



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
MICHELI AMARAL SOARES

**BALANCED SCORECARD EM UMA EMPRESA DE SANEAMENTO BÁSICO:
PROPOSTA DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PARA
GESTÃO ESTRATÉGICA**

Florianópolis
2015

MICHELI AMARAL SOARES

**BALANCED SCORECARD EM UMA EMPRESA DE SANEAMENTO BÁSICO:
PROPOSTA DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PARA
GESTÃO ESTRATÉGICA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado
em Administração da Universidade do Sul de
Santa Catarina como requisito para obtenção
do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Rogério Montenegro de Lima

Florianópolis

2015

- S65 Soares, Micheli Amaral, 1982-
Balanced Scorecard em uma empresa de saneamento básico : proposta de um sistema de avaliação de desempenho para gestão estratégica / Micheli Amaral Soares. – 2015.
143 f. : il. color. ; 30 cm
- Dissertação (Mestrado) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Pós-graduação em Administração.
Orientação: Prof. Carlos Rogério Montenegro de Lima
1. Planejamento estratégico. 2. Padrões de desempenho. 3. Controle de qualidade 4. Saneamento. 5. Administração de empresas I. Lima, Carlos Rogério Montenegro, 1966-. II. Universidade do Sul de Santa Catarina. III. Título.

CDD (21. ed.) 658.4012

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária da Unisul

MICHELI AMARAL SOARES

**BALANCED SCORECARD EM UMA EMPRESA DE SANEAMENTO BÁSICO:
PROPOSTA DE UM SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PARA
GESTÃO ESTRATÉGICA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Florianópolis, 18 de dezembro de 2015.

Prof. Carlos R. Montenegro de Lima, Dr. Orientador
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Andre Luis da Silva Leite, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Mauricio Andrade de Lima, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

**Dedico este trabalho ao meu filho Noah,
que encheu de luz a minha vida.**

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a Deus e a Nossa Senhora Aparecida, que nesse ano, em especial, me encheram de bênçãos.

A minha mãe Zenaide, a melhor que eu poderia ter, minha eterna gratidão. Agradeço por acreditares em mim mais do que eu mesma, às vezes. Por nunca teres poupado esforços. E por estares ao meu lado em todos os meus caminhos, por me conduzires na maioria deles.

Agradeço ao meu marido Jean, por todo o amor e cuidado que tem demonstrado, e por estar vivenciando ao meu lado o maior sonho de nossas vidas.

Ao meu filho, Noah, que chegou este ano, enchendo meus dias, minha vida de vida. Obrigada por me mostrares um mundo totalmente novo. Meu coração transborda de amor.

Meus agradecimentos ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos R. Montenegro de Lima, pela presteza, apoio e paciência na evolução dessa pesquisa.

Aos meus colegas de mestrado Patrícia, Anna, Karini, Caroline, Vinícius, Jackson, Karina e todos os outros por ter tornado mais leve esta caminhada.

A CASAN, empresa que contribuiu com suas informações, abrindo suas portas para esta pesquisa e aos meus colegas de trabalho por terem auxiliado neste estudo direta e indiretamente.

Deixo, também, meus agradecimentos aos professores Maurício Andrade de Lima e Andre Luis da Silva Leite, membros da banca examinadora pelas suas análises e contribuições. Ao professor Mauricio Andrade de Lima também, em especial, por sua clara alegria e vontade de ensinar.

A querida Magê, secretária do mestrado por todas as dicas e auxílios prestados.

A Unisul, que abriu a possibilidade de realizar este trabalho e a CAPES por ter proporcionado a bolsa, tão essencial, para esta pesquisa.

Enfim, a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste mestrado minha eterna gratidão.

“Um navio no porto é seguro, mas não é para isso que os navios foram feitos”.
William Shedd

“Um músico deve compor, um artista deve pintar,
um poeta deve escrever, caso pretendam deixar seu coração em paz.
O que um homem pode ser, ele deve ser.
A essa necessidade podemos dar o nome de auto-realização.”

Abraham Harold Maslow

RESUMO

O saneamento básico vive um cenário de grandes desafios, seja devido à recente regularização do setor, exigências maiores dos consumidores, maior evidência das questões ambientais ou a necessidade de grandes investimentos frente aos déficits históricos existentes. Esse panorama exige a busca de uma gestão que gere melhores resultados, que utilize com eficiência recursos escassos e relevantes como a água e o meio ambiente. A avaliação de desempenho, realizada por meio do Balanced Scorecard é apresentada nesta pesquisa como um meio para embasar uma gestão mais competente. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo elaborar uma proposta de avaliação de desempenho alicerçado no Balanced Scorecard para a gestão estratégica de uma empresa de saneamento básico. Para tanto, foi necessário identificar, validar e elaborar uma proposta estruturada de planejamento estratégico, realizar o desdobramento do planejamento estratégico por meio do Balanced Scorecard, e fazer a proposição de um roteiro para institucionalização do referido modelo. A pesquisa teve a abordagem qualitativa, envolve a aplicação de pesquisa exploratória e descritiva, na forma de estudo de caso e é baseado em entrevistas, questionários, documentos e observação. A partir das análises realizadas, constatou-se que na instituição não existia planejamento estratégico, resultando informações fragmentadas. Realizou-se então o desdobramento dos objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas estratégicas baseados em três temas que emergiram na pesquisa: o crescimento com sustentabilidade econômica e financeira, rumo à universalização e a qualidade dos serviços com sustentabilidade socioambiental. Por último, propôs-se o roteiro para institucionalização do modelo de avaliação de desempenho proposto como forma de operacionalizar, na prática, a implantação da avaliação de desempenho por meio do BSC com vistas a alinhar a organização na conquista de suas estratégias.

Palavras-chave: Saneamento básico; Avaliação de desempenho; Balanced Scorecard; Indicadores de desempenho; Gestão estratégica.

ABSTRACT

Sanitation current scenario is of great challenges due to recent regulation of the sector, evolving customer demands, greater evidence of environmental issues or the need for large investments compared to the existing historic deficits. These circumstances requires the search for a management that generates better results, using efficiently scarce, and relevant resources such as water and the environment. The performance evaluation, carried out through the Balanced Scorecard is presented in this research as a mean to support a more competent management. In this context, this study aims to draw up a performance evaluation proposal founded on the Balanced Scorecard for strategic management of a sanitation company. Therefore, it was necessary to identify, validate and develop a structured proposal for strategic planning, to unfold it through the balanced scorecard, and finally to propose a roadmap for institutionalization of that model. The research had a qualitative approach, which involves the application of exploratory and descriptive research in the form of case study, and is based on interviews, questionnaires, documents and observation. From the analysis, it was found that the institution did not had a strategic planning resulting in fragmented information. Then held up the deployment of strategic objectives, indicators and strategic initiatives based on three themes that emerged in the survey: growth with economic and financial sustainability, towards universalization and quality of services with social and environmental sustainability. Finally proposed a script for institutionalization of the performance evaluation model proposed as a way to operate in practice, the implementation of performance assessment by the BSC seeking to align the organization in achieving its strategies.

Keywords: Sanitation; Performance evaluation; Balanced Scorecard; Performance indicators; Strategic management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fluxo de estratégias deliberadas emergentes	29
Figura 2: Traduzindo a missão em resultados almejados	63
Figura 3: Medição dos temas financeiros estratégicos	64
Figura 4: Perspectiva dos clientes	65
Figura 5: Perspectiva de aprendizado e crescimento	67
Figura 6: Mapa estratégico mostrando as quatro perspectivas do BSC	69
Figura 7: Exemplo do desdobramento de objetivos estratégicos	71
Figura 8: As perspectivas do BSC	72
Figura 9: Delineamento da pesquisa	78
Figura 10: Resumo do processo <i>ProKnow-C</i> , delimitado com as etapas utilizadas na pesquisa	83
Figura 11: Filtragem dos artigos com reconhecimento científico ainda não confirmado	86
Figura 12: Formulação do BSC	90
Figura 13: Formulação do Planejamento estratégico e BSC	93
Figura 14: Organograma organizacional	96
Figura 15: Mapa de cobertura concessões CASAN e Superintendências	96
Figura 16: Fluxograma produtivo da Água	101
Figura 17: Mapa Estratégico da Organização	114

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Evolução da cobertura de redes de água e saneamento nos domicílios urbanos brasileiros	24
Quadro 2: Portfólio bibliográfico.....	47
Quadro 3: Proposta de plano de implantação de indicadores de desempenho logístico para a GELOG.....	51
Quadro 4: Mapa estratégico e atualizações 2008, 2009 e 2010.....	57
Quadro 5: Instrumentos de coleta, sujeitos pesquisados e procedimentos de pesquisa.....	81
Quadro 6: Definição das palavras-chave por eixos de pesquisa	84
Quadro 7: Portfólio bibliográfico.....	87
Quadro 8: Fatores críticos de sucesso da organização estudada.....	105
Quadro 9: Fontes potenciais para a análise SWOT	107
Quadro 10: Análise SWOT CASAN	108
Quadro 11: Objetivo estratégico S1	115
Quadro 12: Objetivo estratégico S2.....	115
Quadro 13: Objetivo estratégico S3	116
Quadro 14: Objetivo estratégico S4.....	116
Quadro 15: Objetivo estratégico U1	116
Quadro 16: Objetivo estratégico U2	117
Quadro 17: Objetivo estratégico U3	117
Quadro 18: Objetivo estratégico U4	117
Quadro 19: Objetivo estratégico P1	118
Quadro 20: Objetivo estratégico P2.....	118
Quadro 21: Objetivo estratégico P3	118
Quadro 22: Objetivo estratégico P4.....	119
Quadro 23: Objetivo estratégico P5.....	119
Quadro 24: Objetivo estratégico P6.....	119
Quadro 25: Objetivo estratégico P7.....	119
Quadro 26: Objetivo estratégico A1	120
Quadro 27: Objetivo estratégico A2	120
Quadro 28: Objetivos Estratégicos x Iniciativas Estratégicas	122
Quadro 29: Mapa Estratégico.....	126

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Indicadores de desempenho desenvolvidos pela IWA	43
Tabela 2: Escores ajustados de eficiência técnica nas empresas estatais brasileiras para água e esgoto, 1996-2000	45
Tabela 3: Concordância dos gestores usuários do BSC na SABESP comparativamente aos cinco princípios propostos por Kaplan e Norton (2001)	49
Tabela 4: Critérios para decisão de investimentos	59
Tabela 5: Composição Acionária CASAN – Dezembro 2014	94
Tabela 6: Comparativo dos Resultados CASAN – 2010/2014 (R\$ mil).....	98
Tabela 7: Indicadores Econômicos CASAN – 2010/2014	99

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AESBE	- Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais
AGEPISA	- Águas e Esgotos do Piauí S.A.
AHP	- Analytic Hierarchy Process
BCG	- Boston Consulting Group
BDTD	- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BMP's	- Best Management Practices
BSC	- Balanced Scorecard
CAEMA	- Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão
CAER	- Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
CAERD	- Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia
CAERN	- Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte
CAESA	- Companhia de Águas e Esgotos do Amapá
CAGECE	- Companhia de Água e Esgoto do Ceará
CAGEPA	- Companhia de Água e Esgoto da Paraíba
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CASAL	- Companhia de Água e Esgoto de Alagoas
CASAN	- Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
CEDAE	- Companhia Estadual de Águas e Esgotos
CESAN	- Companhia Espírito Santense de Saneamento
CSLL	- Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido
COFINS	- Contribuição para Financiamento da Seguridade Social
COMPESA	- Companhia Pernambucana de Saneamento
COPASA	- Companhia de Saneamento de Minas Gerais
CORSAN	- Companhia Riograndense de Saneamento
COSAMA	- Companhia de Saneamento do Amazonas
COSANPA	- Companhia de Saneamento do Pará
DEA	- Data Envelopment Analysis
DEAS	- Departamento Estadual de Água e Saneamento do Acre
DESO	- Companhia de Saneamento de Sergipe
D-SIGHT	- Software Decision Sight
EBIT	- Earning Before Interest and Taxes
EBITDA	- Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
ELECTRE	- Elimination Et Choix Traduisant la Réalité
EMBASA	- Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.
EMS	- Sistema de Gestão Ambiental
ETA's	- Estações de Tratamento de Água
ETE's	- Estações de Tratamento de Esgoto
EVA	- Economic Value Added
GELOG	- Gerência de Logística
GVA®	- Gerenciamento do Valor Agregado
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IR	- Imposto de Renda
CAESB	- Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal
IWA	- International Water Association
KCD	- Knowledge and Capacity Development
MCA	- Multicriteria Analysis
MCDA-C	- Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista

NBR ISO	- Normas Brasileiras/ International Organization for Standardization
NIS	- New Institutional Sociology
P & D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PIS	- Programa de Integração Social
PLANASA	- Plano Nacional de Saneamento
PMO®	- Project Management Office
PNQ	- Prêmio Nacional da Qualidade
PNSB	- Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PRODES	- Programa de compra de esgoto tratado
ProKnow-C	- Knowledge Development Process – Constructivist
PROMETHEE	- Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation
RH	- Recursos Humanos
SABESP	- Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SANEAGO	- Saneamento de Goiás
SANEATINS	- Companhia de Saneamento do Tocantins
SANEMAT	- Companhia Estadual de Saneamento do Estado de Mato Grosso
SANEPAR	- Companhia de Saneamento do Paraná
SANESUL	- Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul
SNIS	- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SPELL	- Scientific Periodicals Electronic Library
SWOT	- Strength, Weakness, Opportunity, Threat

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO.....	16
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA	19
1.2.1	Objetivo geral	19
1.2.2	Objetivos específicos	20
1.3	JUSTIFICATIVA	20
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
2.1	O SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL	23
2.2	GESTÃO ESTRATÉGICA	28
2.3	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	32
2.4	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO NO SANEAMENTO BÁSICO.....	37
2.4.1	Contexto internacional.....	38
2.4.2	Contexto nacional.....	45
2.5	O BALANCED SCORECARD	61
2.5.1	As perspectivas do BSC	63
2.5.2	Mapa estratégico	68
2.6	A PERSPECTIVA AMBIENTAL NO SANEAMENTO BÁSICO E NO BSC	73
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	77
3.1	ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	77
3.1.1	Abordagem do problema	78
3.1.2	Objetivos da pesquisa	78
3.1.3	Estratégia de pesquisa.....	79
3.1.4	Objeto do estudo.....	79
3.1.5	Coleta de dados.....	80
3.1.6	Análise dos dados	82
3.2	PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO - PROKNOW-C.....	82
3.2.1	Processo de busca de artigos para composição de referencial teórico	83
3.2.2	Filtragem do banco de artigos brutos.....	85
3.2.3	Análise Bibliométrica	88
3.3	INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO – BALANCED SOCORECARD (BSC)	90
3.3.1	Passos para a implantação do BSC.....	90
4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	93

4.1	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	94
4.1.1	Estrutura Organizacional	95
4.1.2	Desempenho Econômico e Financeiro	98
4.1.3	Fluxograma Produtivo	100
4.2	ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS	101
4.2.1	VALIDAÇÃO DA MISSÃO	101
4.2.2	DEFINIÇÃO DA VISÃO	103
4.2.3	DEFINIÇÃO DOS VALORES	104
4.2.4	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	104
4.2.5	ANÁLISE DO AMBIENTE – SWOT	106
4.3	PROPOSTA DO BSC	109
4.3.1	MAPA ESTRATÉGICO	109
4.3.2	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	115
4.3.3	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	121
4.4	PASSOS VISANDO A INSTITUCIONALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO BSC	127
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	131
	REFERÊNCIAS	134

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo aborda a contextualização do tema da pesquisa, o objetivo geral, os específicos e a justificativa, com vistas a apresentar as circunstâncias, preposições e a relevância desta pesquisa.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO

A água é um precioso recurso natural, indispensável a todas as formas de vida. Igualmente, de vital importância para o desenvolvimento humano é a coleta e tratamento de esgotos.

No Brasil, o déficit do setor de saneamento básico é elevado, sobretudo no que se refere ao esgotamento e tratamento de esgotos, com maior carência nas áreas periféricas dos centros urbanos e nas zonas rurais, onde está concentrada a população mais pobre (GALVÃO, 2009). A degradação do meio ambiente tornou-se mais visível nas últimas décadas, originando as primeiras reações e estudos sobre suas graves consequências para o mundo. O crescimento da população e do consumo aparecem também como fator agravante, fazendo com que alguns recursos naturais passem a ser mais valorizados, motivado pelo temor ao seu esgotamento futuro (SOUZA; PIMMEL, 2013). Galvão (2009) destaca que o aumento do acesso aos serviços de água e de esgoto é um objetivo legítimo das políticas públicas porque tem impactos importantes sobre a saúde, o ambiente e a cidadania.

Nesse contexto, o setor de saneamento é inserido como um dos grandes responsáveis pela qualidade de vida da população e das gerações futuras, e é nesta conjuntura que em 2007 foi promulgada a lei nº 11.445 (BRASIL, 2007). Essa lei estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico e entre seus princípios fundamentais destaca-se a universalização, conceituada como a “ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico”.

Diante da importância do binômio - água e esgoto – bem como na busca pela universalização do acesso aos serviços de saneamento, é que a necessidade de um gerenciamento, nas empresas de saneamento básico, baseado em informações precisas, tempestivas e estratégicas é reforçada. É necessário enfatizar a importância de decisões quanto à utilização de um processo adequado que possa auxiliar na determinação de onde, como e quando decidir, pois os fatores de risco e incerteza se movem em função de diversos fatores econômicos, sociais, legais e políticos (ALDATZ et al., 2013).

Para Kaplan e Norton (1992), o que você mede é o que você recebe. Não obstante, a ausência de dados é evidência de processos gerenciais fracos (BERG, 2013). Nem tudo o que é importante é fácil de medir, mas é melhor ter uma aproximação de um indicador importante do que um cálculo preciso de um indicador irrelevante (MUGISHA, 2011).

Atualmente, observa-se uma tendência mundial na busca do conhecimento por ferramentas gerenciais de avaliação de desempenho (NASCIMENTO et al., 2010). E é nesse sentido que Mbuvi et al. (2012) concluem que diante da natureza monopolista natural do setor urbano de água e os recentes desenvolvimentos organizacionais e institucionais em todo o setor na maioria dos países em desenvolvimento, exorta a avaliação de desempenho para uma melhor gestão. Uma vez que, como acontece com qualquer outra empresa, é imperativo para operar de forma eficiente e eficaz.

A avaliação de desempenho de uma organização deixou de ser apenas observada pelos seus resultados financeiros, já que não bastam para garantir que suas estratégias, objetivos e metas sejam alcançados de forma sistêmica e global, conforme afirmam Quintella e Lima (2005). A análise de índices econômico-financeiros, embora ainda muito utilizada, não é mais suficiente, como ferramenta isolada para gerir empresas.

A necessidade de novas formas de avaliação de desempenho vem como resposta a uma maior profissionalização na gestão das empresas, ambientes mais complexos e dinâmicos e consumidores mais exigentes. Essas empresas, além de inseridas no cenário supracitado, precisam praticar a responsabilidade ambiental e social tornando imprescindíveis as ferramentas que atuem nesse novo contexto decisório. Esse novo contexto que se apresenta nas últimas décadas traz ainda elementos intangíveis, que até alguns anos atrás não eram considerados pelas empresas (GUTHRIE, 2001; KAPLAN; NORTON, 2004).

As principais ferramentas gerenciais de avaliação de desempenho organizacional utilizadas atualmente e que aparecem com maior frequência nas publicações científicas são: Data Envelopment Analysis (DEA); Balanced Scorecard (BSC); Análise Fundamentalista (análise de balanços); Analytic Hierarchy Process (AHP), Economic Value Added (EVA); Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ); Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) (NASCIMENTO et al., 2010; VALMORBIDA et al., 2012).

A avaliação de desempenho tende a desdobrar os objetivos estratégicos da empresa em objetivos práticos, ou seja, táticos e operacionais. A tradução desses objetivos globais para cada nível hierárquico da organização faz com que todos tenham suas metas estabelecidas e direcionadas para o mesmo fim. A avaliação de desempenho se manifesta como um meio de colocar a estratégia em prática, tirando-a do plano de intenções, e ainda a retroalimenta,

embasando as revisões e os ajustes necessários no decorrer do tempo. Para Berliner e Brimson (1992) os objetivos da medição de desempenho são aferir quão bem as atividades do negócio estão sendo executadas relativamente às metas e objetivos desenvolvidos no planejamento estratégico.

Sendo assim, torna-se necessária a adoção de técnicas de avaliação de desempenho como um elo decisivo entre a tomada de decisão e uma melhor *performance* da gestão, culminando em avanço nos resultados do negócio. Nesse sentido, Hunger e Wheelen (2002) entendem que a gestão estratégica é o conjunto de decisões e ações estratégicas que determinam o desempenho de uma corporação a longo prazo.

Dentre as ferramentas de avaliação de desempenho destaca-se o BSC pela sua relevância nacional e internacional, pela solidificação alcançada e sua grande utilização em empresas dos mais diversos ramos da economia, tendo demonstrado grande capacidade de geração de valor para elas.

Baseado em pesquisa bibliográfica de bases nacionais (expostas mais detalhadamente no item 2.4.2) ressalta-se que um grande número de estudos realizados no Brasil aborda o Balanced Scorecard como uma importante ferramenta de avaliação de desempenho. Embora no setor de saneamento não se apresentem muitas pesquisas relacionadas à avaliação de desempenho, nem ao BSC, os estudos encontrados (RUSSO, 2011; LIMA, 2011; LOPES, 2011; SANCHES, 2007) demonstraram seu uso efetivo, já que as empresas objeto dos estudos de caso utilizam a referida ferramenta. O estudo de Russo (2011) expõe a institucionalização do método na maior companhia de saneamento do Brasil – a SABESP, outras pesquisas em companhias de grande porte, bem como em empresas privadas de saneamento. Por meio destes estudos foi possível constatar a melhora na gestão das companhias que optaram por utilizar o Balanced Scorecard para avaliar seu desempenho e atingir os objetivos estratégicos traçados.

Neste sentido, Lopes (2011) evidencia por meio de estudo de caso, que os resultados não apareceram imediatamente após o início da implantação, contudo, a companhia apresentou uma melhora gradual, não apenas nos resultados financeiros, mas na empresa como um todo.

Já Lima (2011) defende que, com a nova forma de gestão, atualmente comprova-se que a empresa objeto do seu estudo de caso está mais competitiva e com uma visão futura de mercado.

Couto (2011) mostrou que na companhia estudada as metas possuem uma visão positiva, sendo que os resultados observados sugerem uma relação direta entre metas e desempenho.

Para Sanches (2007), os benefícios teóricos associados à utilização do BSC foram percebidos na prática, sendo a tradução da estratégia em termos operacionais, a transformação da estratégia em um processo contínuo e mobilização da mudança por meio da liderança executiva, de forma mais expressiva.

O BSC, de acordo com Kaplan e Norton (1992), é um instrumento de gestão que tem como objetivo medir os desempenhos organizacionais em quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizagem/crescimento, para que haja um monitoramento constante, visando ajuste da estratégia no percurso da organização. O BSC é um projeto gerencial contínuo, que possibilita às organizações converter suas estratégias em ação.

Desta forma, para a presente pesquisa, será adotado o Balanced Scorecard (BSC) como ferramenta de avaliação de desempenho. Ressalta-se que essa escolha é pautada no entendimento que um método adequado pode auxiliar à tomada de decisão dos gestores, visando um gerenciamento sustentável, uma vez que gerir uma empresa de um setor com tamanha responsabilidade social e responsável por serviços de primeira necessidade ao ser humano, requer padrões elevados. Diante desse contexto, surge o problema de pesquisa que orienta a realização deste trabalho: Como utilizar a avaliação de desempenho alicerçada no Balanced Scorecard para a gestão estratégica de uma empresa de saneamento básico?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Para responder à questão que orienta esta pesquisa foram estabelecidos o objetivo geral e os específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Elaborar uma proposta de um sistema de avaliação de desempenho alicerçado no Balanced Scorecard para a gestão estratégica de uma empresa de saneamento básico.

1.2.2 Objetivos específicos

O objetivo geral desta pesquisa será contemplado com o alcance dos seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar, validar e elaborar uma proposta estruturada de planejamento estratégico para uma empresa de Saneamento Básico;
- b) Realizar o desdobramento do planejamento estratégico por meio do Balanced Scorecard evidenciando os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho e as iniciativas estratégicas para uma empresa de Saneamento Básico;
- c) Propor um roteiro para institucionalização do sistema de avaliação de desempenho proposto, fundamentado no Balanced Scorecard, em uma empresa de Saneamento Básico.

1.3 JUSTIFICATIVA

Os serviços de saneamento básico normalmente são prestados por órgãos da administração direta, autarquias, empresas de economia mista ou ainda exercidos por empresas privadas por meio de contratos de concessão. O setor passa por grandes desafios, especialmente a necessidade de maior profissionalização dos serviços. Sobretudo após o advento da lei 11.445/2007 (BRASIL, 2007), onde esses prestadores de serviço passaram a contar com as agências reguladoras regionais. Essas instituições tem o objetivo de fiscalizar e orientar a relação fornecedor – consumidor, estimulando a competência operacional e econômica, por vezes questionável nas empresas em regime de monopólio. Porém, mesmo com a presença da regulação no setor, perpetuam lacunas no que tange à produção de informações precisas e relevantes para uma melhor gestão dessas empresas.

Além dos desafios inerentes a um ambiente de alta regulação, afloram as tendências de compressão das margens, exigências maiores por parte dos consumidores, redução ou ausência de subsídios e uma elevada expansão da gestão ambiental. Esses e outros fatores tornam a avaliação de desempenho, apoiada no planejamento estratégico da empresa, potencializadora de resultados e capacidade de resposta a mudanças.

Fischhendler e Heikkila (2010) entendem que o que parece importante em qualquer arena de gestão da água é encontrar maneiras de permitir a adaptação e capacidade ágil de resposta às novas demandas e, ao mesmo tempo, proporcionar garantias políticas de longo

prazo para que os usuários de água tenham o abastecimento de água confiável e seguro no futuro. Sem dúvida, alguma forma de gestão e planejamento integrado é necessária para suportar este último objetivo, concluem os autores.

