARSHAPETIAN, Artemy e SEMENOVA, Elena. (2015)
22	<i>Improving performance in project-based management: synthesizing strategic theories</i>	O objetivo deste artigo é explorar benefícios e questões de integração da teoria das restrições (TOC), visão baseada em recursos (RBV) e teoria de dependência de recursos (RDT) com estruturas de gerenciamento convencionais baseadas em projetos.	CULLEN, Karessa e PARKER, David W (2015)
23	<i>Inclusion of strategic management theories to project management</i>	O objetivo deste artigo é explorar os benefícios da integração da teoria das restrições (TOC), teoria baseada em recursos (RBT), teoria da vantagem dos recursos (RAT), com uma metodologia estruturada baseada em projetos, por exemplo, o Project Management Body of Knowledge. Este artigo descreve cada teoria e explora os benefícios que um modelo unificado traria para o gerenciamento de projetos. Este artigo representa o desenvolvimento conceitual de uma estrutura integrada que será testada em uma série de cenários de gerenciamento de projetos em vários setores industriais.	PARKER, David W., PARSONS, Nicholas e ISHARYANTO, Fitri (2015)
24	<i>Optimal Control of Semilinear Unbounded Evolution Inclusions with Functional Constraints</i>	Estudo de um problema de controle ótimo de tipo Mayer para inclusões de evolução semilinear não limitadas em espaços de Banach reflexivos e separáveis sujeitos a restrições de ponto final descritas por um número finito de igualdades e desigualdades Lipschitzianas.	Mordukhovich, B. S., e Wang, D. (2015)
25	<i>Using resource-based view theory to assess the value of ERP commercial-packages in SMEs</i>	Este estudo explora as variações de valor de planejamento de recursos corporativos (ERP) em pequenas e médias empresas (PMEs) em quatro pacotes comerciais (Microsoft NAV, SAP All-in-one, ORACLE JDE e SAGE X3). Baseado na teoria baseada em recursos (RBV) da empresa.	Ruivo, P., Oliveira, T., e Neto, M. (2015)
26	<i>Resource-based view of sustainability engagement</i>	Examinar os processos locais de planejamento de sustentabilidade sob o rótulo de Agenda 21 Local	Barrutia, J. M., e Echebarria, C. (2015)

		na Itália a partir de uma visão baseada em recursos.	
27	<i>A study of scheduling under the theory of constraints</i>	Investigar a implementação da teoria das restrições (TOC) para sistemas de job-shop para avançar o estado da pesquisa sobre o escalonamento de restrições. A maioria dos estudos anteriores aplicou os conceitos e regras do TOC a fluxos de processos simples, mas a natureza dos sistemas de job-shop adiciona complexidade ao agendamento.	Golmohammadi, D. (2015)
28	<i>Conceptualizing Social Responsibility in Operations Via Stakeholder Resource-Based View</i>	Para conceituar a responsabilidade social pela pesquisa de gestão operacional (OM), os autores consideraram a responsabilidade social corporativa, a sustentabilidade e as abordagens de fundo da pirâmide e argumentaram que precisavam estudar as operações através de uma lente de responsabilidade social e não classificar socialmente responsáveis ou não. Identificam três desafios para desenvolver essa lente: o nível de análise, a multiplicidade de objetivos e os fundamentos teóricos. Propõem uma "visão baseada em recursos de partes interessadas" (SRBV) baseando-se na visão baseada em recursos, na teoria das partes interessadas e na teoria da utilidade para abordar esses desafios, tratando todos os interessados em uma paridade.	Sodhi, M. S. (2015)
29	<i>Toward an integrated framework for innovation in service: A resource-based view and dynamic capabilities approach.</i>	As organizações visam estratégias que as coloquem nas fronteiras da inovação de serviços. Nesta pesquisa, os autores fornecem uma nova estrutura de pesquisa que incorpora recursos e capacidades e como eles afetam os elementos de inovação de serviços.	Kim, M., Song, J., e Triche, J. (2015)
30	<i>Improving performance in project-based management: synthesizing strategic theories</i>	Explorar os benefícios e questões de integrar a teoria de restrições (TOC), visão baseada em recursos (RBV), e teoria de dependência de recursos (RDT) com estruturas de gerenciamento convencionais baseadas em projetos.	Cullen, K., e Parker, D. W. (2015)