Nesse sentido, a Lei das Águas nº. 9.433/1997 (BRASIL, 1997) estabelece a água como um bem de domínio público, um recurso natural, limitado e dotado de valor econômico. Igualmente importante é o valor intrínseco a ela conferido, o qual passa por considerações acerca da possibilidade de sua escassez. A discussão aqui repousa na teoria dos recursos, baseando a vantagem competitiva das empresas de saneamento no acesso privilegiado a recursos únicos e de difícil imitação, onde a estratégia passa a ser orientada para o conteúdo, desenvolvendo e explorando as competências existentes (VASCONCELOS; CYRINO, 2000). A inteligência na utilização dos recursos existentes, especialmente do recurso principal e escasso como a água, definirá a *performance* e a sustentação dessas companhias a longo prazo. No entanto, vale ressaltar a necessidade de as companhias serem sustentáveis economicamente e lucrativas no caso das empresas privadas e companhias de economia mista, sendo o lucro um impulsionador dos grandes investimentos necessários ao saneamento.

Segundo Porter (1986), a essência de uma estratégia competitiva é relacionar a companhia com o meio onde atua. A estrutura organizacional tem uma forte influência na determinação das regras competitivas assim como das estratégias potencialmente disponíveis à empresa. Forças externas afetam as empresas, o que irá distingui-las é a habilidade destas em lidar com essas forças.

Segundo Berg (2013), no contexto da avaliação de serviços públicos de água não se tem dados sobre as tendências de desempenho, além de faltar comparações com autoridade entre as operações atuais e melhores práticas. Diante disso, os tomadores de decisão não conseguem criar incentivos de desempenho ou estabelecer metas razoáveis para indicadores chave. Ainda segundo o autor, os *stakeholders* precisam saber sobre o passado (como os operadores têm ido), o presente (desempenho relativo ao hoje), e de melhores práticas (técnicas tão bem-sucedidas que podem ser emuladas no futuro).

Existe uma constante na maioria dos estudos levantados na área de saneamento objeto da pesquisa bibliométrica realizada por meio do ProKnow-C, que terá seu processo e resultado evidenciado nos itens 3.2 e 2.4.1, que é a existência de pressões para reformas especialmente no sentido de maior profissionalização, além do interesse em identificar e compreender os fatores que podem contribuir para a expansão da rede de atendimento, melhora da qualidade de serviço e a contenção de custos. Além da difícil tarefa de obtenção de dados que é evidenciada pela falta de estudos na área, pois grande parte dos

estudos encontrados preocupa-se principalmente com o desempenho eficiente das qualidades físicas, químicas e microbiológicas das águas, e um número muito reduzido de artigos com ênfase em avaliação de desempenho, se preocupam com os índices e variáveis globais da empresa, como os econômicos, administrativos e ambientais, por exemplo.

Nance (2005), em seu artigo “*Multistakeholder evaluation of condominium sewer services*”, diz que apesar de ter havido tentativas de desenvolver conjuntos padrões de indicadores de desempenho no setor de saneamento (como por exemplo, a Sociedade Americana de Engenheiros Civis, 1998; Conselho Nacional de Obras Públicas, 1988; Reino Unido Instituto de Água, 1998; Banco Mundial, 2004) esses indicadores revelam normalmente apenas uma preocupação primordial com a entrega do serviço e eficiência do investimento. E normalmente representam o ponto de vista de um único grupo de partes interessadas, sendo as perspectivas e preocupações de outras partes minimamente presente ou completamente ausentes. Além disso, para Nance (2005), muitos dos indicadores não fornecem informações sobre como os usuários dos serviços veem a qualidade do serviço, e oferecem poucas, se alguma, informações sobre a qualidade do serviço, particularmente no que se refere à saúde e melhoria das condições ambientais. O autor destaca ainda que normalmente os indicadores de desempenho são limitados às dimensões técnicas e financeiras. Sua pesquisa incentiva a mistura de informações objetivas e subjetivas e a inclusão das múltiplas partes interessadas para não compor avaliações “viciadas”.

Diante das lacunas e da carência de estudos na área, principalmente relacionados à maneira de avaliar o desempenho destas organizações é que se manifesta a destacada importância deste estudo. Empresas de saneamento melhor geridas trazem benefícios para diversos agentes além das próprias organizações: consumidores, sociedade, governo, entre outros.

Perante toda a conjuntura exposta, à relevância à escassez dos recursos administrados pelas Companhias de Saneamento Básico, torna-se imprescindível uma gestão baseada em critérios e métodos mais aderentes ao setor que permitam maior conhecimento da empresa como um todo, propiciando o desenvolvimento de melhores planos de gerenciamento.

Considerando que a avaliação de desempenho vem sendo utilizada com grande êxito na verificação da eficiência da atuação das empresas e como direcionadora na conquista dos objetivos estratégicos é que se assenta e justifica a presente pesquisa. Por meio do desenvolvimento do Balanced Scorecard para o cenário do saneamento básico, os gestores terão expandidas as informações para lhes dar sustentação à tomada de decisão e gerenciamento estratégico da companhia.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão abordados alguns aspectos visando embasar o tema central desta pesquisa. Será apresentada uma visão geral sobre o saneamento básico no Brasil, a gestão estratégica e a avaliação de desempenho, e mais detalhadamente o Balanced Scorecard, a avaliação de desempenho no setor de saneamento básico, além de apresentar-se um compêndio sobre a perspectiva ambiental frente ao saneamento básico e suas formas de inserção no BSC.

O próximo tópico versará sobre o saneamento básico no Brasil, fazendo um apanhado histórico breve até os dias de hoje para contextualizar o setor, trará algumas características e números do saneamento, além da lei do saneamento básico, instrumento que surgiu para direcionar o setor para a universalização de acesso.

2.1 O SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Autores como Heller et al. (2012) vêm considerando o saneamento básico como uma política pública e social sob a responsabilidade do Estado. Heller e Castro (2007) consideram que o saneamento se encontra na esfera de uma política pública, sendo uma área de atuação do Estado, demandando formulação, avaliação, organização e institucionalização, além da fundamental participação da população, exercendo o papel da cidadania.

Segundo o Ministério das Cidades (E.M nº 07/2005), os serviços de saneamento básico (serviço de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e serviços de drenagem) são prestados em uma diversidade de arranjos institucionais, em que convivem prestadores municipais, estaduais e privados, bem como, apresentam diferentes níveis de qualidade e regulação.

As companhias estaduais são responsáveis pela prestação de serviços de água a aproximadamente 75% da população urbana e operam cerca de 14% dos municípios atendidos com serviço de esgotamento sanitário. Já as prefeituras são responsáveis pelo atendimento de cerca de 22% dos serviços de abastecimento de água e pelos serviços de esgotamento sanitário nos demais municípios onde esse serviço é disponibilizado. Cabe à iniciativa privada a responsabilidade de operar, aproximadamente, 3% dos sistemas de água e uma inexpressiva participação nos serviços de esgotamento sanitário (E.M nº 07/2005).

As companhias estaduais ganharam importância a partir do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA) como seus principais agentes, atuando mediante concessões municipais, autorizadas por lei específica (BETTINE, 2003; REZENDE; HELLER, 2008) e apareceram como executoras do programa nacional.

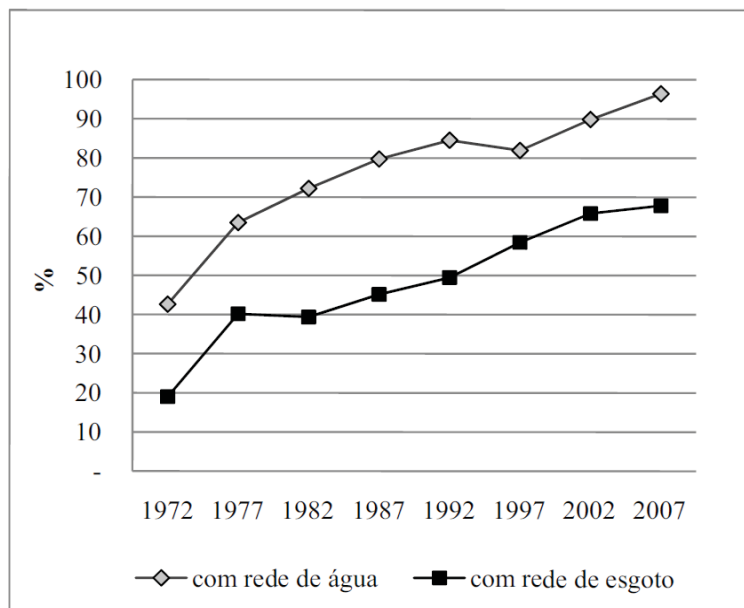
Nesse contexto, a administração pública pode e deve inspirar-se no modelo de gestão privada, mas sem perder a perspectiva de que, enquanto o setor privado visa à maximização do lucro, o setor público tem como objetivo cumprir a sua função social. No entanto, dependendo do modelo institucional, além da função social, a empresa de saneamento básico também pode almejar lucros. Marini (1999) afirma que o importante é fazer as apropriações e adaptações necessárias no sentido de dotar a administração pública de um modelo que efetivamente a ajude no cumprimento de suas finalidades.

Na década de 60, frente ao desequilíbrio entre a demanda e a oferta de serviços de saneamento básico, o governo militar considerou a política de água e saneamento como estratégica para o desenvolvimento do país, passando a concebê-la conforme uma abordagem mais empresarial. Para Rezende et al. (2009) a atitude mais concreta no sentido de buscar este equilíbrio foi a edição do Decreto-Lei n.º 200/1967 (BRASIL, 1967), que reformulava a administração pública brasileira. Nesse sentido, foram criados instrumentos de natureza financeira, como o Banco Nacional de Habitação (BNH), de pesquisa, coordenação e planejamento e entidades de desenvolvimento sub-regional.

Ainda segundo os autores, a mudança mais significativa no âmbito das políticas públicas foi a implementação do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), possível por meio da criação do BNH. O PLANASA tinha como metas específicas iniciais atingir uma cobertura de 80% da população urbana com abastecimento de água em 1980 e de 90% em 1990; e elevar a cobertura de redes de esgotos nas regiões metropolitanas, capitais e cidades de maior porte, em 1980, atingindo 65% da população urbana em 1990.

No entanto, no período compreendido entre 1992-94 houve a suspensão das contratações de financiamentos. Apenas em meados da década de 90, a disponibilidade de recursos voltou-se para o atendimento das demandas de saneamento, por intermédio do Programa Pró-Saneamento, a partir do qual foram firmadas novas contratações. Porém, sem o êxito esperado, o PLANASA desembocou em um vazio institucional que gerou lentidão na evolução da cobertura de saneamento (REZENDE et al., 2009).

Quadro 1: Evolução da cobertura de redes de água e saneamento nos domicílios urbanos brasileiros



Fonte: IBGE - Censo Demográfico de 1970 e PNADs de 1977, 1982, 1987, 1992, 1997, 2002 e 2007.

O Quadro 1 mostra a evolução da cobertura de redes de água e de esgotos nos domicílios urbanos brasileiros durante a vigência do PLANASA. Os níveis de cobertura que no início da década de 70 giravam em torno de 40% e 20%, respectivamente, elevaram-se significativamente até o período de 2007, principalmente para o abastecimento de água.

É inegável o avanço alcançado por esse programa. Entre 1970 e 1995, houve um incremento no atendimento dos domicílios urbanos com água potável de 60% para 91%. A cobertura de coleta de esgoto, incluindo a utilização de fossas sépticas, também evoluiu de 20% para 49% dos domicílios (BOTTER, 2003).

Quando a análise é feita para todos os domicílios, e não somente os urbanos, esse último com um cenário um pouco mais positivo, tem-se que 63,9% dos domicílios são atendidos por serviço de água tratada. Entretanto, apenas 33,5% possuem conexões com redes de coleta de esgoto. Ou seja, dois em cada três domicílios brasileiros lançam seus dejetos diretamente em córregos, rios, mares e lençóis freáticos. Esses dados são da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) no ano 2000.

Nesse mesmo ano, a Organização Mundial de Saúde publicou dados informando que cerca de 80 doenças são causadas pelo contato com água contaminada, sendo a falta de investimentos em coleta e tratamento de esgotos o maior responsável pelo problema. Um contrassenso, quando se observa que segundo dados do Sistema Único de Saúde (SUS/2000), para cada real investido em saneamento, os municípios economizam cinco em medicina curativa na rede pública.

Nessa linha, a sociedade organizada vem cobrando veementemente dos poderes constituídos o compromisso público para efetivação desta importante política social, que visa implantar a infraestrutura de saneamento necessária, a fim de garantir a possibilidade de todos os cidadãos terem acesso à água potável segura e ao saneamento básico. O acesso à água potável e ao saneamento básico está incluído entre os direitos sociais elencados nos Direitos e Garantias Fundamentais da Constituição Federal. Sendo uma obrigação de governo desenvolver um plano nacional abrangente, incluindo legislação e outras medidas apropriadas, para, progressivamente, alcançar a plena realização do acesso à água potável segura e ao saneamento, particularmente nas áreas não servidas e subservidas.

A extinção do PLANASA não deu lugar a qualquer novo modelo para o setor de saneamento, mas as companhias estaduais de saneamento básico ainda existem e são responsáveis pelo atendimento da maioria da população. A iniciativa privada tem se inserido no setor, muito com a colaboração das normas sobre concessões de serviços públicos e de programas de desestatização.

A conquista de um marco regulatório para o setor de saneamento ocorreu somente no ano de 2007, quando foi promulgada a lei nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico brasileiro (HELLER et al., 2012).

Com o estabelecimento de regras claras, estáveis e duradouras, o marco regulatório em implantação viabiliza a entrada do setor privado no mercado dos prestadores de serviços de saneamento, tendo como primeiro objetivo assegurar o interesse público. Os serviços de saneamento constituem-se em atividade econômica, organizada em regime de monopólios naturais, com limitados estímulos à eficiência, diferentemente do que ocorre com atividades competitivas. Dessa forma, é indispensável a regulação da prestação de serviços pelo poder público, seja na presença de prestadores públicos ou privados (SILVA; ALVES, 2002).

Os resultados da regulação desses serviços públicos por parte do Estado são de grande importância para a sociedade e para os gestores responsáveis, podendo apoiar suas decisões em dados e informações seguras, diminuindo assimetrias informacionais. Essas assimetrias de informação no setor público consistem, entre outras, em o gestor não conhecer as potencialidades de seus recursos (SLOMSKI, 2009).

A lei nº. 11.445/2007 (BRASIL, 2007) – Lei do Saneamento resultou de um complexo processo de busca de consenso entre diversos agentes do setor público e privados, e terminou passando por difíceis, mas exitosas negociações da comissão com o executivo federal (envolvendo os ministérios da Cidade, do Planejamento, da Casa Civil e o próprio presidente da República) e acabou por estabelecer diretrizes nacionais para o saneamento básico.

A seguir estão descritos os princípios fundamentais da lei nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), referenciados pelos comentários apresentados pela AESBE (2006):

- Universalização do acesso;
- Integralidade – serviços prestados de maneira completa à população em termos de suas necessidades, eficácia das ações e resultado;
- Abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente;
- Disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais;
- Adoção de métodos, técnicas e processos adequados às peculiaridades locais e regionais;
- Articulação conjunta das políticas de saneamento com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população;
- Eficiência e sustentabilidade econômico-financeira;
- Uso de tecnologias apropriadas a capacidade de pagamento dos usuários e adoção de soluções graduais e progressivas;
- Transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- Controle social – garantia a sociedade de informações, representações técnicas, participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliações dos serviços prestados;
- Segurança, qualidade e regularidade, e;
- Integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

A lei também previu a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico - PNSB, que consiste no planejamento integrado do saneamento básico, incluindo quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais urbanas, e possui o horizonte de 20 anos – compreendendo o período de 2014 a 2033.

A partir da análise situacional do déficit em saneamento básico, dos investimentos no setor, dos programas e ações do governo federal, de uma avaliação político institucional, e da elaboração dos cenários para a política de saneamento no país, o plano estabelece metas de curto, médio e longo prazo (PLANSAB, 2013).

Dentre as principais metas cabe destacar o alcance de 99% de domicílios abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente, com canalização interna, sendo 100% na área urbana, de 92% de domicílios servidos por rede coletora ou fossa séptica, sendo 93% na área urbana, de 100% da coleta direta de resíduos sólidos dos domicílios urbanos, e de 100% de domicílios com renda de até três salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias (PLANSAB, 2013).

Visando o alcance das metas foram estimadas as necessidades de investimentos, totalizando R\$ 508,4 bilhões em 20 anos. Os recursos, segundo previsão do plano, devem ter como fontes: (i) os agentes federais – 59%; e (ii) os outros agentes, dentro dos quais estão os governos estaduais e municipais, os prestadores de serviços públicos e privados, os organismos internacionais, dentre outros – 41% (PLANSAB, 2013).

2.2 GESTÃO ESTRATÉGICA

A origem do conceito de estratégia deu-se há milhares de anos, relacionada a exércitos militares, como a arte de planejar e executar operações necessárias para atingir um objetivo. Originou-se como um meio de “um vencer o outro”, como uma virtude de um general ao conduzir seu exército à vitória, utilizando-se para isso de estratagemas e instrumentos que assegurassem a superioridade sobre o inimigo (GRAVE; MENDES, 2001).

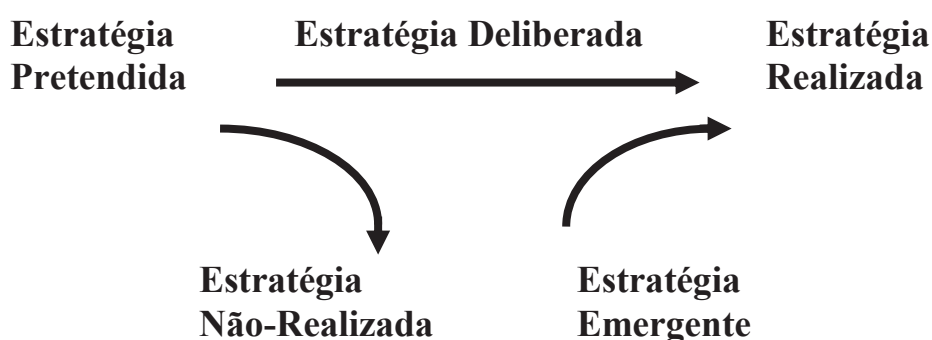
Atualmente, o conceito de estratégia vem sendo utilizado de maneira indiscriminada na área da administração, podendo significar desde um curso de ação formulado de maneira precisa, todo o posicionamento em seu ambiente, até toda a alma, a personalidade e a razão existencial de uma organização. Trata-se de um conceito de grande emprego acadêmico e empresarial, dotado de grande amplitude e diversificação, que em alguns aspectos é complementar e em outros divergentes (MEIRELLES; GONÇALVES, 2001).

Para Mintzberg e Quinn (1991), estratégia “é um modelo ou plano que integra os objetivos, a políticas e as ações sequenciais de uma organização, em um todo coeso”. Mintzberg et al. (2000) apresentam diferentes tipos de estratégia: as pretendidas, deliberadas, realizadas, não realizadas e emergentes, que podem ser diferenciadas a partir das mudanças

ambientais, ou seja, das incertezas internas e externas à empresa, que favorecem o surgimento e/ou a utilização de uma determinada estratégia em detrimento de outra.

As estratégias emergentes, quando incluídas no planejamento estratégico, garantem a flexibilidade e contemporaneidade do plano, tão necessários especialmente nos dias atuais onde as mudanças são intensas e rotineiras. O fluxo de como acontecem às estratégias apresenta-se na Figura 1.

Figura 1: Fluxo de estratégias deliberadas emergentes



Fonte: Adaptado de Mintzberg et al. (2000).

Ao formular a estratégia deve-se considerar fatores capazes de determinar os limites e possibilidades de avanço para a organização, como os pontos fortes e fracos que possui, as ameaças e as oportunidades apresentadas no ambiente onde a organização está inserida. Para Kotler (2000), “a ameaça é um desafio imposto por uma tendência ou desenvolvimento desfavorável que levaria, na ausência de uma ação de marketing defensiva, à deterioração das vendas ou dos lucros”.

Além de determinar tais fatores, é importante que esses sejam reavaliados periodicamente já que o ambiente e as empresas mudam rápida e significativamente nos tempos atuais. Nesse sentido, Kotler (2000) chama a atenção para o fato de que “uma coisa é perceber oportunidades atraentes e outra é ter competência para ser bem-sucedido nessas oportunidades”.

Diferentemente da estratégia que remonta milhares de anos, a administração estratégica, teve uma constituição tardia em relação a outras disciplinas tradicionais do conhecimento administrativo. Para Meirelles e Gonçalves (2001) a administração estratégica emergiu como uma parte do planejamento estratégico, que atualmente é considerado um dos seus principais instrumentos. Surgiu como um corpo teórico mais amplo, com a

“comunicação de uma visão estratégica global da empresa para os diversos níveis funcionais, com o objetivo de que as iniciativas da empresa sejam coerentes com a diretriz geral”.

Para Bertero (1995), a estratégia empresarial passou por várias fases e nomes: diretrizes de negócios, planejamento estratégico, diretrizes administrativas, gestão ou administração estratégica, até atingir a forma atual de um aspecto da Administração ou de uma abordagem do gerenciamento integrado da empresa.

Ainda que diante de várias fases e nomes, segundo Montgromory e Porter (1998), existem algumas áreas gerais de concordância a respeito da natureza da estratégia:

- A estratégia diz respeito tanto a organização como ao ambiente;
- A essência da estratégia é complexa;
- A estratégia afeta o bem-estar geral da organização;
- A estratégia envolve questões tanto de conteúdo como de processo;
- As estratégias não são puramente deliberadas;
- As estratégias existem em níveis diferentes, e;
- A estratégia envolve vários processos de pensamento.

Nesse mesmo sentido, Kaplan e Norton (2000), explicam o significado da estratégia a partir dos seguintes conceitos interdependentes:

- a) **A estratégia é um passo de um processo contínuo:** a estratégia não pode ser vista como um ato isolado do processo gerencial. Inicia-se com a definição da missão e, de forma contínua, deve ser desdobrado para as ações individuais. Cabe ao sistema gerencial assegurar a eficácia desta tradução.
- b) **A estratégia é uma hipótese:** a essência da estratégia é dar a capacidade de diferenciação dos seus concorrentes. A estratégia denota o movimento da posição atual para uma posição futura desejável. O que faz com que a trajetória almejada envolva uma série de hipóteses interligadas. A chave para a implantação dessa é a compreensão dessas hipóteses por todos na organização, o alinhamento dos recursos e o teste contínuo de sua efetividade.
- c) **A estratégia consiste em temas estratégicos complementares:** a estratégia é desdobrada em temas, ou pilares estratégicos para estimular a análise, o debate de novas ideias e a imaginação dos colaboradores.
- d) **A estratégia equilibra forças contraditórias:** o objetivo de toda a estratégia é a criação de valor para o acionista. Entretanto, esse objetivo somente será atingido se a empresa conseguir gerar, em primeiro lugar, valor para os clientes e, em seguida, para

os demais *stakeholders*. A opção da estratégia decorre da análise e do equilíbrio dessas forças.

e) A estratégia descreve uma proposição de valor diferenciada: A essência da estratégia é a proposição de valor para os clientes. É uma combinação única de produto, preço, serviço, relacionamento e imagem. A proposição de valor articulada de forma clara oferece o alvo em que devem se concentrar os temas estratégicos.

f) A estratégia alinha as atividades internas com a proposição de valor: a estratégia não só deve indicar os objetivos a serem alcançados, é preciso que descreva como fazê-lo assegurando o alinhamento com as atividades da organização.

g) A estratégia transforma os ativos intangíveis: a capacidade de aprender e transformar o aprendizado em valor é o fundamento da estratégia, o ponto de partida para qualquer mudança. Essa perspectiva envolve competências e tecnologias estratégicas e clima para ação.

Assim, entende-se que a estratégia dá rumo à organização, alinhando o conjunto de recursos, especialmente intangíveis, forças contraditórias e atividades para gerar um valor que possa ser percebido pelos clientes, diferenciando àquela empresa das demais.

Não obstante a sua constituição tardia, a administração estratégica apresentou um rápido desenvolvimento, tanto teórico como de modelos práticos, haja vista a grande quantidade de modelos de análise de mercado que surgiram a partir dos anos 60, com destaque para a Matriz BCG do Boston Consulting Group, o Modelo SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), a Curva de Experiência e a Análise de Portfólio. Além de vários conceitos como o de análise econômica de estrutura, conduta e *performance*, competência distintiva, competências essenciais, e os chamados sistemas de planejamento estratégico (VASCONCELOS, 2001).

Corroborando, Souza e Marinho (2014) apresentam em seu artigo que os modelos de planejamento estratégico normalmente consideram três pressupostos básicos para sua elaboração: Determinação da visão/missão; Análise interna e externa (SWOT – pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças) e construção das estratégias e planos e sua implementação. As abordagens de planejamento estratégico não são excludentes entre si, muito menos complacentes, ou seja, cada modelo responde a uma faceta particular dos problemas administrativos, e seu desenvolvimento segue uma sequência lógica.

A gestão estratégica por sua vez procura dar um enfoque sistêmico às funções estratégicas (planejamento, implementação, avaliação e controle) para estabelecer um

equilíbrio entre as demandas dos ambientes interno e externo, além de promover a integração de todos os setores da organização, no intuito de melhor alocar os recursos para atingir os objetivos (MINTZBERG et al., 2000).

Nesse sentido, aparece a avaliação de desempenho, como forma de implementar, avaliar e controlar a estratégia, corroborando para que os objetivos sejam atingidos.

2.3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

O ato de avaliar é inerente à própria natureza humana, uma vez que consiste na análise e julgamento de determinado fato, ideia, objetivo e também, na tomada de decisão a fim de se atingir uma situação desejada. As organizações buscam, por meio da avaliação de desempenho, monitorar suas atividades com o intuito de verificar a repercussão de suas atitudes em relação aos clientes e a própria concorrência, evidenciando a necessidade de buscar outras formas de se diferenciarem (ZAGO et al., 2008).