31	<i>Applying Goldratt's Theory of Constraints to reduce the Bullwhip Effect through agent-based modeling</i>	No ambiente atual, Supply Chain Management (SCM) é uma grande preocupação para as empresas. O efeito Bullwhip é uma causa provada de ineficiências significativas em SCM. Este artigo aplica a Teoria das Restrições de Goldratt (TOC) para reduzi-la.	Costas, J., Ponte, B., de la Fuente, D., Pino, R., e Puche, J. (2015)
32	<i>Organizational applications of IT innovation and firm's competitive performance: A resource-based view and the innovation diffusion approach</i>	A visão baseada em recursos (RBV) argumenta que as capacidades de inovação de TI são recursos valiosos para o desempenho competitivo. É caracterizada por três tipos para suas aplicações, unidade de TI, intraorganização e interorganização. A teoria da difusão da inovação (IDT) é uma abordagem para explicar uma estrutura de difusão e seus impulsionadores. Baseando-se nessas teorias, este estudo propõe um modelo para as ligações entre os drivers, o processo de difusão e o desempenho de TI.	Wu, L., e Chiu, M. L. (2015)

33	<i>An Untapped Resource: Patient and Public Involvement in Implementation Comment on "Knowledge Mobilization in Healthcare Organizations: A View From the Resource-Based View of the Firm"</i>	O papel potencial do envolvimento do paciente e do público na implementação. Desenvolvendo uma visão analítica a partir da visão baseada em recursos da Firma, argumentam que esse envolvimento pode criar recursos exclusivos que têm a capacidade de aumentar o impacto da atividade de implementação para as organizações de saúde.	Burton, C. R., e Rycroft-Malone, J. (2015)
34	<i>Dynamic capability as fashion</i>	A pesquisa sobre a capacidade dinâmica (DC) emergiu a partir da segunda metade da década de 1990. Rotinas e aprendizagem organizacional com foco na palavra-chave "Capacidade". Mais tarde, pesquisadores com base em recursos (RBV) apresentaram estudos que incorporavam a DC, se eles continham as palavras-chave "mudança", "Vantagem competitiva" ou "capacidade". Ao classificar casualmente a pesquisa em P & D, aquisições, ou alianças com a teoria DC, esses estudos posteriores causaram ambiguidade e confusão em relação ao que significa "dinâmico".	Fukuzawa, M. (2015)
35	<i>The Influence of Competitive Pressure on Innovative Creativity</i>	Investigar e analisar a influência da pressão concorrencial sobre a criatividade inovadora e a competitividade das PME da Indonésia.	Ismail, T. (2015)
36	<i>Entrepreneurial Orientation, Communication Strategies, and New Product Success: A Theoretic Model</i>	Na visão baseada em recursos, o presente estudo explora a relação entre orientação empresarial, estratégias de comunicação e sucesso de produtos de alta tecnologia.	Chang, C. L. (2015)
37	<i>Resources and capabilities of triple bottom line firms: going over old or breaking new ground?</i>	Como as empresas TBL podem diferir na sua abordagem às partes interessadas e na gestão dos seus recursos por meio da VBR, incluindo capacidades dinâmicas.	Glavas, A., e Mish, J. (2015)
38	<i>Less is more, or not? On the interplay between bundles of slack resources, firm performance and firm survival</i>	Como pacotes distintos de recursos financeiros e de recursos humanos influenciam o desempenho e a sobrevivência da empresa. Amostra de 4715 empresas europeias de tecnologia da informação e da comunicação, os autores mostraram que nem a abundância de recursos paralelos (com escassez de recursos financeiros e humanos) nem restrições de recursos paralelas (sem recursos financeiros e humanos) são ideais para o desempenho e a sobrevivência das empresas.	Paeleman, I., e Vanacker, T. (2015)
39	<i>Complexity and workload considerations in product mix decisions under the theory of constraints</i>	O objetivo deste artigo é solucionar a lacuna da decisão de mix de produtos sob a ótica da TOC como um problema de decisão operacional estática, e as técnicas de solução não consideram o dinamismo do sistema e os desafios associados à complexidade das operações durante a implementação dos cronogramas de produção.	Golmohammadi, D., e Mansouri, S. A. (2015)

40	<i>The effect of resource based view on sustainable capability advantage</i>	Hoje em dia, é importante conseguir e sustentar a vantagem competitiva de uma organização em ambientes complexos. Este artigo avalia diferentes conceitos que levaram a tais benefícios. O estudo lança luz sobre a visão baseada em recursos (RBV) e seu papel para alcançar vantagem competitiva sustentável (SCA) dentro da indústria bancária do Irã.	Jafari, M., e Rezaee, F. (2014)
41	<i>Implementing an integrated ABC and TOC approach to enhance decision making in a Lean context</i>	O objetivo deste artigo é implementar uma abordagem de custeio baseado em atividades (ABC) e teoria de restrições (TOC) integrada para melhorar a tomada de decisões em uma empresa Lean.	ALSMADI, Majed, ALMANI, Ahmad e KHAN, Zulfiqar (2014)
42	<i>A process improvement approach based on the Value Stream Mapping and the Theory of Constraints Thinking Process</i>	O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de integração entre a modelagem de processos utilizando o Value Stream Mapping (VSM) e o Processo de Pensamento da Teoria das Restrições (TP-TOC) através da análise de processos produtivos de uma organização, indicando os aspectos complementares entre eles e seus benefícios para a organização. O estudo propõe uma abordagem que possibilite uma análise sistemática e sistêmica dos processos nas organizações através do uso combinado de modelagem de processos através do VSM e TP-TOC. Simultaneamente, as perdas nos processos e os efeitos indesejados são identificados.	PEREIRA LIBRELATO, Tatiane et al. (2014)
43	<i>Moving towards agility: the contribution of a modified balanced scorecard system</i>	O papel de um BSC em permitir agilidade em um ambiente usando TOC. Managers usando o TOC têm um caminho a seguir para usar o sistema TOC, mas constroem um sistema de medição de desempenho que leva a agilidade e vantagem competitiva mais sustentada.	GURD, Bruce e IFANDOUDAS, Panayiotis (2014)
44	<i>Constant Unary Constraints and Symmetric Real-Weighted Counting Constraint Satisfaction Problems</i>	Uma restrição unária (no domínio booleano) é uma função de $\{0, 1\}$ para o conjunto de números reais. Um uso livre de restrições unárias auxiliares, dado além de instâncias de entrada, provou ser útil no estabelecimento de uma classificação completa da complexidade computacional de aproximadamente resolver problemas de satisfação de restrição booleana de contagem ponderada (ou CSPs). Em particular, duas restrições unárias constantes especiais são a chave para uma redução de restrições arbitrárias, suficiente para a classificação desejada.	Yamakami, T. (2014)
45	<i>It is not what we have, but how we use it: Reexploring the relationship between task conflict and team innovation from the resource-based view</i>	No presente estudo, com base na visão baseada em recursos (RBV), os autores consideram que o conflito de tarefas pode ativar um pool dinâmico de recursos de conhecimento e argumentam que o impacto do conflito de tarefas na inovação de equipe depende da capacidade de integração de conhecimento de uma equipe, que é definida como a capacidade de uma equipe para efetivamente combinar, capitalizar e utilizar o pool de recursos.	Xie, X. Y., Wang, W. L., e Luan, K. (2014)

46	<i>A multi-criteria decision-making approach to solve the product mix problem with interval parameters based on the theory of constraints.</i>	O problema da mistura de produtos é um dos mais importantes nos sistemas de produção. Vários algoritmos para determinar o mix de produtos sob a teoria de restrições foram desenvolvidos. A maioria dos trabalhos anteriores visou a um gargalo (gargalo dominante) e considerou o problema da mistura de produtos com dados exatos. Neste artigo, todos os gargalos são usados para determinar a prioridade agregada de cada produto, e uma abordagem de decisão de critérios multicritérios é proposta para o problema de mix de produtos com parâmetros de intervalo.	Badri, S. A., Ghazanfari, M., e Shahanaghi, K. (2014)
47	<i>Strategic Orientations and Their Relationship with Performance: A Case of a Mexican Family Firm</i>	Investigar a natureza das relações entre orientações estratégicas (orientação ao mercado, orientação ao empreendedorismo, orientação à aprendizagem e orientação tecnológica) e sua vinculação com o desempenho empresarial em uma empresa familiar.	Romero, A. D. M., Solís, E. R. R., e Monroy, V. I. B. (2014)