As medidas de desempenho fornecem o *feedback* gerencial necessário à tomada de decisão. Apresentam-se como forma de monitorar o desempenho, bem como o efeito das estratégias e planos e auxiliam no diagnóstico de problemas. Direcionam e guiam as operações, facilitam a motivação e a comunicação, além de facilitar a identificação do estágio atual e o entendimento da evolução (YUEN, 2006).

Essa diversidade de aplicações demonstra a importância da medição do desempenho organizacional que, segundo Sink e Tuttle (1993), pode assumir os seguintes papéis:

a) Como ferramenta de melhoria do desempenho organizacional: quando a medição é realizada de maneira adequada, vinculada a uma finalidade ou meta, e aceita pelos gerentes e colaboradores, impulsiona a melhoria do desempenho organizacional, constituindo-se em mecanismo que permite identificar os problemas e apontar ações corretivas.

b) Como ferramenta para assegurar que a estratégia seja implantada: enfatiza-se a importância de a mesma estar vinculada à estratégia da empresa. Dessa forma, a medição pode desempenhar também esse papel e atuar como ferramenta para assegurar que a estratégia seja de fato implementada. Para conseguir esse êxito, os instrumentos de medição e as medidas precisam ser projetados para vários níveis da organização e envolver várias pessoas, considerando-se os requisitos, finalidades e disponibilidades de dados.

c) Como sistema de apoio gerencial: a medição funciona como suporte ao gerenciamento. Tem-se a medição como parte integrante do processo de gerenciamento,

sendo fundamental no desenvolvimento de sistemas de apoio para planejamento, solução de problemas, tomada de decisões, melhoria, controle, adaptação e motivação;

d) Como dispositivo de controle: constitui o papel mais conhecido junto às organizações. A eficaz implantação da medição como instrumento de intervenção de controle está diretamente associada à qualidade de sua aceitação na organização.

O papel principal da medição de desempenho é atuar como ferramenta impulsionadora da melhoria contínua, podendo também ser usada como ferramenta para assegurar que a estratégia seja implantada ou como apoio ao processo de tomada de decisão, concluem Sink e Tuttle (1993).

Segundo Kennerly e Neely (2000), um sistema de medição de desempenho eficaz possui necessariamente as seguintes partes: “1 - métricas individuais que quantificam e eficiência e eficácia das ações; 2 - um conjunto de medidas que permita o acesso ao desempenho da organização como um todo; e 3 - uma estrutura que suporte e habilite a aquisição, ordenação, análise, interpretação e disseminação dos dados”.

O modelo de avaliação de desempenho deve sistematizar uma estrutura e linguagem para comunicar a estratégia da empresa, utilizar indicadores para informar os colaboradores sobre os vetores do sucesso atual e futuro, além de englobar iniciativas que ajudam a reduzir o diferencial entre o desempenho atual e o desejado (SCHNEIDER; NETO, 2006).

A avaliação de desempenho consiste em identificar indicadores de desempenho em quatro perspectivas diferentes (financeira, clientes, processos interno e aprendizado e crescimento) para que o gerenciamento desses indicadores melhore a *performance* organizacional (KAPLAN; NORTON, 1992).

A mensuração do desempenho por meio de indicadores tem como objetivo prover os gestores com *insights* e devem ser moldados de forma a captar e organizar dados, comunicar resultados de forma clara e rápida, permitindo aos elementos da organização tomar as providências cabíveis, no sentido de melhorar o desempenho global. Logo, precisam desenvolver instrumentos de medição e avaliação, que alimentem sistematicamente o processo de tomada de decisões, definindo detalhadamente o processo de gestão e avaliando sua eficácia e eficiência, assim como sua abrangência e consistência (SINK; TUTTLE, 1989).

Para Neely (2002), se perguntar a cinco gestores diferentes porque avaliam o desempenho, receberá dez respostas diferentes. No entanto, cada uma das razões poderá ser classificada numa das quatro categorias genéricas, os quatro CP's da avaliação de desempenho: controlar posições, comunicar posições, confirmar prioridades e compelir progressos.

Controlar posições é uma função essencial da avaliação. Saber onde se está e para onde se vai é uma informação crucial. As avaliações apropriadas permitem aos gestores acompanhar o progresso da empresa estratégica e taticamente no seu caminho para a excelência.

Comunicar posições é no mínimo tão importante como controlá-la. As organizações são muitas vezes legalmente solicitadas a comunicar a sua posição. Além disso, optam por fazer esta comunicação para partes interessadas externas ou internas. A comunicação interna é geralmente utilizada como um meio de agradecer a indivíduos e equipes, bem como um meio de motivá-los a atingir níveis superiores de aperfeiçoamento.

Confirmar prioridades constitui não só uma visão de onde a empresa se posiciona, mas também permite aos membros da organização identificar a distância que se encontra do seu objetivo. Sem os dados da avaliação, não há garantia de que os planos de ação apropriados serão desenvolvidos nem meios de verificar se os planos de ação estão tendo o efeito desejado.

A avaliação pode **compelir progressos** de várias maneiras, como comunicando prioridades, já que o próprio ato de avaliar envia sinais aos membros da organização. Ou estando ligada a bônus e tornando mais explícito como o desempenho será avaliado. E ainda tornando o progresso explícito, constituindo assim, uma forma excelente de verificar se foram executadas as ações necessárias e se foram feitos progressos.

No entanto vários fatores têm impactos relevantes sobre o processo de medição de desempenho e devem ser gerenciados para que não comprometam o processo. Esses fatores podem ser determinantes para uma implantação ou manutenção bem-sucedida do modelo. Alguns desses fatores, segundo Sink e Tuttle (1993) são:

- a) **Cultura organizacional**: caso não sejam respeitadas as crenças, valores e princípios organizacionais, dificilmente o resultado será alcançado, mesmo considerando-se as melhores intervenções e técnicas utilizadas para melhoria da *performance* organizacional;
- b) **Falta de um processo de gerenciamento da melhoria da *performance***;
- c) **O estágio dos sistemas organizacionais atuais**: deve ser analisado se há sistemas de medição, e se são inadequados;
- d) **Sistema de recompensa confuso**, propiciando práticas contrárias à obtenção dos resultados esperados quando da implementação de um processo de medição;
- e) **Precariedade de conhecimento e percepção** do que a organização necessita e deseja de seus empregados;
- f) **Ausência de gerenciamento participativo**.

Neste mesmo sentido, Pace et al. (2003) elencam como principal obstáculo à implantação de novas iniciativas, a intensidade da resistência imposta pelos membros de uma organização, que está relacionada a sua percepção de ganhos e perdas decorrentes da mudança e como a cultura corporativa irá provocar uma resposta.

No entanto, é importante ressaltar, que uma organização pode ter o melhor sistema de avaliação do mundo, mas a menos que sejam executadas ações apropriadas com base na informação fornecida pelo dito sistema, o impacto no desempenho será nulo (NEELY, 2002). Para o autor, avaliando as coisas erradas, as coisas ficam erradas.

A plena utilidade dos sistemas de avaliação se dará quando forem capazes de se ajustar às influências externas ou mudanças ambientais, ou seja, tendo em vista aspectos ambientais como a volatilidade e o posicionamento competitivo (BARNETT; CARROL, 1995).

Vários outros fatores são elencados como proeminentes. Neste sentido é apresentado no Quadro 2 um resumo do entendimento de vários autores sobre os fatores-chave para uma implementação eficaz de desempenho organizacional que incluem estratégia, sistema de informações, pessoas, liderança, comunicação, processos e cultura organizacional.

Quadro 2: Fatores-chave para implementação eficaz de desempenho organizacional

Tema	Fator organizacional	Autores
1. Estratégia	1.1 As pessoas devem entender a estratégia, visão, missão e valores da organização.	Sink e Tuttle (1993); Kaplan e Norton (1997, 2000); Olve, Roy e Wetter (2001).
	1.2 É importante a existência de uma estratégia declarada na empresa	Beer (1999); Kaplan e Norton (2000); Olve et al. (2001).
2. Sistema de Informações	2.1 Necessidade de ter serviços e tecnologias como internet/intranet, palm top etc.	Sink e Tuttle (1993); Kaplan e Norton (1997, 2000); Olve, Roy e Wetter (2001).
	2.2 Necessidade de identificar se existem sistemas de informações gerenciais próprios e qual o seu nível de desenvolvimento e abrangência.	Sink e Tuttle (1993); Roest (1997); Rousseau e Rousseau (2000); Itner e Larcker (1998); Kaplan e Norton (2000); Olve et al. (2001).
3. Pessoas	3.1 A empresa deve possuir um quadro de pessoal qualificado.	Sink e Tuttle (1993); Olve et al. (2001); Kaplan e Norton (2004).
	3.2 A prática do trabalho em equipe facilita a implementação.	Kaplan (1999).
	3.3 O clima organizacional deve ser favorável ao crescimento pessoal e organizacional.	Kaplan e Norton (1997, 2000).
	3.4 As sugestões dos empregados devem ser valorizadas (uso do empowerment).	Kaplan e Norton (1997, 2000).

	3.5 Composição do grupo de implementação representando o quadro da empresa e a qualificação funcional.	Sink e Tuttle (1993); Beer (1999); Olve et al. (2001).
4. Liderança Gestão	4.1 A organização pratica uma gestão participativa.	Sink e Tuttle (1993); Olve et al. (2001); Kaplan e Norton (1997, 2000).
	4.2 Existe uma liderança positiva para implementação do modelo de medição.	Sink e Tuttle (1993); Kaplan e Norton (1997, 2000).
	4.3 Sem o comprometimento da liderança é impossível obter êxito da implementação.	Olve et al. (2001); Kaplan e Norton (1997, 2000).
	4.4 Não deve ser incentivada na empresa a cultura do medo em errar	Barros e Prates (1996); Kaplan e Norton (1997, 2000).
5. Comunicação	5.1 Disseminação do conceito de medição de desempenho organizacional por meio de informações claras e prontamente disponíveis em toda a empresa (mural, jornal interno, intranet).	Olve et al. (2001); Kaplan e Norton (1997, 2000).
	5.2 A alta administração comunica de forma clara o direcionamento da empresa e a priorização do projeto de mudança.	Olve et al. (2001).
	5.3 É importante a forma como a direção comunica e a clareza do propósito da medição de desempenho empresarial como foco na implementação estratégica e melhoria do desempenho.	Sink e Tuttle (1993); Olve et al. (2001).
	5.4 A empresa deve fazer de forma sistemática a realização do feedback.	Argyris (1991); Kaplan e Norton (1997).
	5.5 Disseminação da medição de desempenho empresarial em toda a organização.	Kaplan (1999), Paladino (2000), Rousseau e Rousseau (2000).
6. Processos	6.1 Necessidade de um processo sistemático de gerenciamento da melhoria do desempenho empresarial.	Sink e Tuttle (1993).
	6.2 Tamanho ótimo para composição do grupo de implementação da medição de desempenho e representatividade das áreas.	Olve et al. (2001); Kaplan e Norton (1997, 2000).
	6.3 A escolha da coordenação da equipe de implementação.	Olve et al. (2001).
	6.4 Adequada escolha dos indicadores, contando com medidas	Olve et al. (2001); Kaplan e Norton (1997, 2000).

	financeiras e não-financeiras e de boa quantidade.	
	6.5 Processo de desenvolvimento muito longo em busca da perfeição pode tornar-se uma ameaça para implementação da medição do desempenho da organização.	Kaplan e Norton (1997, 2000).
	6.6 Necessidade de um planejamento estratégico como processo contínuo e consequente.	Barros e Prates (1996).
7. Cultura Organizacional	7.1 Existência de definições institucionais como valores, princípios, visão, missão.	Sink e Tuttle (1993).
	7.2 Observância de fatores organizacionais como tamanho da empresa, maturidade e cultura organizacional.	Olve et al. (2001); Kaplan e Norton (1997, 2000).

Fonte: Adaptado de Lima e Ponte (2006).

Executivos em todo o mundo já perceberam que sistemas de gerenciamento de desempenho destinados a implementar suas estratégias têm de ser capazes de criar uma linguagem única, “traduzindo” a estratégia para seus empregados, tornando-os capazes de atuar efetiva e conscientemente no esforço de implementação (SILVA, 2003).

O próximo tópico apresenta a forma como outras pesquisas tratam a avaliação de desempenho no saneamento básico.

2.4 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO NO SANEAMENTO BÁSICO

A análise bibliográfica auxilia no entendimento de como o tema é tratado por outros estudos. E, para tanto, serão apresentadas publicações sobre o tema em âmbito internacional, selecionadas por meio da utilização da ferramenta ProKnow-C nas bases de dados ISI WEB OF KNOWLEDGE e SCOPUS, resultando em 14 artigos no Portfólio Bibliográfico. Em âmbito nacional, é exibida a pesquisa estruturada, que contemplou o banco de teses da CAPES, e pesquisas não estruturadas no banco de dados SPELL e periódicos nacionais da área de administração.

2.4.1 Contexto internacional

A construção desta seção tem por base as produções científicas relativas à avaliação de desempenho no saneamento básico, obtidas por meio do ProKnow-C, processo que se encontra descrito na seção 3.2.

Com a finalidade de alicerçar o presente estudo, alguns dos artigos do Portfólio serão resumidamente apresentados com o intuito de mostrar o cenário internacional no que tange à avaliação de desempenho no saneamento básico consoante a percepção da pesquisadora. Na leitura mais aprofundada dos aludidos artigos pode-se verificar que os mais variados métodos de avaliação de desempenho, bem como análises estatísticas e econométricas são utilizadas, podendo-se destacar a Análise Envolvória de Dados (DEA – Data Envelopment Analysis), o Conhecimento e Capacidade de Desenvolvimento (KCD - Knowledge and Capacity Development), o Sistema de Gestão Ambiental (EMS), Metodologia Multicritério em Apoio à Decisão (MCDA), entre outros.

Uma constante na maioria dos estudos analisados é o relato da existência de pressões para reformas no setor, com o intuito de identificar e compreender os fatores que podem contribuir para a expansão da rede de atendimento de água e esgoto, melhora da qualidade dos serviços, contenção de custos, redução dos altos índices de perdas físicas e comerciais, entre outros. A difícil tarefa de obtenção de dados no setor também é evidenciada pelos artigos como uma dificuldade, seja pela falta de estudos acadêmicos na área, seja pela não utilização de tais ferramentas dentro das empresas.

Além disso, resta evidenciado pelos autores que grande parte dos estudos encontrados se preocupam principalmente com a eficiência e qualidade físicas, químicas e microbiológica da água e/ou esgoto, e um número muito reduzido de artigos dá ênfase à avaliação de desempenho das companhias e dos serviços de forma mais abrangente e qualitativa. No entanto, embora alguns tenham abordado essa deficiência, muitos dos artigos do Portfólio Bibliográfico repetiram o mesmo padrão combatido.

A pesquisa de Martin et al. (2007) aborda a aplicação do MCA na gestão da drenagem de águas da chuva. Para isso foram utilizadas as BMP's (melhores práticas de gestão) da França com relação a diversos critérios, incluindo: eficiência hidráulica, poluição, conservação, impacto ambiental, operação e manutenção, investimento econômico, social e vida urbana sustentável para oferecer uma matriz de alternativas para o MCA. Os resultados obtidos foram os indicadores de custos de manutenção; custos de capital; contribuição para políticas de desenvolvimento sustentável; nível de problemas nos serviços; impactos na

qualidade da água; necessidade e frequência de manutenção; problemas e falhas no sistema e poluição.

Já Corton e Berg (2009) realizaram um estudo que fornece uma abrangente análise da eficiência da água nos provedores de serviço em seis países da região centro-americana. O objetivo foi fornecer aos decisores políticos e às instituições de investimento dados quantitativos sobre a eficácia da água em nível regional nos setores e serviços sob diferentes perspectivas.

Para os fins da presente pesquisa ater-se-á apenas a elencar os indicadores de desempenho que foram classificados pelos autores, levando-se em conta os mais comumente utilizados no setor: operacionais, financeiros e indicadores de qualidade.

a) Indicadores operacionais

As perdas de água ou de receita, que refletem as deficiências, quer operacionais ou de práticas comerciais. A extensão das perdas de água pode refletir um *tradeoff* entre custo crescente de água na rede e reparação das fugas para acompanhar a demanda de água. É plausível argumentar que dadas as características do setor pode ser difícil para as empresas controlarem perdas comerciais, já que muitas vezes implica negar o serviço para os segmentos mais pobres da população (CORTON; BERG, 2009).

Já a cobertura do serviço é calculada como a relação da população com serviços de abastecimento de água (população conectada à rede) e a população total da área de serviço do utilitário.

As companhias de água com uma escala similar, medida pelo número de conexões, podem ter custos diferentes devido a diferenças nas características da rede, como o comprimento. As empresas de maior dimensão poderão ter custos mais baixos devido à grande quantidade de clientes por quilômetro do tubo, ou seja, economias de escala provenientes da produção total. Neste sentido, a densidade da rede, medida como a proporção do número de ligações em relação ao comprimento da rede, foi o indicador de desempenho considerado na análise de Corton e Berg (2009).

O número de trabalhadores por ligações é usado na literatura do setor da água como sinalização de eficiência ou ineficiência (CORTON; BERG, 2009). Para os autores, um valor elevado sugere que a empresa está usando um número de trabalhadores superior à necessidade de seu processo de produção. O suposto alto grau de ineficiência pode soar forte se considerarmos que nada foi dito sobre os outros fatores de produção. E esta é exatamente a

lacuna de índices de produtividade; nada mais é incluído na análise, apenas as duas variáveis em questão, neste caso, número de trabalhadores e as ligações. Isso também ilustra a questão de como os decisores políticos podem ficar confusos em interpretar índices de produtividade se não forem consideradas sob o enquadramento certo.

b) Indicadores Financeiros

Os custos operacionais para esta perspectiva incluem trabalho e custos com energia, custos com trabalhadores, produtos químicos, as despesas administrativas e despesas de vendas. Depreciação e despesas financeiras são consideradas como parte dos custos totais.

c) Indicadores de Qualidade

Entre os indicadores de qualidade, pode-se citar: a continuidade medida em função do número de horas com serviço de água; o número de reclamações por ligação e o número mediano de fugas por quilometro de tubulação.

De forma geral, os autores concluem que a contribuição mais importante da pesquisa é a criação de um banco de dados frente à presença escassa e fragmentada de informações na área.

Berg (2013) por sua vez, realizou a análise de seis publicações recentes da *International Water Association* sublinhando a importância crescente de estudos quantitativos de serviços públicos de água para identificar padrões de desempenho, a evolução nos principais indicadores, e as melhores práticas. As lições-chave dos volumes incluem:

- ✓ A importância de a análise de dados envolver elementos subjetivos e objetivos;
- ✓ O uso do *benchmarking* como uma valiosa ferramenta de gestão que permite aos tomadores de decisão identificar e recompensar desempenho superior das unidades. O autor também elenca o *benchmarking* com outras empresas como sendo importante para estabelecer padrões de referência (metas) e promoção da melhoria contínua. Além disso, entende que o conhecimento do resultado desses estudos força os tomadores de decisão a enfrentar a realidade;
- ✓ O papel da transparência das informações ajuda a diferentes grupos de partes interessadas a compreenderem o desempenho das operações;
- ✓ Multi-períodos de informações (dados históricos) sobre as operações e as condições financeiras são essenciais para a tomada de decisão;
- ✓ A capacidade dos pesquisadores para conduzir e avaliar os estudos é afetada pelas

limitações de banco de dados (parciais, não confiáveis, entre outros) e deficiências metodológicas;

- ✓ Previsão de demanda como fator essencial ao planejamento de negócios;
- ✓ O foco deve estar no que é importante, e não o que é facilmente medido.

No trabalho de Mvulirwenande et al. (2013) é reconhecido o Conhecimento e Capacidade de Desenvolvimento (KCD) como fundamental para o desenvolvimento sustentável do abastecimento de água. Os autores condenam a medição do desempenho apenas com metas técnicas e advertem sobre a natureza enganosa da medida. Argumentam que a melhoria do desempenho técnico deve ser separada do desenvolvimento de competência. O artigo demonstra como o processo de integração e utilização das competências é uma condição necessária e pode resultar em melhoria do desempenho. Como este processo geralmente leva tempo, as empresas e beneficiários devem definir metas realistas. Para Mvulirwenande et al. (2013) não fazê-lo cria expectativas irrealistas e muitas vezes leva a subestimar o impacto real. O artigo considera ainda que a gestão do conhecimento comum ao setor privado é igualmente aplicável ao setor público, mas que neste último pode ser restringida por objetivos de curto prazo e a falta de conhecimento em processos de gestão (MVULIRWENANDE et al., 2013).

No que tange à pesquisa de Fischhendler e Heikkila (2010), os autores mostram por meio de estudo de caso em Israel os desafios e benefícios da promoção de uma gestão integrada dos recursos hídricos, alegando inclusive que essa gestão pode ajudar a promover uma melhor adaptação da gestão e dar respostas políticas à emergente crise de água.

No entanto, para os autores, poucos estudos empíricos têm avaliado como esse tipo de gestão funciona na prática e o que um sistema de gestão integrada dos recursos hídricos implica na adaptação e mudança institucional. Fischhendler e Heikkila (2010) articulam em sua análise que os recentes esforços de adaptação do sistema de gestão de água de Israel às novas condições e incertezas revela que a interligação do sistema e o processo de tomada de decisão por consenso, liderada por um ator dominante que coordena e define a agenda política, tende a aumentar a complexidade das negociações. Além disso, a integração física da gestão da água leva a custos fixos de grande-escala em infraestrutura física (FISCHHENDLER; HEIKKILA, 2010). Para os autores ambos os fatores criam um caminho de dependência que capacita os operadores a receberem benefícios com a manutenção do sistema existente. Isso dificulta a reforma institucional do sistema de gestão da água, pois sugere que a gestão integrada de recursos hídricos cria continuidade política e de gestão que

só podem ser possíveis com mudanças incrementais. Em contraste, uma verdadeira adaptação requer sua reversibilidade e a capacidade de alterar as estratégias de gestão em resposta a novas informações ou acompanhamento dos resultados de gestão específicos.

Para Coulibaly e Rodriguez (2004), é importante manter uma adequada qualidade da água do ponto de tratamento até o ponto de consumo. No entanto, advertem que poucos estudos analisaram o impacto do sistema de alimentação como um todo, incluindo características da fonte, tratamento, armazenamento, distribuição, e todos os outros componentes. O estudo desses autores teve por objetivo desenvolver indicadores de desempenho para as concessionárias capazes de explicar a qualidade da água atual e histórica distribuída em pequenos prestadores de serviços (COULIBALY E RODRIGUEZ, 2004). A pesquisa considera um conjunto de pequenos prestadores de serviço em Quebec, como casos de estudo.

Cinco grupos de variáveis foram considerados no desenvolvimento dos indicadores de desempenho. Os grupos representam variáveis que descrevem a utilização das terras agrícolas, matérias-primas, qualidade da água, desinfecção de água, infraestrutura do sistema de distribuição/manutenção e qualidade da água distribuída em pequenos prestadores (COULIBALY; RODRIGUEZ, 2004).

Kanakoudis e Tsitsifli (2010) atestam que a necessidade de gestão dos recursos hídricos de forma eficiente está mais presente do que nunca, considerando o aumento populacional e o aumento dos requisitos de confiabilidade, além de todo o âmbito das alterações climáticas. Em média, expõem os autores, um terço do total da água captada para uso urbano está sendo perdida devido a vazamentos e rompimentos que ocorrem nas redes de distribuição de água. Isso significa que quantidades significativas de água e receitas estão sendo perdidas, forçando estudos urgentes nessa área (KANAKOUDIS; TSITSIFLI, 2010). Os três componentes do custo total da água considerados são os custos diretos, custos ambientais e os custos dos recursos naturais.

O primeiro passo para mitigar essas perdas é encontrar uma forma segura de avaliar o nível de desempenho das redes de água. Assim, o IWA Task Forces desenvolveu ferramentas específicas e indicadores de desempenho para ajudar os serviços públicos de água a utilizarem uma linguagem comum, possibilitando a criação de *know-how* e troca de experiências por meio de um efetivo processo de *benchmarking*, auxiliando no desenvolvimento de estratégias para diminuição das perdas de água (KANAKOUDIS; TSITSIFLI, 2010).

O trabalho apresentou os resultados do uso do referido IWA, no caso de Larissa -

cidade da Grécia. Durante esse processo, os problemas enfrentados e as maneiras de resolvê-los são analisados, concentrando-se sobre o papel dos fatores-chave. Os resultados de Larissa são comparados com os dados disponíveis de casos semelhantes. Para agregar conhecimento à presente pesquisa focar-se-á apenas nos indicadores desenvolvidos pelo IWA, desconsiderando-se os resultados e considerações sobre a cidade estudada (Tabela 1).

Tabela 1: Indicadores de desempenho desenvolvidos pela IWA

Indicadores	Números
Recursos Hídricos	4
Pessoal	26
Pessoal Total	2
Pessoal por função principal	7
Serviços técnicos por atividade	6
Qualificação de Pessoal	3
Treinamento de pessoal	3
Saúde & Segurança Pessoal	4
Trabalho extra	1
Qualidade de serviço	34
Cobertura de serviço	5
Torneiras públicas e hidrantes;	4
Pressão e continuidade de fornecimento	8
Qualidade de abastecimento de água	5
Conexão de serviço e reparação e instalação de medidores	3
Queixas dos consumidores	9
Indicadores Operacionais	44
Inspeção e manutenção	6
Calibração da Instrumentação	5
Disponibilidade de veículos de manutenção	1
Equipamentos de transmissão de energia elétrica e sinal de inspeção	3
Reabilitação	7
Perdas de água operacional	7
Falhas	6
Medição de Água	4
Monitoramento da qualidade da água	5
Indicadores Físicos	15
Tratamento de água	1
Armazenamento de água	2
Bombeamento	4
Válvulas e hidrantes	6
Automação e controle	2
Indicadores econômicos e financeiros	47
Receitas	3
Custo	3
Composição dos custos de funcionamento por tipo de custos	5
Composição dos custos de funcionamento por função principal da empresa de água	5
Composição dos custos de funcionamento por atividade funcional técnica	6
Composição dos custos de capital	2
Investimento	3
Tarifas média da água	2
Eficiência	9
Alavancagem financeira	2
Liquidez	1
Rentabilidade	4
Economia com perdas de água	2

Fonte: Adaptado de Alegre et al. (2006).

Do trabalho de Tupper e Resende (2004) obtém-se a quantificação da relação de eficiência das empresas estaduais de água e esgoto no Brasil durante o período 1996-2000, não sem antes destacarem que as avaliações de eficiência em empresas estatais dos mais

diversos ramos ainda são muito escassas. Creditam isso ao baixo potencial para a concorrência na prestação de serviço das estatais aliado as características específicas institucionais e regulamentares do setor, que no caso brasileiro fazem aumentar as preocupações para inadequados índices de desempenho.

As pontuações relativas à eficiência obtidas por meio da metodologia DEA indicam que o desempenho abaixo do ideal é saliente para algumas concessionárias. Em que pese que o procedimento conduziu a ajustes nas pontuações das relações de eficiência que são consideradas na construção de uma regra linear para que gerem critérios de comparação (TUPPER; RESENDE, 2004).

Para os autores, a comparação dos custos reais e os valores reembolsados definidos pela análise de eficiência geram padrões altos por meio das concessionárias, além da possibilidade de redução de custos importantes. A viabilidade da execução efetiva é, no entanto, limitada pelo atual quadro regulamentar para o setor de água e esgoto no Brasil.

Das 27 empresas estatais do Brasil foram analisadas 20, devido a inexistências de dados ou dados incompletos na CAERD de Roraima; COSAMA de Amazonas; DEAS no Acre; SANEATINS do Tocantins; AGEPIISA de Piau; CASAN de Santa Catarina e SANEMAT de Mato Grosso.

A principal fonte de dados da pesquisa foi fornecida pelos diagnósticos anuais gerados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS, que é um banco de dados sobre água e esgoto contendo dados operacionais, gerenciais, aspectos financeiros e ainda informações sobre qualidade de serviço em uma base anual desde 1995. As entradas e saídas selecionadas para a análise foram as seguintes:

As entradas:

As despesas do trabalho (R\$ /ano);

Os custos operacionais (R\$ /ano);

Outros custos operacionais (R\$ /ano);

As Saídas:

Água produzida (1000 m³/dia);

Tratamento de esgoto (1.000 m³/dia);

População servida de água;

População servida de esgoto tratado.

A análise da Tabela 2 indica a presença de algumas concessionárias que estão mais distantes da fronteira de eficiência. Nesse sentido, segundo os autores, embora a discriminação entre os escores relativos não seja avassalador, podem detectar as empresas

com baixo desempenho e motivar a introdução de mecanismos regulatórios (TUPPER; RESENDE, 2004).

Tabela 2: Escores ajustados de eficiência técnica nas empresas estatais brasileiras para água e esgoto, 1996-2000

Utilidade pública	1996	1997	1998	1999	2000	Média 5 anos
CAER	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
CAESA	0,865	0,825	0,840	0,883	0,922	0,867
COSANPA	0,862	0,666	0,700	0,769	0,803	0,760
CAEMA	0,907	0,853	0,841	0,865	0,930	0,879
CAERN	0,693	0,570	0,841	0,832	0,727	0,733
CAGECE	0,854	0,802	0,791	0,802	0,825	0,815
CAGEPA	0,858	0,792	0,783	0,797	0,821	0,810
CASAL	0,803	0,849	0,746	0,637	0,374	0,682
COMPESA	0,862	0,796	0,788	0,807	0,829	0,817
DESO	0,930	0,673	0,764	0,739	0,669	0,755
EMBASA	0,877	0,821	0,810	0,829	0,863	0,840
CEDAE	0,858	0,790	0,789	0,796	0,822	0,811
A CESAN	0,724	0,640	0,629	0,871	0,899	0,753
COPASA	0,908	0,841	0,831	0,845	0,876	0,860
SABESP	0,884	0,817	0,807	0,825	0,845	0,836
CORSAN	0,513	0,403	0,421	0,698	0,509	0,509
SANEPAR	0,964	0,886	0,866	0,899	0,921	0,907
CAESB	0,868	0,692	0,792	0,814	0,838	0,801
SANEAGO	0,930	0,876	0,864	0,852	0,872	0,879
SANESUL	0,764	0,500	0,640	0,554	0,863	0,664

Fonte: Adaptado de Tupper e Resende (2004).

No que diz respeito às concessionárias eficientes não há um padrão razoavelmente estável, mas as companhias que mais frequentemente servem como padrão alternam ao longo do tempo (TUPPER; RESENDE, 2004). É possível ainda, para os autores, questionar até que ponto as heterogeneidades regionais são importantes em um país extenso e complexo como o Brasil, onde alguns fatores regionais são suscetíveis de interferir na determinação da produtividade.

Pode-se perceber que a maioria dos estudos analisados propõe o uso de indicadores de desempenho, sem, contudo, ligá-los ao planejamento estratégico das empresas, ou demonstrar como eles relacionam-se entre si e com outras variáveis.

2.4.2 Contexto nacional

Ressalta-se que um grande número de estudos realizados no Brasil aborda o Balanced Scorecard como uma importante ferramenta de avaliação de desempenho. Normalmente aparecem explorando a base teórica do tema e propondo, por meio de estudo de caso, sua aplicação em empresas de diversos ramos. Neste sentido, a pesquisa de Rivera e León (2003)

trata do uso do BSC no setor têxtil; Gomes e Lírío (2013) abordaram o BSC para municípios brasileiros de pequeno porte, concluindo pela sua viabilidade; e inúmeros outros trabalhos nos mais diversos ramos. Inclusive, vem ganhando espaço publicações relacionadas às empresas públicas e ao terceiro setor.

Além das proposições de modelos, há diversos trabalhos mostrando a importância do BSC em diferentes áreas, como o de Frezatti (2014) na área de gestão da inovação, além de estudos tratando das dificuldades encontradas ou fatores críticos na implantação do BSC, como Pinto e Del Carpio (2011). Esse último concluindo como fatores críticos de sucesso o papel da liderança, a percepção de valor ou dos benefícios dos esforços empregados, o aprendizado contínuo e a mediação de um consultor como importante para o processo de implantação (PINTO; DEL CARPIO, 2011).

Nesse seguimento, o estudo bibliométrico de Ferreira e Diehl (2013), ao analisar as bases de dados Scielo Brasil e BDTD (Biblioteca digital brasileira de teses e dissertações) buscando o termo *Balanced Scorecard* ou BSC, constatou que as publicações abordam principalmente os sistemas de avaliação de desempenho organizacionais, propostas de modelos com base no BSC ou propostas de integração ou comparação com outras metodologias. A área pública e o terceiro setor também foram abordados recorrentemente. Já os meios de investigação utilizados foram majoritariamente o estudo de caso (64%) e o levantamento por meio da aplicação de questionário (22%).

Ainda nesse sentido, Kallás e Coutinho (2005) apresentam um conjunto de experiências e lições de empresas brasileiras que obtiveram sucesso na utilização do BSC como instrumento de gerenciamento estratégico. Essa obra colaborou no preenchimento da lacuna do compartilhamento de experiências práticas da utilização do BSC a partir da realidade brasileira (SANCHES, 2007). Os temas são abordados no livro por meio de artigos com estudos de caso escritos por especialistas de empresas como Unibanco, Petrobras, Visanet, entre outras, e consultores da Symnetics, que trazem exemplos brasileiros da aplicação do *Balanced Scorecard*.

No entanto, no setor de saneamento básico há pouca pesquisa relacionando o setor à avaliação de desempenho ou mais especificamente ao BSC. Ao pesquisar o banco de teses da CAPES, utilizando-se as palavras-chave ‘saneamento básico’ e ‘saneamento’ o resultado encontrado foi de 1070 registros. Importante ressaltar que o banco de teses da CAPES não possui a ferramenta de pesquisa com operadores booleanos, logo, não foi possível a busca conjunta de vários eixos de pesquisa com o operador ‘*or*’ ou ‘*and*’. Sendo assim, apenas o eixo saneamento básico e saneamento foram pesquisados, posteriormente, filtrou-se pelas

áreas de conhecimento da administração, engenharia de produção, ciências contábeis e administração de empresas, por serem as áreas do conhecimento onde normalmente o tema avaliação de desempenho e suas variações estariam inseridos. Restando nesta etapa 40 títulos, sendo 23, 11, 5 e 1 respectivamente às áreas de conhecimento supracitadas. Na sequência, todos os títulos e resumos foram lidos para verificar o alinhamento aos eixos avaliação de desempenho e saneamento, ou saneamento básico. Nessa etapa restaram 7 títulos e resumos alinhados, de acordo com o entendimento da pesquisadora, no entanto apenas 6 foram encontrados para pesquisa integral, conforme Quadro 2.

Quadro 2: Portfólio bibliográfico

CAMPOS, Vanessa Ribeiro. **Modelo de Apoio à decisão multicritério para priorização de projetos em saneamento**. 2011. 175 f. Tese – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (Engenharia Produção e Área de Concentração em Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento).

COUTO, João H. Soares. **Plano de Metas Organizacionais: um desenho para a lógica da produtividade**. 2011. 114 f. Dissertação - Universidade FUMEC - Faculdade de ciências empresariais mestrado em administração.

LIMA, Maysa R. R. de Agrela. **Proposição de indicadores de desempenho logístico a partir da análise do planejamento estratégico: estudo de caso de uma empresa de saneamento do estado do Ceará**. 2011. 108 f. Dissertação - Universidade Federal do Ceará (Programa de Mestrado em Logística e Pesquisa Operacional).

LIMA, Maria T. Araujo. **Modelo de priorização de projetos de automação em uma empresa de saneamento**. 2011a. 72 f. Dissertação - Universidade Federal de Pernambuco (Programa de pós-graduação em engenharia de produção).

LOPES, Andréa Regina Ubeda. **Os reflexos da Implantação do Balanced Scorecard no Desempenho Organizacional: Estudo de Caso da Degrémont Tratamento de Águas Ltda**. 2011. 172 f. Dissertação - PUC – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Programa de pós-graduação em ciências contábeis).

RUSSO, Paschoal Tadeu. **A Institucionalização do balanced scorecard pelas organizações – o caso SABESP**. 2011. 295 f. Dissertação – FECAP - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado.

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

Na área de saneamento básico e a utilização do BSC destaca-se a pesquisa de Tadeu Russo, em 2011, um estudo de caso único na SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. O estudo apresentou a complexa situação que fez com que a companhia buscasse encontrar mecanismos de gestão que possibilitassem estabelecer a conciliação de suas diretrizes estratégicas com as ações operacionais. Para tanto, desde 2004 vem desenvolvendo um projeto de Planejamento Estratégico e Mecanismos de Suporte à Gestão, do qual, o Balanced Scorecard (BSC) faz parte. O autor justifica a escolha da SABESP inicialmente por ela ser usuária desse instrumento de gestão, mas também por sua grande relevância para a população do Estado de São Paulo e para a economia nacional. Com a evolução das pesquisas de campo, pode-se observar a grande complexidade organizacional dessa empresa de capital misto e de seus modelos de gestão da estratégia (RUSSO, 2011).

A pesquisa apontou que apesar da grande difusão do BSC, seu uso ainda é controverso (RUSSO, 2011). Assim, seu objetivo geral foi o de propor um modelo de avaliação da

institucionalização do Balanced Scorecard nas organizações. O trabalho foi baseado na Nova Sociologia Institucional (New Institutional Sociology - NIS) e nos conceitos de estágios de institucionalização e dimensões comparativas, desenvolvidos por Tolbert e Zucker. O modelo não somente enquadrou o BSC em estágios (pré-institucional, semi-institucional e total institucionalização) elencando os fatores responsáveis por esses, como possibilitou ainda conhecer de forma detalhada cada uma das características do BSC que o associam aos estágios, além de evidenciar as consequências que tal estágio tem sobre o próprio BSC (RUSSO, 2011).

Russo (2011) finaliza evidenciando entre outros pontos, que as organizações são influenciadas pelos atores (de dentro e de fora da organização) e pelas pressões advindas das grandes forças de grupos de domínio para adotarem determinados artefatos da Contabilidade Gerencial. Descreve ainda que outras vezes não é a existência de pressões efetivas que as leva a essa adoção, mas a complexidade dos contextos nos quais as organizações se encontram inseridas e a insegurança pelo tipo de artefatos que deva ser usado. E assim aqueles que são mais largamente utilizados e difundidos, são alvo da escolha, pois com isso as organizações se sentem seguras por terem escolhido algo que tem uma alta aceitação pública, o que de certa forma lhes confere a legitimação das suas escolhas. Como consequência disso, ao longo do tempo, as organizações se tornam cada vez mais parecidas umas com as outras (RUSSO, 2011). O autor coloca ainda que tal consequência não parece fruto de uma ação racional, pois uma escolha que parece ser racional para determinadas organizações pode não ser racional quando adotada por grande quantidade de organizações.

O segundo ponto evidenciado pelo autor referiu-se ao processo de institucionalização e desinstitucionalização. A institucionalização de um artefato gerencial numa organização se dá com a virtual possibilidade de que ele atinja sua plenitude de uso e funcionalidade por toda a organização, por gerações sucessivas de atores, independentemente dos efeitos das gerações anteriores (RUSSO, 2011). O autor coloca ainda que essa não deve ser vista somente como presente ou ausente, mas a institucionalização de um artefato pode ser entendida como um processo gradual possível de ser explicado por meio de estágios. Da mesma forma que um ser humano, passa da infância para a juventude e depois para a fase adulta, um artefato inicia seu processo de institucionalização num estágio chamado de pré-institucional, passando pelo estágio semi-institucional e depois de total institucionalização. Posteriormente, da mesma forma que o homem envelhece, acontece o processo de desinstitucionalização, onde o artefato “envelhecido” é substituído por um novo (RUSSO, 2011).

O processo de institucionalização foi avaliado pelos fatores: processos, características dos adotantes, atividade de teorização e ímpeto para difusão, variância na implementação e taxa de fracasso estrutural (RUSSO, 2011).

Quanto ao processo de desinstitucionalização não existem ainda muitos elementos que possibilitem afirmar sobre como são suas características e as suas consequências (RUSSO, 2011).

No experimento realizado para a avaliação da institucionalização do BSC na SABESP, todos os parâmetros esperados foram encontrados, exceto aquele relativo à teorização. Os resultados apontam que o BSC da SABESP se encontra no estágio de semi-institucionalização, num processo de desinstitucionalização que pode causar sua descontinuidade e a perda dos benefícios que são por ele gerados (RUSSO, 2011).

O estudo concluiu também que o BSC na SABESP, faz parte de um conjunto de instrumentos para a gestão da estratégia, como o plano de negócios; a GVA®; o orçamento empresarial (anual e plurianual); as RAE's e o PMO®, não se limitando ao modelo proposto por Kaplan e Norton. De outro lado, constatou-se também, que o processo de implementação desse conjunto de instrumentos propostos pela SABESP não se encontra concluído, bem como diversos desses artefatos vêm tendo seu uso reduzido e outros vêm deixando de ser usados com o tempo.

Outra conclusão da pesquisa de Russo (2011) baseou-se no que Kaplan e Norton (2001) conceituaram como os cinco princípios do BSC e diante disso, foram feitas avaliações com bases nas evidências obtidas a partir dos documentos, entrevistas e questionários preponderantemente respondidos pelos gestores usuários do BSC. Da análise das evidências pode-se observar os níveis de concordância dos gestores usuários do BSC da SABESP com os princípios propostos por Kaplan e Norton (2001), ou melhor, da forma como aconteceram na companhia. Os resultados são descritos na Tabela 3.

Tabela 3: Concordância dos gestores usuários do BSC na SABESP comparativamente aos cinco princípios propostos por Kaplan e Norton (2001)

Nº do princípio	Descrição do princípio	Concordância
1º	Traduzir a estratégia em termos operacionais	69,6%
2º	Alinhar a organização à estratégia	55,0%
3º	Transformar a estratégia em objetivo de todos	21,0%
4º	Converter a estratégia em processo contínuo	40,8%
5º	Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva	30,4%

Fonte: Russo (2011).

Com base na Tabela 3, Russo (2011) concluiu que na SABESP, os gestores têm baixo nível de concordância das práticas adotadas na organização comparativamente às propostas por seus idealizadores, enfaticamente aquelas relacionadas aos terceiros, quarto e quinto princípios do BSC para que uma organização esteja orientada para a estratégia (RUSSO, 2011).

Lima (2011) em seu estudo discorreu sobre o saneamento básico como um bem indispensável na busca da garantia de qualidade de vida em sociedade, que deve ser visto como direito fundamental. E buscando a garantia de sua universalização destacou a logística de aquisição, armazenamento e distribuição de peças e equipamentos utilizados na implantação e manutenção de sistemas de tratamento de água e de esgoto como ponto essencial para a expansão desses serviços. Para a autora, a gestão das atividades logísticas nas companhias de saneamento é uma condição *sine qua non* para assegurar a excelência operacional dos serviços de saneamento, permitindo a redução de custos, juntamente com a elevação da capacidade e da rapidez na prestação desses serviços. O trabalho apresentou então a proposta de um conjunto de indicadores de desempenho logísticos buscando promover informações chave para a tomada de decisão relacionada à eficiência dos processos logísticos do Centro de Distribuição da Companhia de Água e Esgoto do Ceará – GELOG da empresa de saneamento prestadora de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Estado do Ceará - CAGECE. Para chegar a essa proposta foram apresentadas todas as etapas de desenvolvimento do planejamento estratégico da CAGECE e GELOG, ambos baseados no Balanced Scorecard (LIMA, 2011).

As etapas do planejamento estratégico da CAGECE foram resumidas em: identificação das diretrizes do Governo do Estado; caracterização do negócio da CAGECE; criação da matriz SWOT por meio da análise dos cenários e dos ambientes externos e internos; formulação estratégica, dando origem ao mapa estratégico; estabelecimento de indicadores e iniciativas estratégicas; consolidação do planejamento estratégico e o orçamento; repasse do planejamento estratégico para todos os colaboradores; registro e administração das informações nos sistemas de gerenciamento de resultados (LIMA, 2011).

A GELOG possui como principais atribuições planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades de compras para a CAGECE, visando assegurar níveis satisfatórios de atendimento aos clientes, atendendo as suas demandas com a qualidade exigida pelas diretrizes governamentais e pela legislação específica (LIMA, 2011).

Conforme evidenciado pela autora, a elaboração do planejamento estratégico da GELOG teve como ponto de partida o desdobramento e a utilização das mesmas etapas do

planejamento estratégico da CAGECE. Essa aderência pode ser constatada por meio da matriz de desdobramento que apresentou a correlação entre os objetivos da CAGECE e os objetivos da GELOG. A partir desta matriz de desdobramento foram gerados o Mapa e o Painel de Contribuição da GELOG para o planejamento estratégico da CAGECE (LIMA, 2011). Por fim, a autora propôs para a GELOG um conjunto de indicadores de desempenho logísticos baseados na revisão bibliográfica apresentada e nas práticas exercidas pela CAGECE que têm como função aferir e monitorar a eficiência dos processos logísticos do centro de distribuição. O Quadro 3 contém os indicadores apresentados.

Quadro 3: Proposta de plano de implantação de indicadores de desempenho logístico para a GELOG

Perspectiva	Indicador	Fórmula de Cálculo	Informações Necessárias	Fonte de Informações	Supervisão Responsável	Período de Implantação
ECONÔMICO-FINANCEIRA	Custo médio de armazenagem	Custo total com armazenagem / N° de Itens armazenados	- Custos do período com mão-de-obra direta, depreciação, manutenção e aquisição de equipamentos; - N° de itens em estoque no período.	- Relatório de despesas da GELOG; - Relatório de saldo de estoque.	SAC	2010.1
	Custo médio de distribuição	Custo total com distribuição / N° de itens distribuídos	- Custo com motoristas, custo com combustível; Custo com manutenção dos veículos; - N° de itens atendidos no período.	- Relatório de despesas da GELOG; - Relatório de custos com combustível e com manutenção de veículos; - Relatório de atendimento de materiais;	SAC	2010.2
	Índice de produtividade do Centro de Distribuição	Σ Tempo de recebimento, guarda, separação e entrega / Total de horas trabalhadas no CD	- Somatório do tempo dos colaboradores do CD para realização das atividades de recebimento, guarda, separação e entrega de material; - Somatório do n° de horas trabalhadas por todos os colaboradores do CD.	- Relatórios de Recebimento, guarda, separação e entrega de material; - Relatório de medição de mão-de-obra.	SAC	2011.1
CLIENTES	Índice de eficiência no atendimento	N° de itens atendidos no prazo / N° de itens previstos para o período	- N° de itens solicitados pelos clientes no período e atendidos dentro do prazo; - N° de itens solicitados pelos clientes no período.	- Relatório de eficiência no atendimento.	SAC	2009.1
	Índice de eficácia no atendimento	N° itens atendidos sem divergência / N° de itens atendidos no período	- N° de itens solicitados pelos clientes no período e atendidos na totalidade em relação à quantidade; - N° de itens solicitados pelos clientes no período.	- Relatório de eficácia no atendimento.	SAC	2009.1
TECNOLOGIA E PROCESSOS	Índice de entrega no prazo pelo fornecedor	N° de entregas no prazo / N° total de entregas	- N° de itens entregues por fornecedores no período dentro do prazo; - N° de itens entregues por fornecedores no período.	- Relatório de cumprimento de prazos pelos fornecedores.	SPC	2009.2
	Tempo médio do ciclo de compra por dispensa	Σ (Data e Horário de Entrada do material no sistema – Data e horário de aprovação da pré-solicitação de compra) / N° de itens recebidos	- Data e horário de aprovação da pré-solicitação de compra; - Data e horário de registro no sistema da entrega do material pelo fornecedor no período; - N° de itens entregues por fornecedores no período.	- Relatório de tempo médio do ciclo de compra por dispensa.	SPC	2009.1
	Tempo médio para instrução de processo licitatório	Σ (Data e Horário de saída do processo da GELOG – Data e Horário de disparo de licitação) / N° de processos licitatórios	- Data e horário de início de elaboração de processo de licitação para aquisição de material; - Data e horário de saída do processo da GELOG; - N° de processos licitatórios emitidos pela GELOG no período.	- Relatório de planejamento de materiais; - Relatório de acompanhamento de tramitações do sistema de protocolo.	SPC	2011.2
	Tempo médio do ciclo de compra por licitação (externo)	Σ (Data e Horário de saída do processo da GELOG – Data e Horário de retorno do processo para a GELOG) / N° de processos licitatórios	- Data e horário de retorno do processo licitatório para a GELOG; - Data e horário de saída do processo da GELOG; - N° de processos licitatórios emitidos pela GELOG no período.	- Relatório de acompanhamento de tramitações do sistema de protocolo.	SPC	2011.2
	Índice de produtos não conformes	N° de produtos não conformes / N° total de produtos	- N° de produtos barrados no período, pelo controle de qualidade, no momento da entrega pelo fornecedor, por estarem em desacordo com as especificações técnicas exigidas; - N° produtos entregues no período.	- Relatório de inspeção de materiais.	SCQ	2010.1
	Índice de avaliação de fornecedores	Resultado de avaliação de fornecedores / N° de fornecedores avaliados no período	- Resultados da avaliação dos fornecedores que entregaram materiais no período; - N° de fornecedores avaliados no período.	- Relatório de avaliação de fornecedores.	SCQ	2010.1
	Acuracidade	$1 - (N^\circ \text{ de materiais divergentes} / N^\circ \text{ total de itens inventariados})$	- N° de materiais inventariados no período; - N° de materiais que apresentaram diferença entre o físico e o sistema durante o inventário.	- Relatório de divergência de inventário.	SAC	2009.1
TECNOLOGIA E PROCESSOS	Índice de cobertura de inspeções de materiais nas obras	N° de inspeções realizadas no período / N° de obras	- N° de inspeções realizadas pelo controle de qualidade de materiais no período; - N° de obras em andamento no período.	- Relatórios de inspeções de obras.	SCQ	2011.2
	Tempo médio de inspeção de materiais nas obras	Σ (Data e Horário de início de inspeção – Data e Horário de conclusão de inspeção) / N° de inspeções	- Data e horário de início e finalização das inspeções em obras realizadas no período; - N° de obras em andamento no período.	- Relatórios de inspeções de obras.	SCQ	2011.2
	Tempo médio para disponibilidade do material no estoque	Σ (Data e Horário de Entrada do material no sistema – Data e Horário de chegada do material) / N° de materiais	- Data e horário de chegada do material entregue pelo fornecedor; - Data e horário de registro no sistema da entrega do material pelo fornecedor no período; - N° de itens entregues por fornecedores no período.	- Relatório de recebimento de material; - Relatório de boletins de entrada.	SAC	2011.2
	Índice de atendimento de materiais	(Índice de eficácia no atendimento de materiais: críticos operacionais + críticos administrativos + planejados) / 3	- N° de materiais críticos operacionais, críticos administrativos e planejados solicitados pelos clientes no período e atendidos na totalidade em relação à quantidade; - N° de itens solicitados pelos clientes no período.	- Relatório de eficácia no atendimento.	SAC	2009.1
	Índice de colaboradores treinados	N° de colaboradores treinados no período / N° total de colaboradores	- N° de colaboradores da gerência que, durante o período, participaram de treinamentos relacionados às suas atividades desenvolvidas no trabalho; - N° de colaboradores lotados na gerência no período.	- Relatório de acompanhamento de treinamentos.	SAC	2010.1
RESPONSABILIDADE SOCIAL AMBIENTAL	Índice de utilização da logística reversa	N° de itens trabalhados pela logística reversa / N° total de itens	- N° de itens oriundos de logística reversa solicitados pelos clientes no período e atendidos; - N° de itens solicitados pelos clientes no período.	- Relatório de	SAC	2011.1

Fonte: Lima (2011).