48	<i>Heterogeneity of isomorphic pressures: intertwining the resource-based view and the neoinstitutional approach</i>	Estabelecer uma estrutura conceitual que contribua para explicar Vantagem competitiva, formando uma estrutura analítica que traz a visão baseada em recursos e Análise "aproximações neo institucionais mais próximas".	Popadiuk, S., Rivera, E. R., e Bataglia, W. (2014)
49	<i>The turnaround time of an aircraft: a competitive weapon for an airline company</i>	Desenvolver um estudo de caso para explicar a aplicação do processo de melhoria contínua, a abordagem básica da Teoria da Restrição para melhorar o tempo de resposta.	More, D., e Sharma, R. (2014)
50	<i>Introducing in-between decision points to TOC's five focusing steps</i>	O objetivo é melhorar a compreensão das cinco etapas de focalização da TOC, adicionando pontos de decisão detalhados que permitem uma aplicação mais prática.	Pretorius, P. (2014)
51	<i>Resource-based view in strategic management of public organizations—a review of the literature</i>	Este artigo apresenta uma visão geral dos estudos de pesquisa relacionados ao uso da RBV nas organizações públicas.	Szymaniec-Mlicka, K. (2014)
52	<i>Relationships between intra-organizational resources, supply chain integration and business performance: an extended resource-based view</i>	O objetivo deste trabalho é explorar os efeitos dos recursos intraorganizacionais, incluindo o apoio à alta administração (TMS) e tecnologia da informação (TI), sobre as capacidades Inter organizacionais, incluindo a integração da cadeia de suprimentos (SI) e integração do cliente (CI) e no desempenho do negócio através de uma visão baseada em recursos (RBV), teoria de sistemas sócio-técnicos e uma visão estendida baseada em recursos (ERBV).	Xu, D., Huo, B., e Sun, L. (2014)

53	<i>The synergy of continuous process improvement</i>	Muitas organizações pró-ativas e pragmáticas abraçaram o fato de não terem o luxo de descansar. Metodologias poderosas de melhoria contínua de processos (CPI), como lean, Six Sigma e teoria de restrições (TOC), foram colocadas em prática em várias organizações para combater a erosão e melhorar a eficiência e a lucratividade. Embora essas abordagens tenham ajudado, não há consenso sobre qual metodologia da CPI oferece mais benefícios para seus esforços.	PIRASTEH, Reza M. e KANNAPPAN, Srinivasan (2013)
54	<i>A product-mix decision model using green manufacturing technologies under activity-based costing</i>	O objetivo deste estudo é avaliar como a integração do custeio baseado em atividades (ABC) e da teoria das restrições (TOC), bem como a aplicação de um modelo de programação inteira mista (MIP), pode auxiliar na tomada de decisões sobre mix de produtos usando tecnologias de fabricação verde (GMTs).	TSAL, Wen-Hsien et al. (2013)
55	<i>An Order Release Control Mechanism Based on self-Adaptive Neural Fuzzy Inference System and Theory of Constraints</i>	Neste trabalho foi apresentado um mecanismo on-line baseado na Teoria das Restrições para os modelos de sistema de Inferência Fuzzy Neural Adaptativa, que é capaz de ajustar dinamicamente o ritmo de liberação de acordo com a dinâmica de fabs.	Zhan, C., e Kan, J. (2013)
56	<i>Modeling Tactical Product-Mix Decisions: A Theory-of-Constraints Approach</i>	Apesar da inclusão generalizada de decisões de mix de produtos em jogos de simulação de marketing, pouco trabalho teórico foi feito para garantir que os algoritmos que os guiam refletem o conhecimento atual sobre a estratégia de mix de produtos.	Cannon, J. N., Cannon, H. M., e Low, J. T. (2013)
57	<i>Casting a Resource-Based View on Intangible Assets and Export Behaviour</i>	Empresas prósperas no século XXI passaram a conhecer a necessidade de ativos intangíveis como um fator importante para alcançar vantagem competitiva sustentável e presença constante nos mercados internacionais. Assim, o objetivo deste trabalho foi examinar os ativos intangíveis e avaliar sua relação com o comportamento da exportação em termos de intensidade de exportação (Export-Sales Ratio) e tipo de exportação (Permanent, Occasional & Periodical)	Nasab, S. M. T., Farhangnejad, M. A., e Naysary, B. (2013)
58	<i>A study on relationship between operating cash flows and performance evaluation criteria based on the theory of constraints (TOC) versus traditional method</i>	Uma investigação empírica para medir a relação entre a medição do desempenho contábil tradicional, bem como a teoria dos valores baseados em restrições com o fluxo de caixa operacional.	Ashtiani, M. (2013)
59	<i>The resource-based view of diversification success: conceptual issues, methodological flaws, and future directions</i>	Após mais de 20 anos de pesquisa empírica, a visão baseada em recursos da empresa multiempresarial emergiu como um paradigma promissor para explicar o sucesso da diversificação - uma das questões de pesquisa mais investigadas no campo da gestão estratégica. No entanto, como várias dimensões de relação com os recursos, efeitos sinérgicos e influências moderadoras são investigados em diversos níveis de análise, os resultados são muito fragmentados.	Hauschild, S., e zu Knyphausen-Aufseß, D. (2013)

60	<i>Resource-Based View (RBV) of Unincorporated Social Economy Organizations</i>	Examinar três questões relacionadas a organizações de economia social não constituídas em sociedade (USEOs): Quais são as características dessas organizações de economia social? Qual é o pacote único de recursos que dá origem e sustenta suas operações?	Akingbola, K. (2013)
61	<i>Separable Spherical Constraints and the Decrease of a Quadratic Function in the Gradient Projection Step</i>	Os autores examinaram a diminuição de uma função quadrática estritamente convexa ao longo do caminho do gradiente projetado e mostraram que estimativas anteriores obtidas para as restrições ligadas são válidas para conjuntos mais praticáveis, incluindo aqueles definidos por restrições esféricas separáveis.	Bouchala, J., Dostál, Z., e Vodstrčil, P. (2013)
62	<i>Theory of constraints for publicly funded health systems</i>	Um estudo de caso do mundo real que explora a utilidade da técnica de programação de cordas de buffer-tampa do TOC em uma instalação de câncer ambulatorial financiada publicamente. Com o uso de um modelo de simulação de evento discreto preenchido com dados históricos, a política de programação de tambor-buffer-corda é comparada com cenários de "alta utilização de restrições" e "tempo de espera baixo".	Sadat, S., Carter, M. W., e Golden, B. (2013)
63	<i>A resource-based view of new firm survival: new perspectives on the role of industry and exit route</i>	Este artigo explora os fatores que afetam as rotas de sobrevivência e saída de novas empresas criadas em 2004 usando dados do Kauffman Firm Survey. Utilizaram a Visão Baseada em Recursos para testar várias hipóteses sobre o impacto dos recursos tangíveis e intangíveis sobre a sobrevivência das novas empresas, tanto em empresas de serviços como em não serviços.	Coleman, S., Cotei, C., e Farhat, J. (2013)
64	<i>Company-specific production systems and competitive advantage; A resource-based view on the Volvo production system</i>	A fim de melhorar a competitividade em escala global, as empresas multinacionais desenvolvem cada vez mais um sistema de produção específico da empresa XPS para implantá-lo em todas as operações mundiais. A ANXPS é sinônimo de um programa de melhoria corporativa. O objetivo deste trabalho é explorar as circunstâncias em que um XPS pode proporcionar uma vantagem competitiva.	H. Netland, T., e Aspelund, A. (2013)
65	<i>Can competitive advantage be predicted? Towards a predictive definition of competitive advantage in the resource-based view of the firm</i>	O objetivo deste artigo é propor uma extensão do modelo de RBV que incorpore as variáveis de demanda das necessidades dos clientes e o tamanho do segmento de mercado endereçável na definição dos recursos e capacidades que possibilitam vantagem competitiva e rentabilidade superior.	Hinterhuber, A. (2013)
66	<i>Testing the theory of constraints in UK local food supply chains</i>	Identificar as barreiras operacionais observáveis e as barreiras da cadeia de suprimentos e restrições que ocorrem nas cadeias locais de fornecimento de alimentos, especialmente com os pequenos produtores, que buscam aumentar a penetração do mercado em uma área geográfica mais ampla.	Oglethorpe, D., e Heron, G. (2013)

67	<i>A fuzzy AHP to prioritize enabling factors for strategic management of university business incubators: Resource-based view</i>	Os objetivos deste estudo são identificar os fatores capacitadores que influenciam o sucesso de UBIs com relação a recursos internos específicos, e explorar a prioridade desses fatores, usando provas da Tailândia, um país de mercado emergente.	Somsuk, N., e Laosirihongthong, T. (2014)