Já Lopes (2011) demonstrou a importância da adoção da visão estratégica por meio do Balanced Scorecard (BSC) e quais os seus reflexos no desempenho da Degremont - empresa

que trabalha com o tratamento de água e resíduos, subsidiária do grupo francês GDF Suez. O estudo focou a unidade de negócios Jacarandá. De acordo a autora, a partir de 2008 a referida empresa começou a implantação das novas ferramentas de gestão baseadas no BSC, diante disso, o problema central da pesquisa buscou responder quais os reflexos e contribuições que a implantação do BSC trouxe nos resultados qualitativos e quantitativos da Degrémont (LOPES, 2011).

A implantação se deu quando a diretoria de RH levou para a diretoria a ideia de começar um novo processo, demonstrando a importância do comprometimento de todos na organização, melhorando de maneira geral a cultura e o clima organizacional (LOPES, 2011).

Lopes (2011) relata que, depois de aceito pela diretoria, começou o processo de implantação do BSC, por meio da participação de colaboradores e diretores da unidade de negócio em reuniões, com o objetivo de envolver todos na nova cultura organizacional do grupo. Para a implantação das estratégias empresariais baseadas no BSC a empresa realizou várias reuniões de acompanhamento dos processos e outras para definição de novas estratégias. As primeiras reuniões buscaram construir a direção estratégica da Degrémont Jacarandá para os quatro anos seguintes (LOPES, 2011). Restou definido pelo grupo, a visão da empresa, a análise de SWOT, a Curva de Valor e por fim o mapa estratégico com objetivos para 2009, 2010 e 2011.

Nos levantamentos realizados pela autora, identificou-se que os principais desafios verificados para o futuro, na visão da Degrémont, era atingir os resultados do orçamento comprometido com a matriz, antecipar os projetos dos contratos futuros, capacitar os colaboradores e gerenciar a evolução deles com particular foco nas atitudes e competências adequadas e fortalecer a identidade da empresa.

Kaplan e Norton (2000a) relatam que uma dificuldade no processo de implantação do BSC é justamente conseguir o envolvimento da alta direção. Para Prado (2002), as empresas podem enfrentar várias dificuldades para implantar o BSC, como falha de comunicação, dificuldade de alinhamento da estratégia, manter o constante aprendizado, oferecer constantemente o *feedback*, apoio deficitário da alta direção e outros. Oliveira et al. (2010), comentam que os funcionários demoram a aceitar a nova ferramenta em virtude do receio do aumento de serviço, o que nem sempre acontece.

No entanto, Lopes (2011) aponta, em confronto com a teoria, que a empresa pesquisada não apresentou problemas com a alta direção e nem de comunicação interna. Mas teve dificuldades com a definição e alinhamento das estratégias e em atingir o comprometimento dos colaboradores, sendo necessárias ações específicas para essa

finalidade. Outra dificuldade relatada pela autora foi a de motivar a área da engenharia a pensar estrategicamente, ter visão de futuro, ou seja, participar do gerenciamento da organização. Verificou-se que não foi um trabalho fácil e por isso, o departamento de recursos humanos providenciou várias reuniões e outros métodos para envolver essa área nos processos (LOPES, 2011).

Os resultados obtidos, de acordo com Lopes (2011), foram elencados por área:

a) Recursos humanos

Após a implantação dos conceitos de gestão estratégica na empresa notou-se um grande diferencial nos colaboradores, especialmente a médio prazo. O comprometimento e a cultura organizacional melhoraram, pois como todos os processos são desenvolvidos em equipe, cada um se sente responsável pelo resultado geral da unidade de negócio.

A postura da empresa para com os colaboradores também mudou, sendo realizadas reuniões bimestrais para acompanhamento dos indicadores de desempenho e confraternização para finalizar o evento, bem como a utilização da ferramenta *empowerment*, oferecendo maior poder de decisão aos funcionários. A empresa também tem investido em treinamento e aperfeiçoamento de seus funcionários, visando o diferencial competitivo, principalmente em relação à adaptação às novas tecnologias.

Um dos problemas remanescentes é em relação à necessidade de profissionais da área de engenharia, tendo a necessidade de importá-los, o que aumenta o custo da organização. Um aspecto positivo, é que após a implantação do BSC, cada colaborador tem uma meta, que antes não tinha muitos critérios para serem estabelecidas. Esses critérios baseiam-se em Scorecard's melhor definidos e que podem ser melhor gerenciados e, desta forma, restabelecer a remuneração de cada colaborador (LOPES, 2011).

b) Financeiro/econômico

Do ponto de vista financeiro, a empresa melhorou a situação, uma vez que o faturamento se encontrava em declínio. Porém, a meta que a empresa pretende atingir é audaciosa e é necessário muito trabalho para atingi-la, apesar dos resultados positivos dos últimos exercícios sociais (LOPES, 2011).

O faturamento planejado após a implementação dos conceitos da estratégia voltados para o BSC, aumentou gradativamente e mantendo o ritmo, a meta de 100 milhões de euros para 2012 seria atingida. Porém, para a autora, só aumentar o faturamento não significa que a

empresa apresentará bons resultados econômicos, já que é necessário um controle mais efetivo dos custos e despesas, o que se observa que está sendo realizado aos poucos.

c) Marketing

Lopes (2011) aponta que o marketing do grupo é fraco. Diante disso, foram apresentadas propostas e atualmente o grupo está investindo um pouco mais nessa área. Tal exemplo se deu na copa do mundo realizada em 2010, em que o grupo SUEZ patrocinou uma equipe.

d) Clientes

Nota-se que a importância dada ao cliente mudou muito após a nova visão estratégica da empresa. Atualmente procura-se colocar o cliente em primeiro lugar, solucionando todos os seus problemas em relação ao tratamento de água e resíduos, o que não era tratado com prioridade no passado (LOPES, 2011).

Busca-se não apenas satisfazê-los, mas encantá-los e procurar manter a fidelização desses, criando um relacionamento positivo. Um exemplo dessa conduta é que além de tratar as águas residuais dos clientes, a empresa passou a oferecer suporte na eliminação correta do lodo (resultado do tratamento), com o objetivo de satisfazer totalmente os consumidores de forma socialmente responsável (LOPES, 2011).

A autora observa que nos indicadores apresentados anteriormente estão sendo traçadas ferramentas para conhecer cada vez mais seus clientes e suas necessidades, a fim de proporcionar produtos e serviços que agreguem valor aos mesmos.

e) Concorrentes

Uma visão importante, que não era observada pela empresa, é em relação aos concorrentes. É necessário conhecer as estratégias dos concorrentes, a fim de se adiantar às possíveis crises futuras (LOPES, 2011).

Nota-se que a empresa, segundo a autora, por meio dos indicadores apresentados, está trabalhando fortemente neste sentido, superando inclusive as metas traçadas.

f) Produção

A busca por modernização e inovação é constante para não apenas satisfazer os consumidores, mas também reduzir os custos de produção para melhorar os resultados globais

da empresa. A tecnologia da informação tem ajudado muito com a utilização de novos programas e banco de dados (LOPES, 2011).

g) Serviços

A área de prestação de serviços não era muito trabalhada no passado, o que foi analisado como uma oportunidade de negócio nas reuniões estratégicas. Atualmente, agregado à construção das estações de tratamentos, ou de qualquer outra operação relacionada à água ou resíduos, além do projeto de construção, a Degrémont oferece uma consultoria futura, o que tem gerado retornos positivos para a empresa (LOPES, 2011).

h) P & D

Como a empresa é voltada para a área produtiva, não se trabalhava gerencialmente, ou seja, não se dava importância em melhorar esse processo. Atualmente existe grande preocupação com novas pesquisas e desenvolvimento de novos produtos e serviços a serem oferecidos, de maneira mais eficiente e eficaz, aumentando a satisfação dos clientes e reduzindo os custos da empresa (LOPES, 2011).

A Degrémont está investindo pesado em novas tecnologias e modernização, principalmente nas áreas industrial, tecnológica e de gerenciamento (LOPES, 2011).

i) Preocupação ambiental

Embora a missão da Degrémont esteja intimamente ligada à questão ambiental, por vários motivos, o acompanhamento das inovações dessa área deixava a desejar. Hoje, a empresa acompanha as legislações e está se aperfeiçoando na dessalinização das águas dos mares, sendo uma área de grande potencial futuro e que está necessitando de grandes investimentos. Também está buscando informações sobre o mercado de carbono, que é outra área em expansão na questão ambiental (LOPES, 2011).

j) Gerenciamento

Outro ponto relevante que a autora ressalta é a visão de modernização que a empresa passou a adotar após a implantação dos conceitos do BSC, em termos de tecnologia, gerenciamento, ou seja, em várias áreas da unidade de negócio. Além do aumento no resultado financeiro após a implementação do BSC, uma grande contribuição do projeto é a melhora da cultura organizacional, que é muito importante para o progresso da empresa (LOPES, 2011).

De uma maneira geral, Lopes (2011) apresenta algumas considerações acerca do estudo de caso, evidenciando que os resultados não apareceram imediatamente após o início da implantação, apresentando uma melhora gradual, não apenas nos resultados financeiros, mas na empresa como um todo.

Foi verificado nesta pesquisa que nem todos os procedimentos apresentados pelos autores precisam ser exatamente seguidos para implantar uma cultura estratégica em uma organização por meio do BSC. Um exemplo, é que na literatura se comenta que os processos estratégicos devem partir da alta direção, e que na Degrémont, não aconteceu dessa forma, pois como se trata de uma multinacional, esta visão não veio da matriz, e nem do executivo principal da unidade Sudamérica, partindo de uma funcionária próxima da diretoria, que sentiu a necessidade de processos mais profissionais na empresa e colocou esta situação para a direção geral (LOPES, 2011).

Com a nova forma de gestão, atualmente comprova-se que a Degrémont está mais competitiva e com uma visão futura de mercado (LOPES, 2011).

Para Lopes (2011) mais do que implantar uma nova ferramenta estratégica é importante definir os indicadores de desempenho e avaliá-los da melhor maneira. Como a maioria das empresas, a Degrémont também apresentou dificuldades neste aspecto e procura se aperfeiçoar, incrementando as avaliações de desempenhos dos funcionários, as pesquisas de satisfação dos clientes, bem como a utilização de outras referências.

Em termos financeiros, houve melhora, em 2008 a empresa apresentou os piores resultados em termos de faturamento e aumento das despesas gerais. No entanto, observa-se que em 2009 e 2010, quando a nova ferramenta já estava funcionando, a empresa começou a se recuperar, aumentando consideravelmente o faturamento e reduzindo as despesas gerais, o que contribui para uma margem líquida melhor (LOPES, 2011).

Na Degrémont, a elaboração e aplicação dos mapas estratégicos apresentam importância central no comprometimento da equipe, o que se verifica desde os pequenos detalhes, com o fato de todos os computadores da empresa terem como proteção de tela o mapa estratégico como forma de estímulo visual, até a mobilização de toda a equipe para uma reunião anual de revisão do mesmo (LOPES, 2011).

O mapa estratégico e suas revisões são apresentados no Quadro 4:

Quadro 4: Mapa estratégico e atualizações 2008, 2009 e 2010.

Perspectivas	Mapa estratégico		
	2008	2009	2010
Financeira	- Resultado líquido de 6% - Faturamento de 100 milhões de euros - desenvolver novos negócios rentáveis - Expandir D & B - Crescer em O & M - Otimizar custos	- Resultado líquido de 6% - Faturamento de 100 milhões de euros - desenvolver BOT's, PPP's e Iodos - Expandir D & B - Crescer em O & M - Ter custos competitivos	- Resultado líquido de 6% - Faturamento superior a 100 milhões de euros - desenvolver mercado de equipamentos e serviços - desenvolver BOT's, PPP's - Expandir D & B - Crescer em O & M - Ter eficiente gerenciamento das despesas gerais
Cientes	- Ter clientes satisfeitos focando soluções globais	- Ter clientes satisfeitos focando soluções globais	- Ter clientes satisfeitos
Processos Internos	- Ter inteligência comercial e competitiva - Diferenciação da cadeia de valor - Ter atuação socialmente responsável	- Fortalecer presença comercial e marketing - Diferenciação da cadeia de valor - Ter atuação socialmente responsável	- Fortalecer presença comercial e marketing - Diferenciação da cadeia de valor - Ter atuação socialmente responsável
Aprendizagem e crescimento	- Garantir acesso as novas tecnologias - Ter pessoas preparadas para as necessidades do negócio - Ter pessoas engajadas - Desenvolver competências estratégicas	- Garantir acesso as novas tecnologias - Atrair, reter e preparar pessoas - Desenvolver competências estratégicas	- Garantir acesso as novas tecnologias - Atrair, reter e preparar pessoas - Desenvolver competências estratégicas

Fonte: Lopes (2011).

Intitulada modelo de priorização de projetos de automação em uma empresa de saneamento, a pesquisa de Lima (2011a) apresenta a priorização de projetos como um dos principais problemas enfrentados pelos gerentes de múltiplos projetos, especialmente no setor de saneamento, normalmente relacionado a órgãos estatais, onde a estrutura hierárquica é bastante forte e presente. A tendência natural de utilização de recursos simultaneamente por projetos distintos faz com que os problemas se ampliem (LIMA, 2011a). A autora destacou que a utilização de técnicas de gerenciamento de projetos ainda é feita de forma incipiente na empresa objeto do estudo de caso. Além disso, a estrutura matricial fraca utilizada na empresa como um todo dificulta o gerenciamento do setor analisado, que trabalha com projetos e

possui gerentes de projeto, mas esse gerente não possui autonomia, tampouco participa de decisões estratégicas relacionadas aos projetos que gerencia (LIMA, 2011a). Buscando auxiliar na solução desse problema a pesquisa sugeriu um modelo para priorização de projetos baseado no método multicritério de apoio à decisão PROMETHEE I e por meio das simulações que foram realizadas foi possível verificar que a sua estruturação foi satisfatória, de modo que os critérios, construídos de acordo com a realidade da empresa, e os pesos, definidos em conjunto com o gerente de automação, apresentaram robustez (LIMA, 2011a).

Os critérios estabelecidos pela pesquisa foram: urgência em ter o projeto implementado, fonte da demanda, prazo do projeto, adequação ao planejamento estratégico, porte do projeto e complexidade de gerenciamento do projeto (LIMA, 2011a).

Outro estudo na área de saneamento e avaliação de desempenho, a dissertação de Couto (2011) abordou o uso de metas para se ter desempenho como um dos grandes paradigmas da administração de empresas. A pesquisa buscou compreender tal relação em maior profundidade, procurando responder a seguinte indagação: como as pessoas em seu processo produtivo interpretam a proposição de metas e quais são seus efeitos no desempenho organizacional?

Para responder à questão, Couto (2011) analisou a relação entre a utilização de metas e o desempenho organizacional, visando compreender os prós e contras dessa relação. O estudo foi desenvolvido em uma companhia de saneamento não divulgada. Os resultados da pesquisa mostraram que, na percepção dos entrevistados, as metas possuem um importante papel no aumento do desempenho da organização, entretanto, a produtividade percebida pelas pessoas evidenciou um resultado baixo. Identificaram-se também diferentes perfis entre as regiões pesquisadas, demonstrando um padrão de percepção e desempenho organizacional distinto para algumas regiões do estado. A análise global da pesquisa também identificou alguns limites dos planos de metas na empresa, que foram observados à luz dos críticos da teoria das metas.

A pesquisa não apontou conclusões extremas no que se refere à relação entre metas e desempenho, ou seja, não se pôde afirmar que a utilização de metas seja razão suficiente para se ter desempenho e nem se pôde negar tal afirmação. Couto (2011) mostrou que na companhia estudada as metas possuem uma visão positiva, sendo que os resultados observados sugerem uma relação direta entre metas e desempenho, contudo, algumas limitações na utilização de metas foram observadas.

Já a tese de Campos (2011) destacou a necessidade de investimento em saneamento no Brasil como essencial, pois está vinculada à melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Destaca ainda que os projetos de saneamento exigem altos investimentos e que para garantir a prestação dos serviços, é necessário um sistema complexo de infraestrutura. O objetivo da pesquisa foi propor um modelo multicritério de decisão para apoiar decisões de hierarquia de projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, já que os elevados custos e limitações de recursos exigem o estabelecimento de prioridades (CAMPOS, 2011). Assim, trouxe como escopo apoiar e estruturar o processo de decisão em que são definidos: os elementos (intervenientes, alternativas potenciais, critérios, problemática); tipos de decisão em grupo; escolha dos métodos multicritérios (PROMETHEE II & GAIA e ELECTRE IV); modelagem de preferência; sistemas de apoio à decisão (D-SIGHT e ELECTRE III-IV); avaliação de resultados e análise de sensibilidade (CAMPOS, 2011). A autora, procurando garantir que a pesquisa tivesse caráter prático, realizou a aplicação numérica do modelo no contexto da bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - região sudeste do Brasil.

Os critérios estão demonstrados na Tabela 4.

Tabela 4: Critérios para decisão de investimentos

Abreviatura	Critério	Objetivo	Unidade	Mín.	Máx.
C1	Objetivo do empreendimento	Maximizar	Pontos	2	5
C2	Contrapartida oferecida	Maximizar	Percentual	20%	40%
C3	Tipo de empreendimento	Maximizar	Pontos	1	5
C4	Programa de Gestão Municipal	Maximizar	Pontos	0	5
C5	Participação no PRODES	Maximizar	Pontos	0	1

Fonte: Campos (2011).

Tem-se ainda, como objeto da pesquisa bibliográfica, desta vez não estruturada, o trabalho relevante para o saneamento e a avaliação de desempenho de Sanches (2007). Essa pesquisa foi realizada na CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Ceará – e teve como objetivo analisar criticamente a contribuição do Balanced Scorecard para a melhoria do gerenciamento estratégico na companhia.

Sanches (2007) concluiu em sua pesquisa que:

a) Existe congruência entre os desafios do setor de saneamento, as necessidades associadas à gestão estratégica identificadas pela alta direção da CAGECE e o benefícios teóricos propostos por Kaplan e Norton para as organizações que pretendem utilizar o BSC como instrumento de gerenciamento estratégico.

b) Os motivos que levaram a Diretoria da CAGECE a optar pelo BSC condizem com as dificuldades relatadas pelos autores explorados no referencial teórico, como a dificuldade de tornar o planejamento vivo na organização; inexistência de uma sistemática de acompanhamento e de *feedback* da estratégia; planejamento idealizado e acompanhado por

um grupo restrito de pessoas ligado a alta administração; dificuldade de comunicar o planejamento para os colaboradores, principalmente para o nível operacional.

c) A etapa de implementação do BSC foi precedida por uma revisão do direcionamento estratégico, momento que foram utilizadas diversas técnicas tais como análise de SWOT, Cinco Forças de Porter, ideias da Escola do Posicionamento e a definição de uma estratégia genérica. Esses passos anteriores permitem que o autor conclua que o BSC não pode ser encarado como a “salvação” de uma organização. Deve sim, ser utilizado como uma ferramenta de gestão estruturada que objetiva contribuir para eliminar o incômodo vácuo entre o planejamento e a execução da estratégia.

d) A aplicação do BSC na CAGECE atendeu a todos os requisitos básicos do modelo, sendo sua estrutura flexibilizada às necessidades da Companhia com a criação de uma quinta perspectiva de responsabilidade social e ambiental.

e) Os benefícios teóricos associados à utilização do BSC foram percebidos na prática, sendo a tradução da estratégia em termos operacionais, a transformação da estratégia em um processo contínuo e mobilização da mudança por meio da liderança executiva, de forma mais expressiva. Já o alinhamento da organização com a estratégia e a transformação da estratégia em tarefa de todos, apesar de uma percepção positiva, tiveram uma avaliação inferior, muito provavelmente por deficiência de um programa de comunicação mais intensivo aos níveis operacionais da companhia.

De modo geral, as publicações apresentadas, tanto em âmbito nacional, como internacional mostraram-se preocupadas e sensibilizadas com o ambiente do saneamento básico e os desafios enfrentados. Especialmente devido aos grandes déficits existentes, à complexidade do setor, e aos grandes períodos sem investimentos na área. Esse último que acabou por provocar a necessidade de robustos investimentos para atender grandes parcelas da população sem acesso à água de qualidade ou esgotamento sanitário, ficando a mercê de todo o tipo de doenças relacionadas a esse contexto.

De acordo com os estudos mencionados, é constatada a necessidade de uma gestão mais eficiente para o saneamento, pautada em metodologias e ferramentas que ajudem a auferir os objetivos propostos pelas empresas, sejam operacionais ou estratégicos.

Em relação ao BSC, embora não se apresente ainda muitos estudos relacionados ao setor de saneamento, algumas pesquisas demonstraram que seu uso efetivo trouxe diversos benefícios para as companhias de saneamento do Brasil e a melhoria na gestão, mostrando-se um meio para atingir os objetivos estratégicos traçados.

Kaplan e Norton (2000a) afirmam que as organizações hoje necessitam de uma linguagem para a comunicação, tanto da estratégia como dos processos e sistemas que contribuem para sua implementação e que geram *feedback* sobre ela. Cientes disso, Robert Kaplan e David Norton criam no início da década de 1990, o Balanced Scorecard, um sistema que considera indicadores não somente financeiros, mas também não financeiros oriundos da estratégia da organização. Seu diferencial é a capacidade de comunicar a visão e a estratégia por meio de indicadores de desempenho originários de objetivos estratégicos e metas que interagem em meio a uma estrutura lógica de causa e efeito (KAPLAN; NORTON, 1997).

2.5 O BALANCED SCORECARD

No decorrer do século XX, as teorias administrativas passaram por um período de evolução, na qual as organizações de maneira empírica foram agregando-as à medida em que eram testadas. A evolução englobou também os sistemas de informações gerenciais que deixaram de ser apenas avaliados pelo desempenho financeiro e começaram a ser analisados por fatores comportamentais (BEUREN; SANTOS, 2012).

Simons (1990) afirma que até o início da década de 60, os trabalhos tinham como foco os aspectos normativos, sem haver uma preocupação em compreender as práticas organizacionais existentes. Somente a partir da segunda metade da década de 60 a utilização dos sistemas formais com a finalidade de ajudar as organizações a implementarem seus objetivos e estratégias começaram a ser utilizados (BEUREN; SANTOS, 2012).

Desta forma, a avaliação de desempenho organizacional que historicamente ficou reduzida à dimensão financeira com indicadores oriundos da contabilidade passa a receber um novo enfoque. Esse novo cenário demandou novas formas de se avaliar as organizações, e foi com o objetivo de atender à nova realidade que surgiu o Balanced Scorecard. Feijó (2007) corrobora dizendo que o BSC surgiu do imperativo de se captar toda a complexidade do desempenho da organização, não mais focando simplesmente nos aspectos financeiros.

Durante o processo de planejamento, as organizações normalmente estabelecem objetivos estratégicos que não são somente de natureza financeira, como satisfação de clientes, ciclo de desenvolvimento de produtos e grau de inovação. Esse é um dos fatos que justifica a necessidade de se adotar modelos de avaliação que contemplem os aspectos não financeiros (CAMBOIM et al., 2011).

Segundo o pensamento de Kaplan e Norton (1997), medir é importante: “O que não é medido não é gerenciado”. O sistema de indicadores, afeta o comportamento das pessoas dentro e fora da empresa. Para que sejam bem-sucedidas na era da informação, as empresas precisam utilizar sistemas de gestão e medição de desempenho derivados de suas estratégias e capacidades, onde as medidas financeiras do desempenho passado são complementadas com as medidas dos vetores que impulsionam o desempenho futuro (CAMBOIM et al., 2011). Segundo Azarbad et al. (2011), o BSC cria causa e efeito entre os modelos de interação entre gerentes, funcionários e a organização como um todo.

A conversão da estratégia em um processo contínuo nas organizações acontece com a realização de iniciativas que se valem e, ao mesmo tempo, potencializam o papel de integração e comunicação proporcionado pelo uso do BSC. Tais iniciativas devem ser de natureza que possibilitem o aprendizado sobre a gestão da estratégia, alinhem e viabilizem a estratégia a partir das disponibilizações financeiras, com suas previsões nas alocações orçamentárias. Para tanto, a revisão periódica dos indicadores estratégicos, a realização das RAE's (reuniões de análise estratégica) e o alinhamento entre o planejamento estratégico e o operacional são fundamentais para que se promova um *loop* contínuo entre os processos estratégicos e os operacionais (KAPLAN; NORTON, 2001). É importante observar que a utilização do BSC dentro dessa ótica está associada não somente a imperativos de ordem técnica, mas também à existência de ambientes institucionais e de regras racionalizadas que especificam os meios adequados de realizar as atividades requeridas e que proliferam nas organizações.

Kaplan e Norton (1997) formularam as bases do BSC como sistema de monitoramento e de gestão do desempenho estratégico, apresentando-o como um instrumento de gestão que minimiza ou mesmo resolve as limitações existentes nos relatórios, possibilitando com seu uso a passagem de um sistema de gestão baseado em modelos financeiros atrelados ao conceito contábil de transações para um novo modelo não limitado às medidas financeiras. Nesse sentido apresenta-se a Figura 2, que demonstra como o BSC é enquadrado na busca de traduzir a missão e a estratégia nos resultados desejados.

Figura 2: Traduzindo a missão em resultados almejados

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2000).

Esse instrumento foi criado a partir de uma estrutura de informações composta de quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Essas quatro perspectivas são integradas diante de uma relação de causa e efeito que pretende traduzir a visão e a estratégia num conjunto concreto de ações.