68	<i>Bridging situated learning theory to the resource-based view of project management</i>	Objetivo: apresentar uma estrutura conceitual de alto nível para fortalecer a ponte conceitual entre a gestão de projetos e a aprendizagem no local de trabalho, aplicando a teoria da aprendizagem situada na prática de gerenciamento de projetos para orientar a aprendizagem compartilhada dentro e entre os projetos.	Jugdev, K., e Mathur, G. (2013)
69	<i>Marketing innovation: A resource-based view of international and local firms</i>	Conceituar um modelo de promoção da inovação no marketing em virtude da competitividade que é resultado da colaboração entre empresas internacionais e locais que trabalham em conjunto em mercados emergentes.	Gupta, S., e Malhotra, N. (2013)
70	<i>Organizational decline: A synthesis of insights from organizational ecology, path dependence and the resource-based view</i>	O objetivo deste artigo é propor um quadro integrador de declínio organizacional no nível da empresa.	Heine, K., e Rindfleisch, H. (2013)
71	<i>The Ultimate Improvement Cycle: Maximizing Profits through the Integration of Lean, Six Sigma, and the Theory of Constraints.</i>	Gestão, ele explica (com gráficos amplos) cada passo em sua teoria de ... através da integração de Lean, Six Sigma e a teoria das restrições.	SPROULL, Bob (2012)
72	<i>Critical chain project management and drum-buffer-rope tools integration in construction industry - case study</i>	O conceito de integrar a teoria das ferramentas de restrições na reorganização do sistema de gestão em uma empresa de engenharia mecânica foi apresentado neste artigo. O principal objetivo do conceito é permitir que a empresa satisfaça as expectativas dos clientes a custos razoáveis, o que permite obter lucro e criar uma empresa ágil a longo prazo.	CYPLIK, Piotr, ADAMCZAK, Michał e HADAS, Łukasz (2012)
73	<i>Resource-based view, knowledge-based view and the performance of software development companies: a study of Brazilian SMEs.</i>	Descreve a elaboração e teste de um modelo que se baseia na visão baseada em recursos e na visão baseada no conhecimento para explicar as diferenças no desempenho das PME de software.	Moreno, V., Pinheiro, J. R. M., e Joia, L. A. (2012)

74	<i>The impact of supply chain integration on mass customization capability: an extended resource-based view</i>	Este estudo investiga duas questões-chave: 1) como a integração interna, integração de clientes, integração de fornecedores e a interação entre eles influenciam conjuntamente o desenvolvimento da capacidade de personalização em massa (MCC) e 2) como as condições ambientais (incerteza da demanda e intensidade competitiva) modera os impactos da integração da cadeia de suprimentos neste desenvolvimento. Com base na visão baseada em recursos estendida (ERBV) da empresa e da teoria de contingência, os autores construíram um modelo condicional indireto e o testaram ao usar um conjunto de dados de 289 fabricantes de nove países.	Lai, F., Zhang, M., Lee, D. M., e Zhao, X. (2012)
75	<i>Seeing the forest for the trees: theory of constraints reduces cost of government</i>	Diante da melhoria dos níveis de serviço ao cortar seu orçamento operacional anual, o Departamento de Serviços da força de trabalho do governo de Utah aprendeu como a TOC ajuda a simplificar as operações do departamento.	Fox, K. (2012)
76	<i>Price Formats for Branded Components in Industrial Markets: An Integration of Transaction Cost Economics and the Resource-Based View</i>	Abordagem para mostrar como a perspectiva baseada em recursos da visão baseada em recursos da empresa pode ser integrada com a abordagem de governança comparativa da economia de custos de transação para lançar luz sobre as questões de governança nas relações entre empresas.	Lo, D., Frias, K. M., e Ghosh, M. (2012)
77	<i>Integrating the resource-based view and transaction cost economics in immigrant business performance</i>	Este artigo apresenta uma nova estrutura integrada que integra a visão baseada em recursos e a economia de custos de transação para explicar o fenômeno do empreendedorismo imigrante.	Yang, X., Ho, E. Y. H., e Chang, A. (2012)