2.5.1 As perspectivas do BSC

O Balanced Scorecard está apoiado e organizado em quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Para Kaplan e Norton (1997) a interação dessas quatro perspectivas cria uma estrutura e linguagem para comunicar a missão e a estratégia organizacional, equilibrando objetivos de curto e longo prazo. Essas perspectivas desempenham relevante papel na configuração do BSC, permitindo-se visualizar suas interações para alcance dos objetivos e serão apresentadas a seguir:

I - Perspectiva financeira

As medidas financeiras indicam se a empresa está obtendo êxito com as estratégias definidas, implementadas e executadas. Em geral, esse êxito é medido pela lucratividade, pelo crescimento do negócio e pelo incremento do valor para o acionista. Se os indicadores

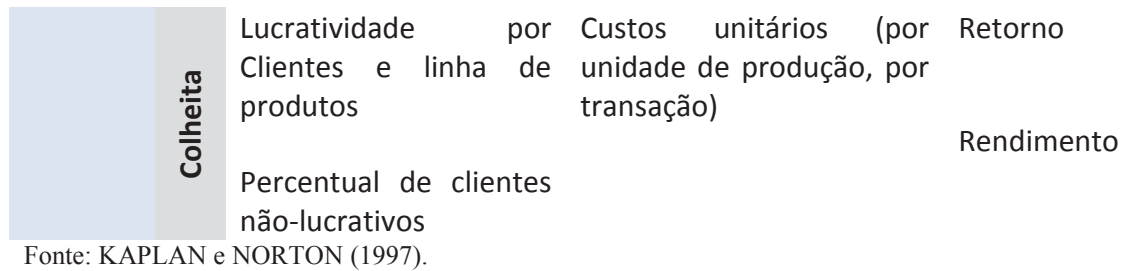
financeiros não mostram o esperado, pode haver problemas na execução, na implementação ou até mesmo na definição das estratégias (COSTA, 2006).

No BSC, o resultado financeiro apenas reflete o desempenho de todas as atividades e ações da empresa, que estarão mapeadas nas outras três perspectivas: clientes, processos internos e aprendizado e crescimento. Para atingir o resultado financeiro esperado, então, é imprescindível definir claramente o que fazer, de forma que fique evidente o desperdício de recursos de qualquer ação que saia fora desse escopo (COSTA, 2006). Ou seja, os objetivos financeiros servem de foco para os objetivos e medidas das outras perspectivas do Scorecard. Qualquer medida selecionada deve fazer parte de uma cadeia de relações de causa e efeito que culminam com a melhoria do desempenho financeiro (KAPLAN; NORTON, 1997).

Na perspectiva financeira, Kaplan e Norton (1997) identificaram três fases pelos quais os objetivos se vinculam a estratégia de negócios: o crescimento, a sustentação e a colheita (Figura 3). A maturidade é medida pela capacidade de colheita dos investimentos.

Figura 3: Medição dos temas financeiros estratégicos

		Temas Estratégicos		
		Aumento e Mix de Receitas	Redução e Custos/Aumento de Produtividade	Utilização dos Ativos
Estratégia da Unidade de Negócios	Crescimento	Aumento das taxas de vendas por segmento;	Receita/ Funcionários	Investimento (percentual de vendas)
		Percentual de receita gerado por novos serviços, produtos e clientes		P&D (percentual de vendas)
		Fatia de clientes e contas-alvo	Custo X Custos dos concorrentes	Índice de capital de giro
	Sustentação	Vendas cruzadas	Taxas de redução de custos	ROCE por categoria-chave de ativo
		Percentual de receita gerado por novas aplicações	Despesas indiretas (percentual de vendas)	Taxas de utilização dos ativos
		Lucratividade por clientes e linha de produtos		

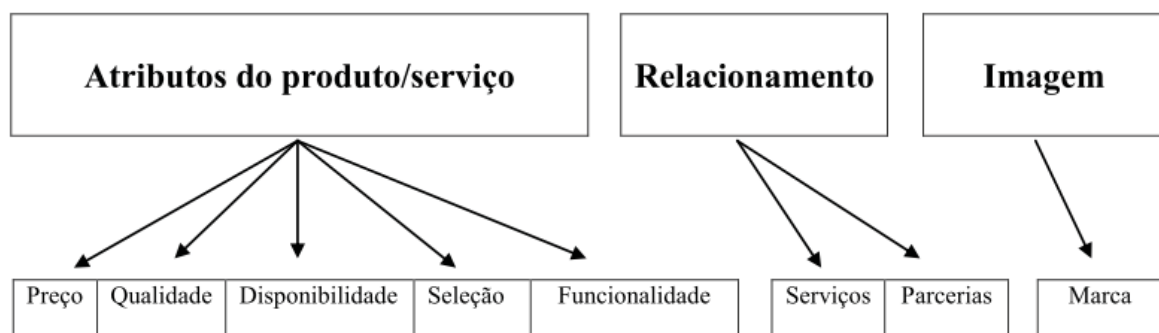


II - Perspectiva dos clientes

Segundo Kaplan e Norton (1997), na perspectiva dos clientes do Balanced Scorecard as empresas identificam os segmentos de clientes e mercado nos quais desejam competir. Esses segmentos representam as fontes que irão produzir o componente da receita dos objetivos financeiros da empresa. Esta perspectiva permite que as empresas alinhem suas medidas essenciais de resultados relacionadas aos clientes – satisfação, fidelidade, retenção, captação e lucratividade – com segmentos específicos de clientes e mercado. Além disso, permitem a clara identificação e avaliação das propostas de valor dirigidas a esses segmentos.

O interesse dos clientes tende a enquadrar-se na busca de alguns atributos. Kaplan e Norton (2004) organizam esses atributos nas categorias elencadas na Figura 4.

Figura 4: Perspectiva dos clientes



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2004).

Não se deve estabelecer metas para cada um dos atributos, o importante é definir quais são realmente importantes para a proposição de valor daquela empresa. Isto não implica dizer que os outros atributos não mereçam atenção, mas devem ficar subordinados ao atributo principal de modo que não comprometam a relação com o cliente (COSTA, 2006).

O processo de construção do BSC exige que os gestores reflitam sobre as preposições genéricas, tais como “entregar mais valor ao cliente-alvo”, discutindo e definindo quem é esse cliente-alvo e que valor é esse a ser entregue.

III - Perspectiva dos processos internos

Para Costa (2006), as metas financeiras estabelecidas e as necessidades dos clientes norteiam os processos internos. As empresas necessitam definir os processos e as competências que precisam superar e definir as medidas adequadas para avaliar se o objetivo está sendo atingido. As técnicas e iniciativas devem ser escolhidas e priorizadas de acordo com a relevância para o cumprimento da estratégia. As empresas costumam monitorar e melhorar os processos existentes, mesmo quando isso não é estratégico. O BSC rompe esta lógica, considerando somente o que for crítico para o sucesso da estratégia da organização.

Os vários processos internos podem ser divididos em quatro grupos, segundo Kaplan e Norton (2004):

- a) **Processos de gestão operacional:** são os processos básicos do dia a dia por meio dos quais a empresa produz os atuais produtos/serviços e os entrega aos clientes;
- b) **Processos de gestão de clientes:** ampliam e aprofundam os relacionamentos com os clientes-alvo, ou seja, os processos que dão suporte à criação de valor para o cliente;
- c) **Processos de inovação:** desenvolvem novos produtos, processos e serviços, criando condições para que a empresa penetre em novos mercados e segmentos de clientes;
- d) **Processos regulatórios e sociais:** retêm o direito da empresa de operar nas comunidades e nos países em que produzem e vendem; das práticas trabalhistas e ambientais.

Cada um desses grupos de atividades contempla aspectos que serão enfatizados ou não, de acordo com a proposição de valor, o estágio de desenvolvimento do negócio e a estratégia traçada para satisfazer o acionista e o cliente (COSTA, 2006).

Herrero Filho (2005) apresenta ainda uma relação de temas estratégicos para garantir que valor seja criado para a organização nos processos internos: (a) lançamento de novos produtos; (b) inovação dos modelos de negócio; (c) inovação de valor; (d) qualidade da produção; (e) velocidade do ciclo de produção; (f) eficiência da produção; (g) capacidade de compreender o mercado; (h) capacidade de desenvolver valor para o cliente; e (i) capacidade de entregar valor para o cliente.

IV - Perspectiva do aprendizado e crescimento

Essa perspectiva identifica a estrutura necessária de pessoal, tecnologia e sistemas de informações para atender as outras três perspectivas conforme evidenciado na Figura 5.

O capital humano pode ser entendido como a disponibilidade de habilidades, talento e *know-how* necessários para sustentar a estratégia, ou seja, toda a capacidade, conhecimento, habilidade e experiências individuais dos colaboradores e gerentes (EDVINSSON; MALONE, 1998).

O capital da informação são as disponibilidades de sistemas, redes e infraestrutura de informação de que se precisa para apoiar a estratégia. Incluem-se também os sistemas que servem de suporte para os profissionais envolvidos no processo de criação de conhecimento com os clientes (OLIVEIRA; BEUREN, 2003).

Já o capital organizacional é a capacidade de mobilizar e sustentar o processo de mudança imprescindível para executar a estratégia. E também toda a infraestrutura que apoia o capital humano; é o investimento da empresa em instrumentos que agilizam o fluxo do conhecimento, utilizado para criar e colocar rapidamente no mercado novos produtos e serviços (EDVINSSON; MALONE, 1998).

Figura 5: Perspectiva de aprendizado e crescimento



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2004).

Corroborando com essa ideia, Kaplan e Norton (1997) diz que os objetivos desta perspectiva são os vetores dos resultados excelentes nas três primeiras perspectivas do Scorecard. Diante de funcionários motivados, a empresa terá bom desempenho nos processos internos, clientes satisfeitos e retorno financeiro desejado. Muitas empresas não veem o treinamento e desenvolvimento de seus funcionários como investimento, e sim como um custo, o que dificulta a implantação de um sistema como o BSC.

Importante perceber que a criação de valor por meio de ativos intangíveis difere da criação por ativos tangíveis, físicos e financeiros. Isso porque, segundo Kaplan e Norton (2004), a criação de valor é indireta, ou seja, os ativos como conhecimento e tecnologia raramente exercem impacto direto sobre os resultados financeiros, este impacto normalmente ocorre pelas relações de causa e efeito. O valor é contextual e potencial, esse porque depende

de seu alinhamento com a estratégia e aquele porque o custo dos investimentos não representa uma boa estimativa de seu valor para a organização. Além disso, os ativos intangíveis precisam atuar em conjunto, raramente criam valores sozinhos. Cria-se valor máximo quando todos os ativos intangíveis estão alinhados com os outros ativos da organização.

Essas perspectivas relacionam-se entre si, além de serem impactadas e impactarem um grande número de variáveis, aspectos e processos. Por meio do mapa estratégico, tema do próximo tópico, pode-se ter uma visão mais abrangente e interdependente das mesmas.

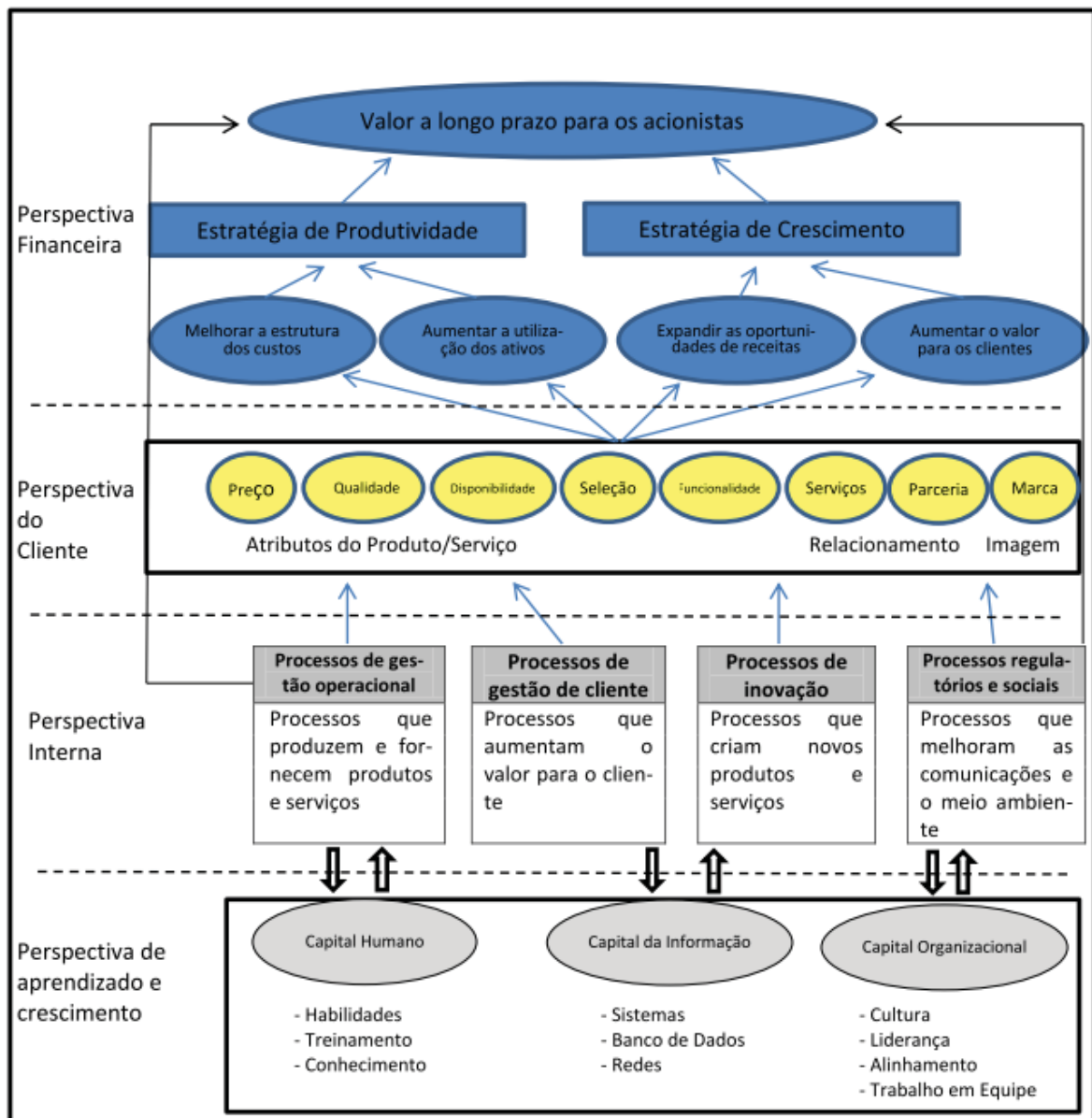
2.5.2 Mapa estratégico

O mapa estratégico é um panorama organizado e sucinto que descreve a estratégia da organização. Ele nos dá a visão interdependente dos objetivos estratégicos estabelecidos em cada perspectiva de negócio, sendo possível verificar as relações de causa e efeito entre elas.

Em outras palavras, é uma representação visual dos objetivos críticos da empresa e das relações entre eles, impulsionando o desempenho da organização. Eles mostram em uma única página como a organização converterá suas iniciativas e seus recursos em resultados tangíveis, proporcionando aos funcionários uma percepção clara de como suas funções estão ligadas aos objetivos gerais da organização, e possibilitando que trabalhem focados nas metas almejadas pela empresa (DUTRA et al., 2008).

Na Figura 6 pode-se verificar como as perspectivas se relacionam e como se dão as relações de causa e efeito.

Figura 6: Mapa estratégico mostrando as quatro perspectivas do BSC



Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2004).

É mediante o mapa estratégico que a alta administração monitora o cumprimento da estratégia. O mapa estratégico é o meio pelo qual se operacionaliza a vinculação do planejamento estratégico ao planejamento operacional (COSTA, 2006).

O mapa descreve a transformação dos ativos intangíveis, materializados por meio dos processos internos para gerar valor aos clientes e acionistas. Além disso, a relação de causa e efeito permite que sejam verificadas as melhorias que um indicador pode gerar em outro, ou em caso de não atingir as metas estabelecidas, quais os impactos nos indicadores influenciados por aquele.

Ao tratar de forma integrada toda a empresa, permite-se que os gestores analisem os efeitos de alcançar um melhoramento de uma área em detrimento à outra. Se essas formas forem analisadas separadamente, por área, podem promover melhorias em determinadas atividades isoladamente e em curto prazo, mas comprometer o futuro do negócio (COSTA, 2006).

Para desenvolver o mapa estratégico é necessário ter estabelecido qual a estratégia da companhia, sua missão e visão. Os valores também são importantes para que restem refletidos de forma coerente e pautem os processos e iniciativas de todos os envolvidos. Segundo Moreira (2002), a missão e os valores fundamentais são constantes no tempo, e a visão aponta para o futuro e ajuda as pessoas a compreender por que e como organizar os esforços da empresa. A partir da estabilidade da missão e dos valores essenciais, surge a estratégia dinâmica que evolui no tempo, adaptando as modificações do cenário interno e externo à organização. Ainda conforme o autor, utilizando os atributos da visão é que se definem os assuntos estratégicos.

Para Kaplan e Norton (2004) o mapa estratégico baseia-se nos seguintes princípios:

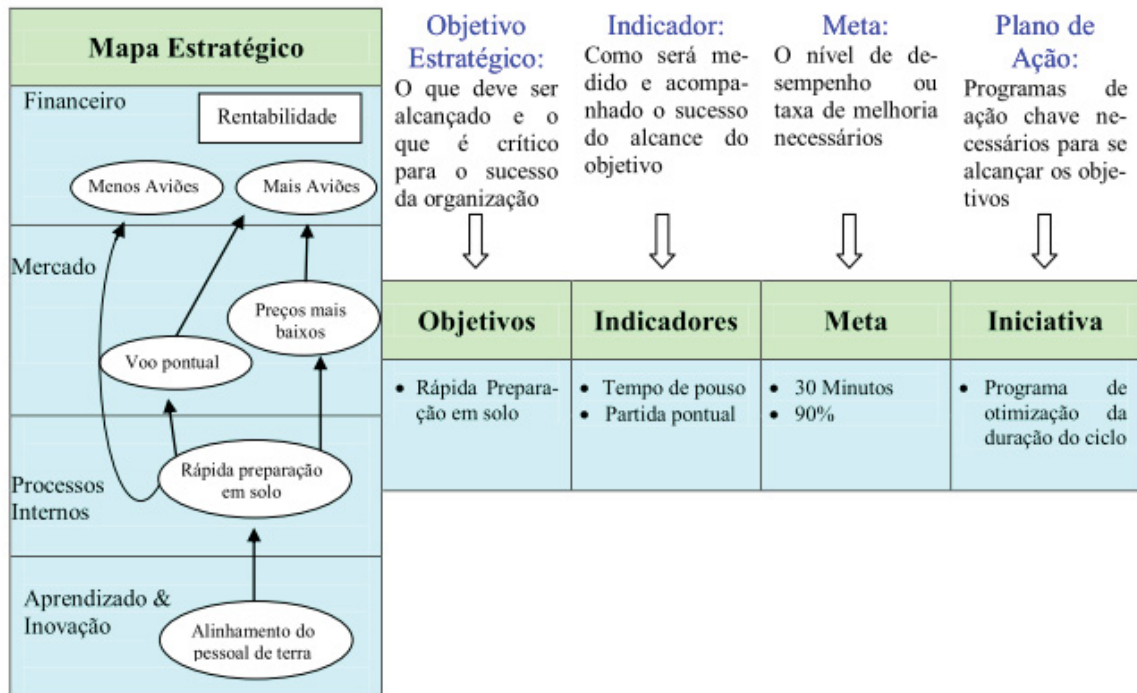
- a) a estratégia equilibra forças contraditórias – as perspectivas podem possuir objetivos contraditórios entre si;
- b) a estratégia baseia-se na proposição de valor diferenciado para o cliente;
- c) cria-se valor por meio dos processos internos;
- d) a estratégia compõe-se de temas complementares e simultâneos;
- e) o alinhamento estratégico determina o valor dos ativos intangíveis.

O mapa estratégico é composto também pelos objetivos estratégicos, indicadores de desempenho, metas a serem atingidas e os planos de ações necessários ao seu alcance. No entanto, conforme já mencionado, as perspectivas e suas relações de causa e efeito devem ser representadas em uma única página para dar a visão conjunta da empresa, ficando as outras informações complementares àquela. Na Figura 7 pode-se verificar os desdobramentos da estratégia.

Figura 7: Exemplo do desdobramento de objetivos estratégicos

Mapa Estratégico:

Descreve a estratégia da empresa através de objetivos relacionado entre si e distribuídos nas quatro dimensões



Fonte: Kaplan e Norton (1997).

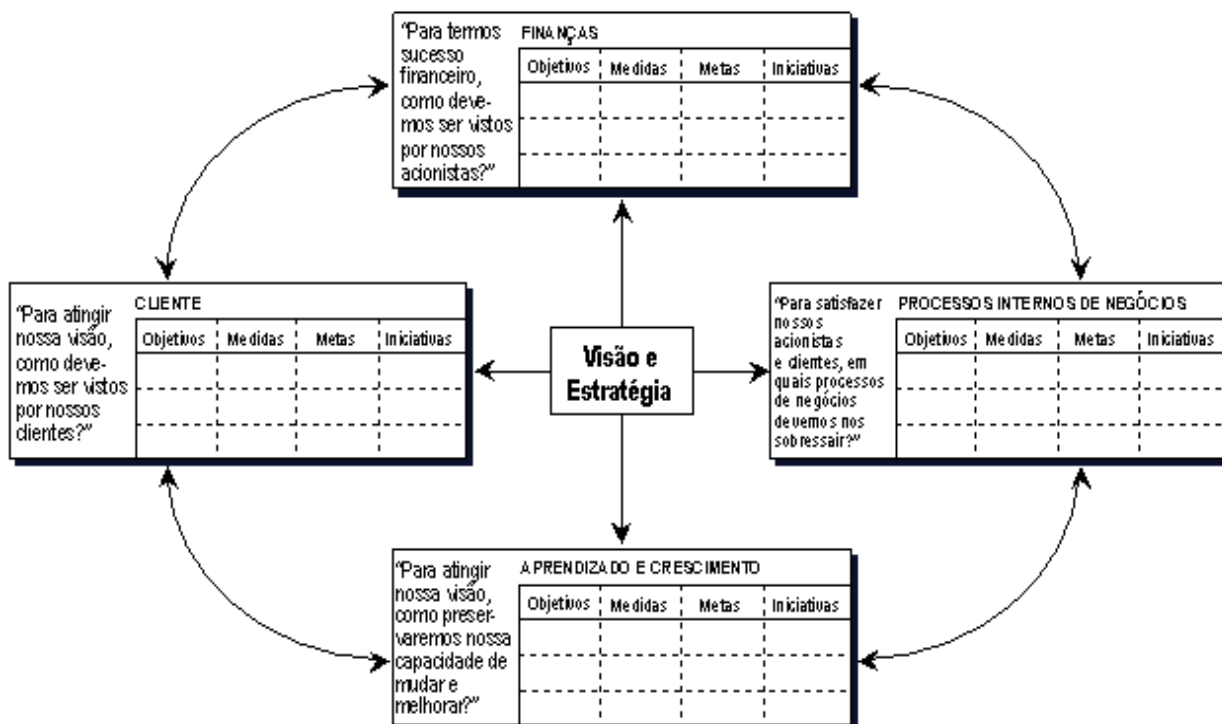
Pode-se entender que os objetivos estratégicos são aqueles emergentes do plano estratégico da organização, que buscam atender à estratégia da empresa. Em que pese que os indicadores estratégicos diferem-se dos indicadores de diagnóstico. Costa (2006) conceitua aqueles como os que definem a execução da estratégia e esses como monitoramento do negócio, indicando quando eventos excepcionais acontecem. Os indicadores de desempenho são a quantificação dos objetivos, ou seja, as métricas quantitativas ou qualitativas a serem alcançadas. Para Costa (2006) servem para definir como o desempenho será monitorado.

As metas são referências a serem perseguidas em cada indicador. Costa (2006) diz que é preciso definir metas de desempenho necessárias para o cumprimento dos objetivos estratégicos e, conseqüentemente, da estratégia. As metas devem expressar as hipóteses sobre a magnitude e a velocidade de mudanças necessárias ao cumprimento da estratégia.

Ainda para a autora, uma vez definidas as metas, devem ser traçados os planos de ações necessários ao alcance dos objetivos estratégicos, ou seja, deve-se planejar as ações necessárias. Essas devem ser definidas para curto, médio e longo prazo.

De acordo com Milito et al. (2006), em todas as dimensões do BSC são definidos objetivos, indicadores, metas e iniciativas alinhadas com a necessidade da organização de forma clara e com foco na criação de valor de uma organização no contexto das quatro perspectivas (Figura 8).

Figura 8: As perspectivas do BSC



Fonte: Kaplan e Norton (1997).

O sistema de medição deve tornar explícita as relações entre os objetivos e as medidas nas várias perspectivas, para que elas possam ser gerenciadas e validadas. A cadeia de causa e efeito deve permear todas as quatro perspectivas do BSC, garantindo seu encadeamento com a estratégia (KAPLAN; NORTON, 1997). Ou seja, existem relações de causa e efeito tanto da estratégia à ação, como em relação às perspectivas do BSC. O relacionamento causa e efeito pode ser expresso por uma sequência de informações do tipo “se, então”, onde uma ação deve ter relação com algum resultado almejado (COSTA, 2006).

Para Costa (2006) se houver erros nas hipóteses sobre essa relação, pode ter-se estabelecido um conjunto de indicadores não apropriados para orientar a estratégia estabelecida. O mecanismo de causa e efeito está presente no desdobramento da estratégia em medidas, metas e planos de ação e na relação desses componentes entre as perspectivas, conclui a autora.

2.6 A PERSPECTIVA AMBIENTAL NO SANEAMENTO BÁSICO E NO BSC

Em relação à visão ambiental no saneamento básico, o artigo de Filho et al. (2008) apresenta uma *survey* da gestão ambiental implementada em empresas estaduais de saneamento básico instaladas no Brasil. Foram analisadas 15 companhias estaduais avaliando-se a aplicação ou não de princípios de gestão ambiental. Os resultados mostraram um setor com diversidade de perfis e condutas no setor que impossibilitou uma caracterização somente pela ótica setorial, no entanto vários indícios e conclusões interessantes foram apresentados.

A pesquisa concluiu que treze empresas possuem um setor específico estruturado para a gestão ambiental, o que pode ser considerado positivo para o setor. No entanto, somente em duas empresas, a direção inclui em seu plano estratégico as questões ambientais, o que poderia configurar-se uma tendência de conduta ambiental fraca.

Nos aspectos de administração jurídica ambiental destaca-se que a maioria acompanha a legislação ambiental, no entanto, também uma maioria não possui um licenciamento integral para suas unidades.

Como interface entre a administração financeira e a função anterior, puderam perceber que em sua grande maioria ocorre apenas com o intuito de “atender à legislação” ou ao órgão financiador. Há, no entanto, empresas (cerca da metade) que possuem metas, objetivos e projetos internos que definem quais investimentos serão realizados. Quanto aos dados dos montantes investidos na gestão ambiental, apenas três empresas investem mais de 5% do faturamento da empresa.

Na função recursos humanos (RH) a pesquisa de Filho et al. (2008) buscou analisar a existência de programas de educação ambiental e a frequência desses treinamentos. Perceberam um foco considerável nos programas de controle e uso da água, no entanto constataram a inexistência de outros programas e a definição da frequência de treinamentos.

Na área de pesquisa e desenvolvimento notaram uma divisão em três grupos, um com controle total de seus produtos, outro com controle parcial e quatro empresas sem controle de qualidade. A diversidade de projetos de pesquisa para melhoria apresentou-se positivamente, mas mostra de novo algumas empresas, cinco, sem essa perspectiva. Quanto a adoção de tecnologia para minimizar o impacto ambiental de seus processos, novamente pode-se identificar um grupo com ações pró-ativas; um focado apenas nos lodos das ETAs e ETEs, - sem regionalização possível -; e um terceiro com uma atuação fraca, com duas empresas na região NE do país (FILHO et al., 2008).

Por fim, a função Marketing tende a ser um fator importante no estímulo da gestão, no entanto, há o comprometimento, ou seja, falta de ação, pela circunstância de monopólio natural. Por outro lado, os autores ressaltam certo contrassenso já que toda a população/sociedade é não apenas cliente (ou cidadão, frente às obrigações do Estado), mas também uma parte interessada não só no serviço, mas no impacto ambiental das atividades. Mesmo assim, quanto às reclamações, há uma confusão inerente à diferenciação entre “saneamento” e o “serviço para o saneamento” prestado pela empresa e seu impacto ambiental, sendo a falta de saneamento a principal reclamação (FILHO et al., 2008).

Os resultados de forma geral evidenciaram que das quinze empresas analisadas, poder-se-iam identificar perfis de conduta forte em pelo menos três (eventualmente quatro) – claramente identificadas por serem ou estar em certificação conforme a NBR ISO 14001 – e essas não estão na mesma região. Por outro lado, no extremo oposto, as respostas indicam problemas que caracterizam um perfil de conduta fraca em empresas das cinco regiões, talvez apenas ficando exposto aqui um diferencial negativo das empresas do Norte e duas empresas nordestinas – e que em contraponto parece haver uma ou duas empresas com conduta forte. Esses resultados mostram o setor com diferentes perfis de conduta, negando uma proposta simples de relação setor e conduta ambiental (FILHO et al., 2008).

Já sobre como pode ser tratada, ou seja, inserida a gestão ambiental no modelo Balanced Scorecard, Monteiro et al. (2003) em sua pesquisa discutiram veemente as possibilidades dessa inserção. Os autores entendem que na medida em que a gestão ambiental é uma atividade estratégica para a firma, o BSC deve conter indicadores ambientais.

Para isso relatam o que a literatura apresenta sobre a inserção da gestão ambiental no BSC, sendo apresentadas quatro possibilidades:

- 1) Distribuição dos indicadores ambientais pelas quatro perspectivas tradicionais do BSC (financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento);
- 2) Criação de uma quinta perspectiva para a gestão ambiental;
- 3) Inclusão dos indicadores ambientais apenas na perspectiva dos processos internos;
- 4) Tratamento do departamento de gestão ambiental como uma unidade de serviço compartilhada, com a construção de um BSC específico.

A primeira forma sugere que o desenvolvimento, mensuração e monitoramento de indicadores de desempenho ambientais devem ser capazes de direcionar as ações da firma para suas metas e objetivos ambientais. Sendo que a aplicação do BSC deveria incluir pequenas modificações, como: inovação e pessoas na perspectiva do aprendizado e crescimento e *stakeholders* externos na perspectiva dos clientes (MONTEIRO et al., 2003).

Nessa ótica os indicadores de desempenho ambientais devem estar distribuídos nas quatro perspectivas do BSC, desenhados de maneira a influenciar na consecução dos objetivos estratégicos (MONTEIRO et al., 2003). No entanto, os autores atentam para o fato de que o departamento de gestão ambiental deve ter o seu próprio BSC, como qualquer outro departamento.

Monteiro et al. (2003) expõem baseados em Figge et al. apud Zingales et al. (2002) sobre a criação de uma quinta perspectiva para o BSC, que sugerem um critério para se ter ou não uma nova perspectiva. Isso porque entendem que na questão ambiental, existem aspectos internos à empresa e aspectos externos a ela. Por isso, eles propõem que os aspectos internos sejam tratados dentro das quatro perspectivas tradicionais do BSC, e os aspectos que não forem internalizados sejam considerados em uma quinta perspectiva a ser criada. Nota-se, entretanto, que é difícil determinar o nível de internalização dos aspectos ambientais (MONTEIRO et al., 2003).

Outra visão é a de considerar as atividades de risco ambiental como um tema estratégico. Considerando que Kaplan e Norton (2001) entendem que esses refletem a visão dos executivos quanto ao que deve ser feito internamente para a obtenção de resultados estratégicos, estar-se-ia considerando que se relacionam com os processos internos. Logo, os objetivos e indicadores para o meio ambiente apareceriam na perspectiva dos processos internos do BSC.

Bieker et al. (2001) afirmam que as empresas podem ser classificadas de acordo com sua estratégia ambiental, podendo ser consideradas como: limpas, eficientes, inovadoras ou progressivas. A estratégia limpa, para os autores é utilizada por empresas preocupadas em preservar a licença de funcionamento e o mercado. Já as empresas que buscam a ecoeficiência por meio da redução dos custos decorrentes da ineficiência do processo ambiental são as eficientes. E ainda, as empresas que utilizam estratégias inovadoras procuram a diferenciação, para aumentar as vendas e as margens sobre os produtos “verdes”. Para esses três tipos de estratégias os autores sugerem que os indicadores ambientais devem ser utilizados em apenas uma perspectiva do BSC.

As empresas que utilizam uma estratégia ambiental progressiva buscam uma vantagem competitiva sobre seus concorrentes menos orientados para questões ambientais e sociais, sendo recomendável, segundo Bieker et al. (2001), o uso de uma quinta perspectiva. Monteiro et al. (2003), ao contrário de Bieker et al. (2001), entendem que quanto mais progressiva é a estratégia ambiental da firma, mais essa deve estar representada no meio das quatro perspectivas, pois exercem um maior impacto sobre todas as outras atividades.

O artigo defende que a distribuição de indicadores ambientais pelas quatro perspectivas do BSC e/ou o ‘esverdeamento’ de indicadores originariamente não ambientais é mais interessante do que a alternativa de uma perspectiva exclusiva para o meio ambiente, sem, contudo, se opor à formulação de um BSC para o departamento de meio ambiente em nenhuma delas. Os motivos principais dessa defesa são porque manteria a estrutura compacta do modelo, além de atender melhor ao esforço de ‘tornar a firma verde’, não sendo vista a questão ambiental como algo independente e sim constar absorvida dentro das outras atividades e perspectivas do BSC. Entretanto, Monteiro et al. (2003) também creem que uma perspectiva isolada para o meio ambiente pode ser útil em uma organização que está em uma fase de mudança cultural, ampliando desta forma o espaço para a questão ambiental. Nesse sentido os autores entendem como transitória a figura de uma quinta perspectiva, dando visibilidade e foco ao meio ambiente, deixando os novos critérios mais claros para o público interno e externo. Todavia, sua recomendação é a de que a perspectiva ambiental deve ser incorporada nas demais atividades posteriormente.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção apresentará o enquadramento metodológico empregado nessa pesquisa, assim como Processo de Construção do Conhecimento - ProKnow-C e o instrumento de intervenção adotado para atingir os resultados finais.

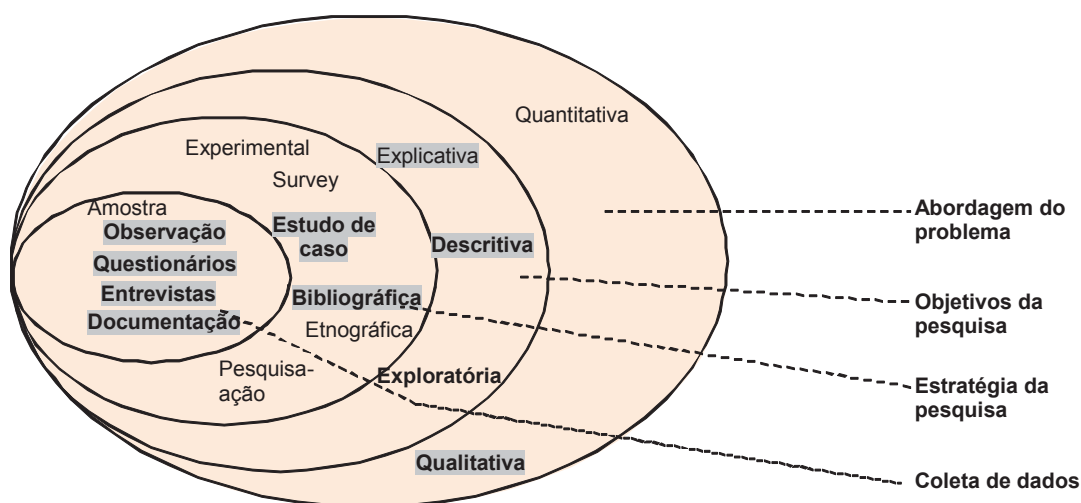
3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A seguir serão apresentados alguns aspectos relacionados à metodologia da pesquisa que nortearam este trabalho, como a abordagem do problema, os objetivos e as estratégias para operacionalização da pesquisa, o objeto de estudo e a forma de coleta e tratamento dos dados adotados.

Para Koche (1997) o método científico implica na utilização de um conjunto de procedimentos não padronizados e que são escolhidos pelo investigador, consoante a postura e atitudes críticas desse, sempre adequados à natureza de cada problema a ser investigado.

O pesquisador traz para a escolha do projeto de pesquisa suposições quanto a alegações de conhecimento. As estratégias de investigação fornecem uma direção específica para procedimentos em um projeto de pesquisa (CRESSWELL, 2007). Nesse contexto, este tópico apresentará as escolhas do pesquisador para o enquadramento da sua pesquisa visando alcançar os objetivos propostos neste trabalho.

Para destacar as etapas e posicionamentos utilizados ao longo desta pesquisa adotou-se a abordagem de Saunders, Lewis e Thornhill (2003), onde a interação entre as diversas camadas representa a interligação dos processos de pesquisa que se pretende seguir. Essa classificação está representada na Figura 9 com o devido destaque ao delineamento utilizado nessa pesquisa.

Figura 9: Delineamento da pesquisa

Fonte: Adaptado de Saunders, Lewis e Thornhill (2003).

3.1.1 Abordagem do problema

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa, pois irá analisar e buscar o entendimento das informações e processos inerentes à organização.

Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos (RICHARDSON, 2008).

3.1.2 Objetivos da pesquisa

Quanto aos objetivos, esta pesquisa é classificada como de cunho descritivo e exploratório. Segundo Crocco et al. (2006), a pesquisa exploratória tem como objetivo prover maior compreensão do problema, proporcionando familiaridade ao tema. Esse tipo de pesquisa consiste no aprofundamento dos conceitos preliminares de uma determinada temática que não foi contemplada de forma satisfatória em estudos anteriores (VERGARA, 2010). Nesse aspecto torna-se necessário para o entendimento e familiarização com os dados da pesquisa, para que seja possível a proposta de implantação do BSC em uma empresa de saneamento. As pesquisas descritivas têm como propósito a observação de fatos, registrando-os, analisando-os, classificando-os e interpretando-os. Esses não são influenciados pelo pesquisador e não são manipulados pelo mesmo, o que confere validade científica à investigação (TRIVIÑOS, 2011).

3.1.3 Estratégia de pesquisa

A estratégia utilizada nesta pesquisa foi o levantamento bibliográfico e o estudo de caso. Para Vergara (2010) a pesquisa bibliográfica é um estudo sistematizado, desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, meios eletrônicos e jornais. A referida investigação tem por objetivo fornecer instrumental analítico para a pesquisa.

Segundo Lakatos (1992) a pesquisa bibliográfica permite compreender que, se de um lado a resolução de um problema pode ser obtida por meio dela, por outro, tanto a pesquisa de laboratório, quanto a de campo, exigem, como premissa o levantamento do estudo da questão que se propõe a analisar e solucionar. A pesquisa bibliográfica pode, portanto, ser considerada também como o primeiro estágio de toda pesquisa científica. Nesse sentido, a pesquisa bibliográfica servirá para embasar teoricamente o presente trabalho, dando alicerce conceitual para a pesquisadora trilhar os próximos passos.

A pesquisa foi ainda concebida por meio de um estudo de caso aplicado em uma determinada organização. Para Triviños (2011), o estudo de caso:

É uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Esta definição determina que suas características são dadas em razão da natureza e abrangência da unidade pelos suportes teóricos que servem de orientação ao trabalho do investigador.

Yin (2001) o conceitua como uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto natural, em situações em que as fronteiras entre o contexto e o fenômeno não são claramente evidentes, utilizando múltiplas fontes de evidência. Trata-se de um estudo transversal, uma vez que os dados serão colhidos em determinado espaço de tempo.

3.1.4 Objeto do estudo

A pesquisa foi realizada na CASAN - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento Básico de Santa Catarina, empresa de capital misto, criada em 1970, com sede em Florianópolis, SC e que tem como missão fornecer água tratada, coletar e tratar esgotos sanitários promovendo saúde, conforto, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. A empresa está presente em 201 municípios catarinenses e 01 paranaense, atuando diretamente nesses dois setores.

A CASAN atua por meio de convênios de concessão firmados com as prefeituras municipais. Atualmente os serviços prestados pela empresa cobrem quase todo o Estado de

Santa Catarina, que está dividido em 4 superintendências regionais de negócios nas regiões Norte Vale do Rio Itajaí, Oeste, Sul/Serra e Metropolitana da Grande Florianópolis. A empresa atende uma população de 2,5 milhões de habitantes com distribuição de água tratada e 319 mil com coleta, tratamento e destinação final do esgoto sanitário.

3.1.5 Coleta de dados

Em relação a coleta de dados, as fontes de dados utilizadas têm natureza primária e secundária. As informações de natureza primária foram obtidas diretamente (BELL, 2008), por meio de entrevistas semiestruturadas, questionários e observação *in loco* realizados com pessoas e processos estratégicos para o tema pesquisado.

Cresswell (2007) lembra que os pesquisadores qualitativos geralmente coletam múltiplas formas de dados, como entrevistas, observações e documentos, em vez de confiarem em uma única fonte de dados.

Beuren (2010) afirma que a entrevista semiestruturada permite maior interação e conhecimento das realidades dos informantes. Esse tipo de entrevista foi escolhido, pois, ao mesmo tempo em que mantém um roteiro, dando segurança ao pesquisador de que todos os itens importantes serão abordados, dá flexibilidade para captar informações que até em tão não se tinha pensado.

O questionário também foi utilizado como um instrumento de coleta de dados e é constituído por uma série de perguntas, que devem ser respondidas por escrito (MARCONI; LAKATOS, 1999). As entrevistas foram realizadas por meio de agendamento prévio com os pesquisados, pessoalmente, não gravadas e os questionários enviados eletronicamente. Tais formas de coleta foram escolhidas por serem meios mais focados para conhecer determinado assunto por meio de indivíduos escolhidos, que detenham competência para fornecer as informações necessárias a esta pesquisa.

A observação foi utilizada nos processos e procedimentos com o objetivo de complementar ou checar dados que sejam evidenciados necessários após a execução dos questionários e entrevistas, bem como para aprofundar ou verificar *in loco* algumas das informações colhidas. As informações coletadas nas observações foram registradas em relatórios pela pesquisadora. Sobre a observação Godoi et al. (2006) descrevem que exercem um papel essencial no estudo de caso qualitativo. Por meio da observação procura-se apreender aparências, eventos e/ou comportamentos.

As pessoas selecionadas de forma intencional para aplicação dos questionários e entrevistas foram escolhidas com base na capacidade de fornecer informações relevantes e estratégicas ao modelo de avaliação de desempenho proposto, levando em consideração os conhecimentos inerentes à área em que trabalham, a participação desses em processos importantes para a composição da metodologia, o conhecimento holístico da empresa e do histórico da organização.

Para isso, pesquisou-se os ocupantes dos cargos e funções como: gerente de planejamento, assessor de planejamento e administrativa, diretor financeiro, gerente de controladoria financeira, gerente comercial, gerente de recursos humanos, gerente de cargos e salários, auditor interno, gestor do orçamento, gerente operacional, gestor de projeções, gestores ambientais e gestor operacional e gerente da superintendência.

Tanto o roteiro da entrevista, como do questionário e o roteiro da observação tiveram refletidas as necessidades de informações que emergem do conhecimento adquirido pela pesquisadora nas pesquisas bibliográficas e por meio da estrutura teórica do referencial da presente pesquisa de forma a atender os objetivos dessa.

As informações de natureza secundária foram obtidas por meio da pesquisa bibliográfica e pesquisa documental na empresa objeto do estudo. Essa última se deu por meio do site da companhia e de documentos solicitados aos pesquisados e a outros empregados que detenham conhecimento relevante e aderente à pesquisa.

O Quadro 5 permite compreender as etapas da pesquisa em relação aos instrumentos, sujeitos e procedimentos da coleta de dados.

Quadro 5: Instrumentos de coleta, sujeitos pesquisados e procedimentos de pesquisa.

Natureza	Instrumento de Coleta	Sujeitos pesquisados ou procedimentos
Secundária	Pesquisa bibliográfica	Pesquisa em livros, artigos, teses e dissertações, <i>sites</i> e procedimento bibliométrico por meio da ferramenta ProKnow-C.
	Pesquisa documental	<i>Site</i> e documentos solicitados aos pesquisados e a outros empregados da empresa objeto do estudo que a pesquisadora julgar necessário e que tenha acesso autorizado pela organização.
Primária	Questionário	* Gestor de controladoria financeira; * Gestor de projeções; * Gestor do orçamento; * Gestor comercial; * Gestores de recursos humanos;

		* Gestor de cargos e salários * Assessoria administrativa; * Gestores ambientais; * Gestor operacional e superintendências; * Auditor interno;
	Entrevista semiestruturada	* Gestor de planejamento; * Assessor de planejamento; * Diretor financeiro.
	Roteiro de Observação	Após a realização dos questionários e entrevistas verificar informações que precisam ser complementadas ou checadas por meio da observação. Além disso, a observação pode gerar <i>insights</i> à pesquisadora durante o processo, enriquecendo a pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

3.1.6 Análise dos dados

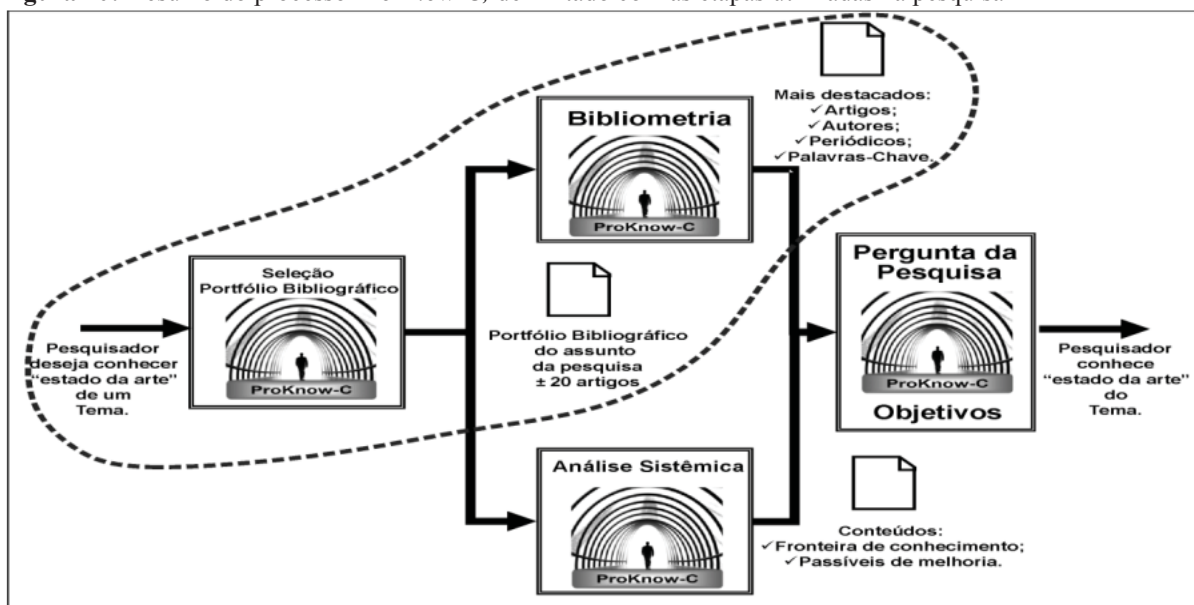
A análise e interpretação dos dados da pesquisa foram alicerçadas nas informações coletadas das entrevistas, questionários e observações. Os questionários e entrevistas tiveram seus conteúdos tabulados e analisados por meio do Word. As observações, registradas em relatórios pela pesquisadora, tiveram seus conteúdos analisados e cruzados às outras fontes de coleta. Os resultados importantes à pesquisa foram sistematizados em quadros, tabelas e textos, servindo como peças-chaves ao aprofundamento e compreensão da realidade do setor de saneamento básico, embasando, juntamente à teoria, a realização do estudo de caso para o alcance dos objetivos travados na presente pesquisa.

3.2 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO - PROKNOW-C

O ProKnow-C é um processo para mapeamento do conhecimento criado em 2005 pelos pesquisadores do LABMCDA - UFSC. Esse instrumento de intervenção para a pesquisa objetiva construir conhecimento a partir dos interesses e delimitações impostas pelo pesquisador, segundo a visão construtivista. A metodologia consiste em uma série de procedimentos sequenciais que têm início na definição do mecanismo de busca de artigos científicos a ser utilizado, seguido por processos pré-estabelecidos até atingir a fase de filtragem e seleção de Portfólio Bibliográfico relevante ao tema (Afonso et al., 2011; Bortoluzzi et al., 2011; Lacerda et al., 2012).

Para a presente pesquisa, foram aplicadas as etapas de seleção de um portfólio de artigos sobre o tema e a análise bibliométrica do portfólio apresentadas na Figura 10.

Figura 10: Resumo do processo *ProKnow-C*, delimitado com as etapas utilizadas na pesquisa



Fonte: Adaptado de Ensslin et al. (2010).

Esta pesquisa é delimitada i) aos artigos publicados apenas em periódicos científicos indexados pelas bases ISI e Scopus; ii) artigos publicados a partir do ano 2003 e iii) disponibilizados em formato integral pelo portal da CAPES em outubro de 2013.

3.2.1 Processo de busca de artigos para composição de referencial teórico

Foram estabelecidos dois eixos que serviram de base à pesquisa, o primeiro eixo está relacionado à avaliação de desempenho e o segundo eixo se centra em empresas de saneamento básico.

A etapa seleção do banco de artigos brutos é composta por quatro fases distintas: i) seleção das bases de dados; ii) definição das palavras-chave; iii) busca dos artigos nos bancos de dados com as palavras-chave; e iv) realização de teste de aderência das palavras-chave.

a) Seleção dos bancos de dados:

Ponto importante na pesquisa, as bases de dados escolhidas foram a *ISI WEB OF KNOWLEDGE* e *SCOPUS*, dado que estas desenvolvem os dois índices de fatores de impactos de periódicos mais reconhecidos internacionalmente: JCR e SJR, respectivamente.

b) Definição das palavras-chave:

Essa etapa consiste em definir as palavras-chave que, uma vez combinadas, remeterão a artigos alinhados ao tema de pesquisa que se deseja pesquisar. O grupo de palavras-chave foi encontrado por meio de investigação exploratória sobre o tema nos filtros das bases de dados, testes de leitura de títulos, resumos e as próprias palavras-chave nos artigos mais citados. A fixação das palavras-chave relacionadas no Quadro 6 foram estabelecidas como sendo as mais representativas do tema a ser pesquisado, no sentido da obtenção de artigos mais aderentes ao enfoque que se deseja dar a pesquisa.

Quadro 6: Definição das palavras-chave por eixos de pesquisa

Avaliação de Desempenho	Empresas de Saneamento Básico
"performance evaluation"	"water utilities"
"performance assessment"	"water industry"
"performance measurement"	"water companies"
"performance indicators"	"sewers"
"economic performance"	"sewerage"
"decision-making"	
"decision support"	

Fonte: Dados da pesquisa

c) Busca dos artigos nos bancos de dados com as palavras-chave:

Com o intuito de estabelecer todas as possíveis combinações entre os eixos pesquisados, chegou-se ao montante de 35 combinações de pesquisa. Procedeu-se então, a busca nas duas bases de dados, *ISI WEB OF KNOWLEDGE* e *SCOPUS*, por meio dos seus mecanismos de busca, restringindo-se aos campos de títulos dos artigos (*article title*), palavras-chave (*keywords*) e resumos (*abstracts*). Além das combinações das palavras-chave, outro filtro utilizado foi o de data de publicação do artigo, cujo período estabelecido na pesquisa foi de 10 anos, ou seja, a partir de 2003 até o momento da pesquisa. As atividades foram realizadas no decorrer do mês de outubro de 2013 e o retorno foi de 265 referências na base *ISI WEB OF KNOWLEDGE* e 682 referências na base *SCOPUS*.