78	<i>Grounding Supply Chain Management in Resource-Advantage Theory: In Defense of a Resource-Based View of the Firm</i>	Este artigo aborda as questões relativas à utilidade da teoria da competição de recursos e vantagens (R-A) para a pesquisa da gestão da cadeia de suprimentos que são levantadas nos comentários de Barney (2012) e Priem e Swink (2012).	Hunt, S. D., & Davis, D. F. (2012)
79	<i>Practical implications of the resource-based view</i>	Este artigo apresenta os resultados de um projeto de pesquisa experimental que compara a eficácia de uma ferramenta de tomada de decisão estratégica baseada na teoria, o VRIO-framework, com duas heurísticas de tomada de decisão alternativas para prever o desempenho do mercado de ações de diferentes empresas.	Bresser, R. K., e Powalla, C. (2012)
80	<i>The Resource-Based View of IT Business Value: Complementary Investments or Embedded Knowledge?</i>	Neste artigo os autores testaram um postulado primário da teoria baseada em recursos de valor de negócios de TI. Desta perspectiva, a TI não é rara, mas penetrante, e é apenas a combinação de investimentos com outros recursos que tornam o investimento inimitável. Portanto, o efeito da TI no desempenho da empresa não pode ser efeito direto, mas o desempenho da empresa só pode ser afetado quando os gastos com TI são combinados com outros investimentos.	Vinekar, V., e Teng, J. T. (2012)

81	<i>An exploratory assessment of project duration in multiple-project schedules where resources are allocated by the theory of constraints method</i>	O método da teoria de restrições (TOC) para gerenciar vários projetos fornece uma heurística relativamente nova e simples para alocar recursos restritos a projetos. Embora esse método seja cada vez mais utilizado, há pouca informação sobre o seu mérito e ainda não foi submetido a testes extensivos. Neste artigo, a literatura relevante para a alocação de recursos para vários projetos é revisada pela primeira vez.	Dass, S., e Steyn, H. (2012)
82	<i>Critical chain of the theory of constraints applied to executive engineering project management: a case study in a petroleum refinery</i>	Este trabalho tem o objetivo de avaliar a aplicabilidade do método da Corrente Crítica da Teoria das Restrições no gerenciamento de projetos executivos de engenharia em uma refinaria de petróleo.	Silva, E. M., Rodrigues, L. H., e Lacerda, D. P. (2012)
83	<i>Business coursework and the resource-based view (RBV)</i>	O objetivo deste artigo é determinar se é possível inferir as identidades de tópicos específicos de cursos de negócios e de gestão que os proprietários / gerentes de adegas desejam ter abordado por uma instituição educacional específica para a avaliação de estratégias da indústria vinícola.	Williamson, N. C., Bhadury, J., Dobie, K., Ofori-Boadu, V., Parker Troy, S., e Yeboah, O. (2012)
84	<i>ITechnology business incubators and industrial development: resource-based view</i>	O objetivo deste trabalho é determinar fatores facilitadores que influenciam o sucesso das incubadoras de empresas de tecnologia (TBIs) com relação aos recursos existentes e adquiridos e descrever como esses fatores facilitadores foram implementados na prática.	Somsuk, N., Wonglimpiyarat, J., e Laosirihongthong, T. (2012)
85	<i>Competências organizacionais e gestão estratégica: Um estudo em instituições financeiras públicas sob a ótica da visão baseada em recursos.</i>	Este trabalho procura analisar as competências organizacionais de duas instituições financeiras públicas como recursos estratégicos para o alcance de vantagens competitivas que permitam o cumprimento da sua missão. Analisa as competências essenciais e distintivas de cada uma das organizações, estabelecendo uma análise comparativa entre estas.	CARDOSO, Nemias F. e MATOS, Fátima R. N. (2010)
86	<i>Understanding hinterland service integration by shipping lines and terminal operators: a theoretical and empirical analysis</i>	Utilizando-se de insights da Economia de Custos de Transação e da Visão Baseada em Recursos, o documento ajuda a entender por que e como as linhas de navegação e as empresas de operação de terminais ampliam seu escopo no transporte intermodal e nos terminais terrestres.	FRANC, Pierre e VAN DER HORST, Martijn (2010)

87	<i>Service process analysis using process engineering and the theory of constraints thinking process</i>	O artigo tem como objetivo apresentar um caso de integração entre engenharia de processo e o processo de pensamento da teoria das restrições (TP-TOC) através da análise dos processos de uma organização, apontando os aspectos complementares entre as duas teorias e seus benefícios para a organização.	PACHECO LACERDA, D., AUGUSTO CASSEL, R. e HENRIQUE RODRIGUES, L. (2010)
88	<i>Constraint-Based Object-Oriented Programming</i>	A integração de conceitos de CP em linguagens de outros paradigmas gera programação multiparadigmática baseada em restrições. Este artigo apresenta brevemente o paradigma baseado em restrições e discute métodos, problemas, ganhos e experiências na integração de técnicas de CP no paradigma orientado a objetos, usando o Java como exemplo.	HOFSTEDT, Petra (2010)
89	<i>A cause-effect-cause model for sustaining cross-functional integration</i>	O objetivo deste artigo é identificar os pré-requisitos para sustentar a integração interfuncional efetiva, bem como suas inter-relações temporais. Uma vez que esse tipo de informação é conhecido, um modelo "causa-efeito-causa" é construído para identificar restrições e melhorar a eficácia.	EMERY, Charles R. (2009)
90	<i>Management accounting in ERP integrated MRP and TOC environments</i>	O objetivo deste artigo é examinar o custeio tradicional, o custeio baseado em atividades (ABC) e a contabilidade de montante em um ambiente integrado de planejamento de recursos empresariais (ERP) para a tomada de decisões.	LEA, Bih-Ru (2007)
91	<i>Integrating six sigma and theory of constraints for continuous improvement: a case study</i>	Investigar o potencial de combinar seis sigma (SS) e teoria de restrições (TOC) para melhorar o desempenho do sistema de produção.	EHIE, Ike e SHEU, Chwen (2005)
92	<i>A constraint-based framework for strategic cost management</i>	A Teoria das Restrições fornece a base para o desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de custos que são globais, integrativos e estratégicos por natureza. Uma estrutura é apresentada neste documento para usar uma abordagem baseada em restrições para o gerenciamento estratégico de custos.	LOCKAMY III, Archie (2003)
93	<i>The role of integer programming techniques in constraint programming's global constraints</i>	Neste artigo, discutimos os benefícios das restrições globais da programação de restrições como base para essa integração e discutimos as vantagens juntamente com alguns exemplos. Ilustramos a integração na estrutura de cardinalidade global, em funções lineares por partes, em subscrições de variáveis, na estrutura de ciclo e em restrições de recursos.	MILANO, Michela et al. (2002)

94	<i>Logic, optimization, and constraint programming</i>	Por causa de seus pontos fortes complementares, a otimização e a programação de restrições podem ser combinadas com lucro. Sua integração tem sido objeto de crescente atividade comercial e de pesquisa. Este artigo resume e contrasta as características dos dois campos; em particular, como eles usam a inferência lógica de maneiras diferentes e como essas maneiras podem ser combinadas. Ele esboça o contexto intelectual dos esforços recentes de integração.	HOOKER, John N. (2002)
95	<i>Constraint and integer programming in OPL</i>	O objetivo deste artigo é ilustrar, usando OPL, a abordagem de programação de restrições para otimização combinatória e as forças complementares de restrição e programação inteira.	HENTENRYCK, Pascal Van (2002)
96	<i>Operations management: internationalization and interdisciplinary integration</i>	Olha para o gerenciamento de operações com um foco particular na costa oeste dos EUA. Considera dois aspectos: o primeiro é o desenvolvimento curricular e o segundo, o ensino e a pesquisa. Dá uma visão detalhada do tipo de cursos oferecidos no campo. Também fornece detalhes da pesquisa que está sendo conduzida na área.	CHASE, Richard B. e ZHANG, Alex (1998)
97	<i>A policy resolution model for knowledge acquisition in quality management</i>	O objetivo deste estudo é encontrar uma nova direção na gestão da qualidade, desafiando a política existente através da mudança da realidade do construto em modelos mentais. Propõe-se um modelo de resolução de políticas para reconstruir a realidade com base na teoria das restrições.	SIMATUPANG, Togar M. e WHITE, Angus J. (1998)