Esses 947 trabalhos publicados compõem a massa de dados do Banco de Artigos Brutos. Para melhor manuseio e gerenciamento deste banco, foi utilizado a aplicativo *Endnote* (THE THOMSON..., 2008).

d) Teste de aderência das palavras-chave

Para ser realizado o teste de aderência das palavras-chave, foram selecionados aleatoriamente três artigos da base de artigos. Esse teste teve como objetivo verificar a

aderência das palavras-chave definidas nos eixos de pesquisa e a adequabilidade ao tema. Concluiu-se, com esse processo, não ser necessária a adição de nenhuma nova palavra-chave.

3.2.2 Filtragem do banco de artigos brutos

Nesta segunda etapa, foi realizada uma filtragem sistematizada nos artigos identificados nas bases de dados sob cinco aspectos:

- i. Redundância: artigos não repetidos;
- ii. Alinhamento do título: se os títulos dos artigos estão alinhados com o tema da pesquisa;
- iii. Reconhecimento científico: se os artigos possuem número de citações adequado;
- iv. Alinhamento do resumo: se os resumos dos artigos estão alinhados com o tema da pesquisa;
- v. Alinhamento integral: se o texto integral dos artigos está alinhado com o tema da pesquisa.

Iniciando o processo de filtragem de artigos, foi feita a exclusão de artigos duplicados (394 artigos), restando 553 artigos não repetidos. Na sequência foi realizada a leitura dos títulos para verificar sua aderência ao tema de pesquisa. Nessa etapa, 214 artigos alinhados ao tema de pesquisa pelo título foram selecionados, ou seja, pertinentes ao tema avaliação de desempenho nas empresas de saneamento básico.

Como próximo passo do processo de escrutínio, o reconhecimento científico foi determinado pelo número de citações que o artigo recebeu desde a sua publicação por meio da ferramenta *Google Scholar* (2010). Em seguida, os artigos foram ordenados de forma decrescente e estabeleceu-se como ponto de corte que uma pequena minoria da população de artigos representasse a maior parte do número total de citações. Nesse contexto, foram fixadas como representativas 81,75% do total de citações, que em números absolutos representam os artigos que receberam 11 citações ou mais. Dessa forma 55 artigos com número de citações acima desse ponto de corte passaram a compor o repositório K de títulos alinhados e com reconhecimento científico. Os demais 159 artigos receberam menos de 19% do total de citações da base de artigos e foram reservados em outro repositório, aqui chamado repositório P, classificados como publicações com reconhecimento científico a confirmar.

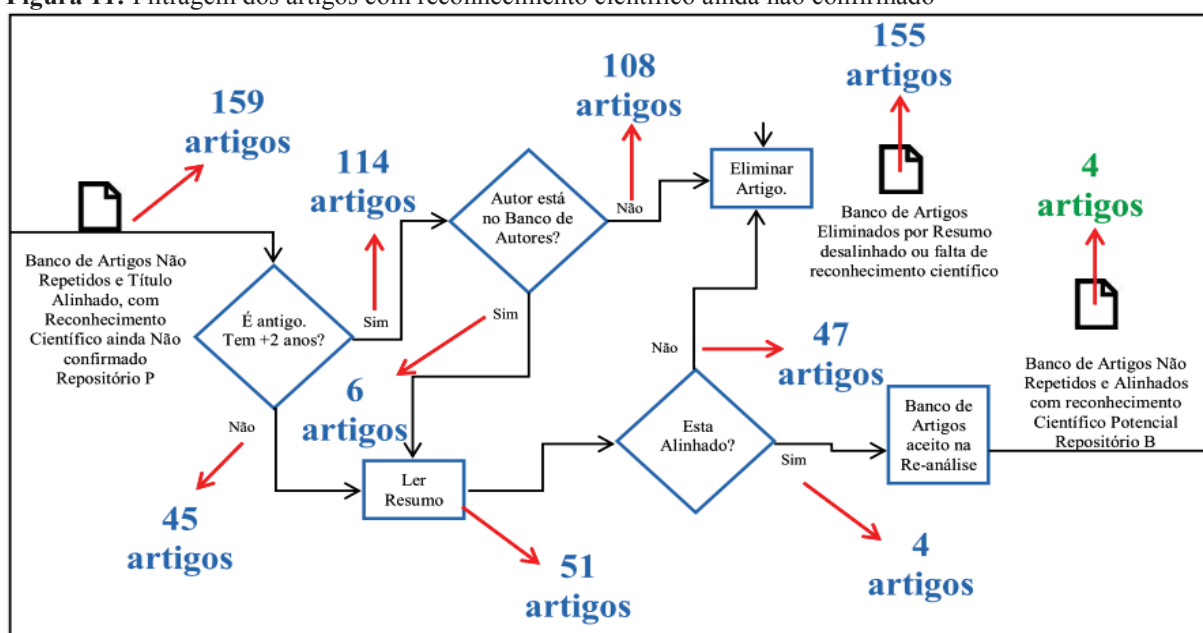
Na sequência, foi realizada a leitura dos 55 resumos dos artigos com título alinhados com a pesquisa e com reconhecimento científico. Os resumos foram analisados quanto ao seu

alinhamento com o tema objeto da presente pesquisa. Nessa fase, 19 artigos pertinentes ao tema foram selecionados e armazenados no Repositório A, ou seja, repositório de artigos com título e resumo alinhados e com reconhecimento científico.

Os artigos constantes do repositório com reconhecimento científico ainda não confirmado - 159 artigos – foi também reavaliado. Primeiramente foi realizada uma análise com relação ao tempo decorrido da publicação do artigo. Artigos com menos de dois anos são mantidos no processo para a leitura do resumo, pois se entende que com esse prazo ainda não tiveram tempo hábil para um número representativo de citações. Para os artigos com publicação superior a dois anos, foram selecionados para leitura de resumo os artigos cujos autores coincidem com os autores do conjunto de artigos alinhados quanto ao resumo e com relevância científica confirmada. Assim, provenientes dessas análises, 51 artigos foram avaliados por meio da leitura dos seus resumos quanto à pertinência ao tema avaliação de desempenho nas empresas de saneamento básico. Foram identificados, pela leitura dos resumos, 4 artigos que se apresentaram aderentes ao tema e foram somados aos 19 artigos participantes do Repositório A, formando assim, um repositório C com 23 artigos. Dos 4 artigos selecionados, 3 apresentavam data de publicação inferior a 2 anos.

Essas etapas estão ilustradas na Figura 11 com a explicitação da quantidade de artigos que passaram por cada passo do processo.

Figura 11: Filtragem dos artigos com reconhecimento científico ainda não confirmado



Fonte: Adaptado de Ensslin et al. (2010).

Como próximo procedimento, verificou-se a disponibilidade do texto integral dos artigos de forma gratuita pelo portal da CAPES, sendo que 4 artigos não estavam disponíveis.

Os textos encontrados na íntegra foram analisados sob a ótica do tema da pesquisa, dos quais foram selecionados 13 artigos, devido ao seu alinhamento com a pesquisa, passando a compor um Portfólio Bibliográfico de artigos primários.

Estes artigos, ainda foram testados quanto a sua representatividade. Processo esse, onde foram identificadas 448 referências citadas por esses 13 artigos. Esses 448 artigos são potenciais publicações que podem ser incorporados no portfólio final. Após a eliminação das duplicidades e seleção apenas das referências com menos de 10 anos de publicação, foi realizada a leitura dos títulos, restando 45 artigos das referências alinhados por esse quesito.

Para esses artigos, foi verificado o número de citações por meio do *Google Scholar* (2010). Ficou estabelecido um ponto de corte dos artigos com mais de 42 citações, restando 11 artigos para análise, dos quais, um artigo das referências foi incluído ao Portfólio Bibliográfico por estar alinhado ao tema. O artigo adicionado foi “*Efficiency and regulatory issues in the Brazilian water and sewage sector: An empirical study*” dos autores H. C. Tupper e M. Resende (2004), publicado no periódico *Utilities Policy*. Os outros artigos não foram incluídos por não apresentarem um enfoque alinhado ao tema, segundo a percepção da pesquisadora. Por fim, chega-se a um Portfólio Bibliográfico composto de 14 artigos relativos ao tema de pesquisa, que são apresentados no Quadro 7.

Quadro 7: Portfólio bibliográfico

1. ARARAL, Eduardo. (2010). Improving effectiveness and efficiency in the water sector: institutions, infrastructure and indicators. <i>Water Policy</i> , 12, 1-7.
2. BERG, Sanford V. (2013). Advances in benchmarking to improve water utility operations: a review of six IWA books. <i>Water Policy</i> , 5, 325-333.
3. CORTON, Maria Luisa; BERG, Sanford V. (2009). Benchmarking Central American water utilities. <i>Utilities Policy</i> , 17, 267-275.
4. COULIBALY, H. D.; RODRIGUEZ, M. J. (2004). Development of performance indicators for small Quebec drinking water utilities. <i>Journal of Environmental Management</i> , 73, 243-255.
5. FISCHHENDLER, I.; HEIKKILILA, T. (2010) Does integrated water resources management support institutional change? The case of water policy reform in Israel. <i>Ecology and Society</i> , 15, 15.
6. TUPPER H. C.; RESENDE M. (2004). Efficiency and regulatory issues in the Brazilian water and sewage sector: <i>An empirical study</i> , 12, 29-40.
7. KANAKOUDIS, V.; TSITSIFLI S. (2010). Results of an urban water distribution network performance evaluation attempt in Greece. <i>Urban Water Journal</i> , 7, 267-285.
8. MARTIN, C.; RUPERD, Y.; LEGRET, M. (2007). Urban storm water drainage Management: The development of a multicriteria decision aid approach for best management practices. <i>European Journal of Operational Research</i> , 181, 338-349.
9. MBUVI, D., WITTE, K., PERELMAN, S. (2012). Urban water sector performance in Africa: a step-wise bias-corrected efficiency and effectiveness analysis. <i>Utilities Policy</i> , 22, 31-40.
10. MVULIRWENANDE, S.; ALAERTS, G.; MONTALVO, U. W. (2013). From knowledge and capacity development to performance improvement in water supply: The importance of competence integration and use. <i>Water Policy</i> , 15, 267-281.
11. NANCE, E. B. (2005). Multistakeholder evaluation of condominium sewer services. <i>American Journal of Evaluation</i> , 26, 480-500.

12. SADIQ, R.; RODRIGUEZ, M. J.; TESFAMARIAM, S. (2010). Integrating indicators for performance assessment of small water utilities using ordered weighted averaging (OWA) operators. *Expert Systems with Applications*, 37, 4881-4891.

13. SCHAEFER, A. (2007). Contrasting institutional and performance accounts of environmental management systems: three case studies in the UK water & sewerage industry. *Journal of Management Studies*, 44, 506-535.

14. WOODBURY, K.; DOLLERY B. (2004). Efficiency measurement in Australian local government: The case of New South Wales municipal water services. *Review of Policy Research*, 21, 615-636.

Fonte: Dados da pesquisa

3.2.3 Análise Bibliométrica

Tal análise consistiu na aplicação de métodos estatísticos ao conjunto de artigos e teve por objetivo evidenciar informações sobre o Portfólio Bibliográfico por meio de análise e quantificação de suas características (Ensslin et al., 2010; Afonso et al., 2011; Ensslin S. et al., 2012).

A Análise Bibliométrica foi realizada no conjunto de 14 artigos pertencentes ao Portfólio Bibliográfico – PB e nos 198 artigos das referências do Portfólio Bibliográfico. As análises foram feitas também por meio do cruzamento das características dos artigos PB com seus artigos de referência, sendo que os principais resultados são a identificação do periódico “Water Policy” como o periódico de maior destaque para o tema pesquisado nos artigos do Portfólio Bibliográfico e também dos periódicos das referências do Portfólio Bibliográfico.

Quanto ao reconhecimento científico, os artigos de maior relevância no Portfólio Bibliográfico foram “*Efficiency and regulatory issues in the Brazilian water and sewage sector: a empirical study*”, dos autores H. C. Tupper e M. Resende (2004), publicado no periódico “*Utilities Policy*”, com 115 citações. Destaca-se ainda, o artigo “*Urban storm water drainage Management: the development of a multicriteria decision aid approach for best management practices*”, do “*European Journal of Operational Research*”, de 2007, com 52 citações até a data da pesquisa (outubro de 2013).

Ao se confrontar o número de citações dos artigos do Portfólio Bibliográfico no *Google Scholar* (2010) e o número de citações obtidas pelo autor mais citado de cada um dos artigos nas referências do Portfólio Bibliográfico, pôde ser evidenciado que os artigos Tupper e Resende (2004) e Martin et al. (2007) destacam-se no Portfólio Bibliográfico; iii) o artigo H. D. Coulibaly e Rodriguez (2004) foi realizado por autor de destaque.

Entre os autores de maior destaque presentes nos artigos do Portfólio Bibliográfico encontram-se M. J. Rodriguez e S.V. Berg com dois artigos publicados. Quanto aos autores que figuram nas referências dos artigos do Portfólio Bibliográfico destacam-se M. J. Rodriguez que também encontrou-se como destaque nos artigos do Portfólio Bibliográfico,

com oito publicações. Também com grande relevância identificou-se M. Resende, com cinco publicações.

Os principais resultados encontrados na pesquisa para o tema avaliação de desempenho nas empresas de saneamento básico em relação às palavras-chaves foram “*Performance indicators*” presente em 5 publicações e “*Benchmarking*”, “*Drinking water*”, “*Efficiency*” e “*Integrated water resources management*” presentes em 2 publicações.

Por fim, no quesito que avalia o fator de impacto dos periódicos, destacou-se o periódico “*European Journal of Operational Research*” como o mais relevante para o Portfólio Bibliográfico, pois está entre os três maiores índices em ambos os fatores de impacto analisados – índices SJR e JCR. O artigo do Portfólio Bibliográfico que representa este periódico é “*Urban stormwater drainage Management: The development of a multicriteria decision aid approach for best management practices*”, dos autores Martin, C., Ruperd, Y., Legret, M. (2007).

Além do periódico apresentado, oferecem grande relevância para o Portfólio Bibliográfico, os periódicos “*Journal of Environmental Management*” e “*Ecology and Society*”, com os maiores índices JCR. Diante da análise do SJR, o periódico de maior destaque é o “*Journal of Management Studies*”.

3.3 INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO – BALANCED SOCORECARD (BSC)

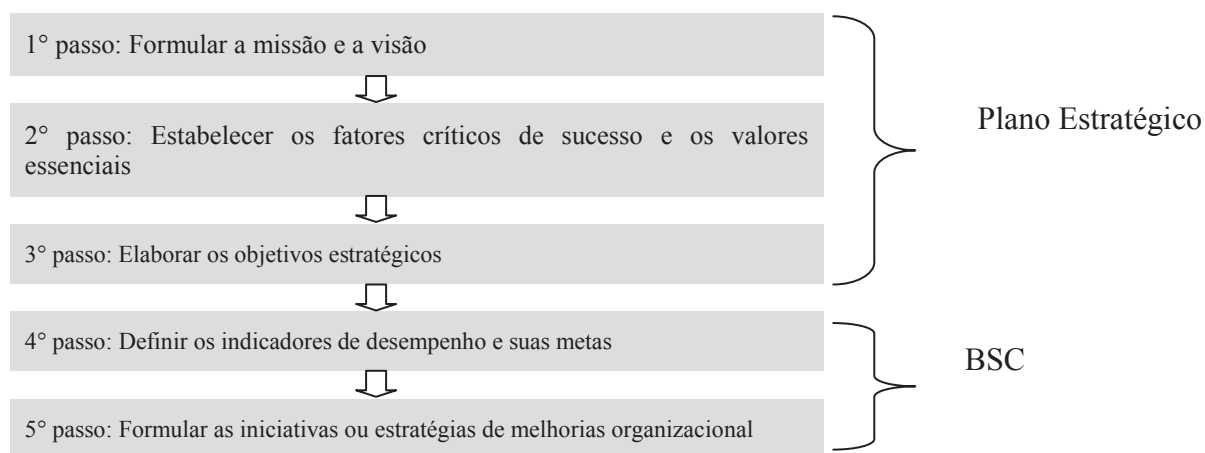
3.3.1 Passos para a implantação do BSC

Um BSC de sucesso começa com o reconhecimento de que não se trata de um projeto de mensuração e sim deve ser encarado como um processo de mudança (LIMA, 2005). Para o autor, o foco inicial é a mobilização da organização para o lançamento do processo, esclarecendo porque a mudança é necessária e mostrando os benefícios a serem auferidos.

O BSC abrange a missão, a visão, os valores essenciais, os fatores críticos de sucesso, os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho, as metas e as iniciativas de melhoria organizacionais da empresa como um todo, ou seja, une a visão e as estratégias da empresa por meio das quatro perspectivas do BSC (KAPLAN; NORTON, 2001). Corroborando com isso, Menezes et al. (2006) entende que geralmente, a implantação do BSC passa pela elaboração ou pela revisão da estratégia da empresa, da visão e da missão da empresa.

Nesse contexto, Rampersad (2004) propõe a formulação do BSC em cinco passos, descritos na Figura 12.

Figura 12: Formulação do BSC



Fonte: Adaptado de Rampersad (2004)

O primeiro passo propõe a formulação da missão e da visão no processo de desenvolvimento do BSC. A missão e a visão, juntas, constituem uma importante ferramenta gerencial, indicando o que a organização representa, por que ela existe, quais são seus objetivos, aonde se quer chegar e os pontos importantes em que todos precisam se concentrar, exercendo impacto importante sobre os vínculos dos colaboradores com a empresa e sobre o seu desempenho (BERNARDI, 2012)

No segundo passo são estabelecidos os fatores críticos de sucesso e os valores essenciais que são desenvolvidos no processo do BSC.

A elaboração dos objetivos estratégicos do processo aparece como terceiro passo. Esses objetivos são os resultados mensuráveis, que por sua vez são derivados dos fatores críticos, com o propósito de realizar a visão da empresa. Eles serão eficazes se formulados de maneira a serem mensuráveis e exercerem influência sobre os gerentes e colaboradores (RAMPERSAD, 2004).

O quarto passo propõe a definição dos indicadores de desempenho e das metas do processo. Esses indicadores são critérios de mensuração referentes aos fatores críticos e aos objetivos, pelos quais é possível avaliar o funcionamento dos processos, podendo abranger diversas áreas (RAMPERSAD, 2004). São informações numéricas que quantificam o desempenho de processos, produtos e da organização como um todo (POPADIUK et al., 2006).

Por último, deve-se elaborar a formulação das iniciativas ou estratégias de melhoria organizacional. Essas iniciativas são as providências que devem ser tomadas para que se realizem os objetivos, ou seja, o chamado plano de ação (RAMPERSAD, 2004).

Contudo, no que se refere à implantação do BSC, deve-se ter cuidado para que ele não seja utilizado de forma inadequada ou que desvirtue seu principal objetivo, que é a promoção da aplicação, da comunicação, do alinhamento e da mensuração da estratégia da empresa (CORRÊA, 2005).

Para Niven (2005), o processo de desenvolvimento do Balanced Scorecard passa pelas etapas de planejamento e desenvolvimento.

A fase de planejamento constitui-se dos passos:

Passo 1: Desenvolver objetivos para o seu Balanced Scorecard;

Passo 2: Determinar a unidade organizacional apropriada;

Passo 3: Obter patrocínio executivo;

Passo 4: Montar a equipe do Balanced Scorecard;

Passo 5: Formular o planejamento do projeto;

Passo 6: Desenvolver um plano de comunicação para o projeto do Balanced Scorecard.

Para o desenvolvimento o autor sugere as seguintes etapas:

Passo 1: Reunir e distribuir material de apoio;

Passo 2: Desenvolver ou confirmar a missão, os valores, a visão e a estratégia;

Passo 3: Fazer entrevistas com executivos;

Passo 4: Desenvolver objetivos e medidas em cada uma das perspectivas do Balanced Scorecard;

Passo 5: Desenvolver vinculações de causa e efeito;

Passo 6: Estabelecer metas para suas medidas;

Passo 7: Desenvolver um plano de implementação contínuo do Balanced Scorecard;

Pode-se perceber que o que permeia os processos sugeridos pelos autores para implantação do BSC são as pessoas, seja no que tange a relação dessas à comunicação na empresa, à relação das mesmas com a cultura instituída e com os processos e atividades realizadas e especialmente a mobilização para a mudança que se deve atingir para que a implantação tenha sucesso. Normalmente o processo de implantação requer diversas reuniões, palestras de sensibilização, *workshops*, além da criação de uma comunicação mais eficaz no dia a dia da empresa.

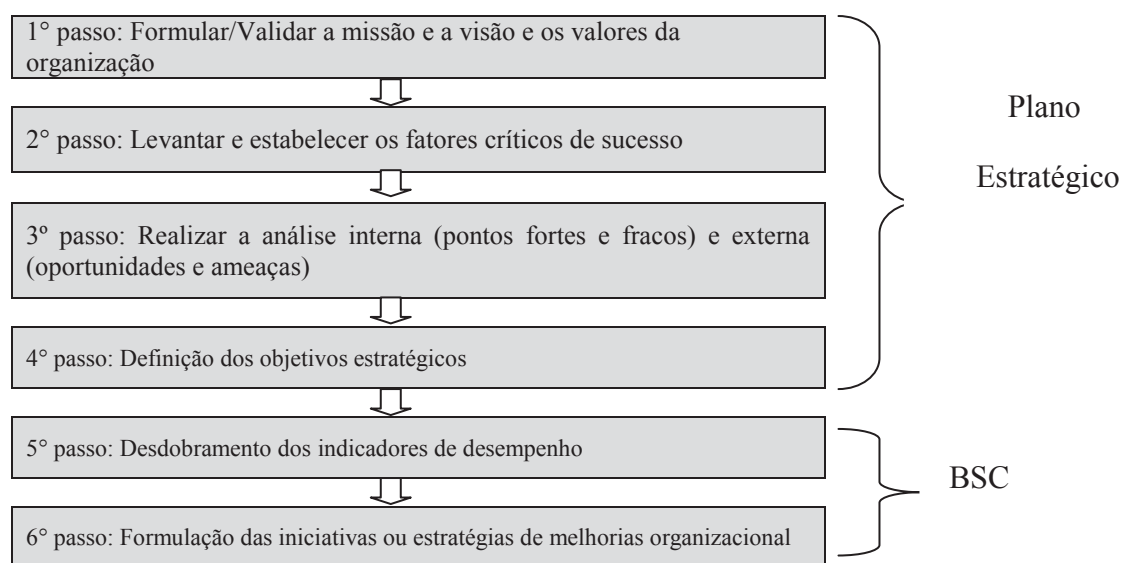
Na próxima seção apresentar-se-á a análise e interpretação dos dados da pesquisa.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo tratar-se-á das informações que foram levantadas ao longo da pesquisa na organização estudada, iniciando com a caracterização da empresa, seguindo com os resultados da pesquisa proposta neste trabalho. Os dados serão apresentados na mesma sequência dos objetivos específicos delineados nesta pesquisa, ou seja, inicia-se por identificar, validar e elaborar uma proposta estruturada de planejamento estratégico para uma empresa de Saneamento Básico; posteriormente realizar o desdobramento do planejamento estratégico por meio do *Balanced Scorecard* estabelecendo os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho e as iniciativas estratégicas para uma empresa de Saneamento Básico; e por fim propor um roteiro para institucionalização do modelo de avaliação de desempenho proposto fundamentado no *Balanced Scorecard*, em uma empresa de Saneamento Básico.

O modelo proposto para implantação do *Balanced Scorecard* na instituição, apresentado na Figura 13, terá suas etapas realizadas no decorrer deste capítulo. A estrutura apresentada descreve claramente que o planejamento estratégico é a base para o processo de elaboração do BSC na instituição em estudo. Serão abordados neste capítulo a validação da missão, definição da visão, dos valores, fatores críticos de sucesso, análise de SWOT, elaboração do mapa estratégico e definição dos indicadores e as iniciativas estratégicas. Será ainda proposto um plano para a institucionalização e comunicação do BSC na organização estudada.

Figura 13: Formulação do Planejamento estratégico e BSC



Fonte: Adaptado de Rampersad (2004)

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A CASAN - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento, criada em 31 de dezembro de 1970, por meio da Lei Estadual nº 4.547, e constituída pelo Decreto nº SSP-30.04.71/58, de 02/07/71 - é uma empresa de economia mista, atuando como concessionária na prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O Capital Social da CASAN é formado por 715.094.432 ações, sendo constituído nos tipos de ações e acionistas conforme a Tabela 5.

Tabela 5: Composição Acionária CASAN – Dezembro 2014

ACIONISTAS			AÇÕES	%	AÇÕES	%	TOTAL DE	%
			ORDINÁRIAS		PREFERENCIAIS		AÇÕES	
ESTADO	DE	SANTA	221.413.722	61,93	237.722.771	66,49	459.136.493	64,21
CATARINA								
SC PAR			64.451.065	18,03	64.451.112	18,03	128.902.177	18,03
CELESC			55.358.800	15,48	55.357.200	15,48	110.716.000	15,48
CODESC			16.315.575	4,56	0	0	16.315.575	2,28
PESSOAS	FÍSICAS	E	8.054	0	16.133	0	24.187	0
JURÍDICAS								
TOTAL			357.547.216	100	357.547.216	100	715.094.432	100

Fonte: Relatório da administração CASAN (2014).

Os primeiros contratos de concessão surgiram logo após a criação da CASAN, com duração inicial de 30 anos. Recentemente, com o término do período inicial dos contratos de concessão firmados na década de 1970, alguns municípios optaram por retomar, na qualidade de poderes concedentes, as funções de gestão de seus sistemas de saneamento básico. Contudo, a municipalização pode gerar uma precarização dos serviços, principalmente em locais de baixa densidade populacional, por não possuírem capacidade operacional e financeira para viabilizar os sistemas de saneamento básico. Pode-se citar alguns dos grandes municípios de Santa Catarina onde houve a perda da concessão pela Casan, como Itajaí, Lages, Joinville, Balneário Camboriú, Tubarão e Palhoça.

Atualmente a companhia está presente em 199 municípios catarinenses e 01 paranaense. Em 2014 a população atendida era de mais de 2,75 milhões de pessoas, ou seja, a CASAN está presente em 67% dos municípios no Estado de Santa Catarina.

Para atender a essa demanda são operados (Relatório da administração CASAN, 2014):

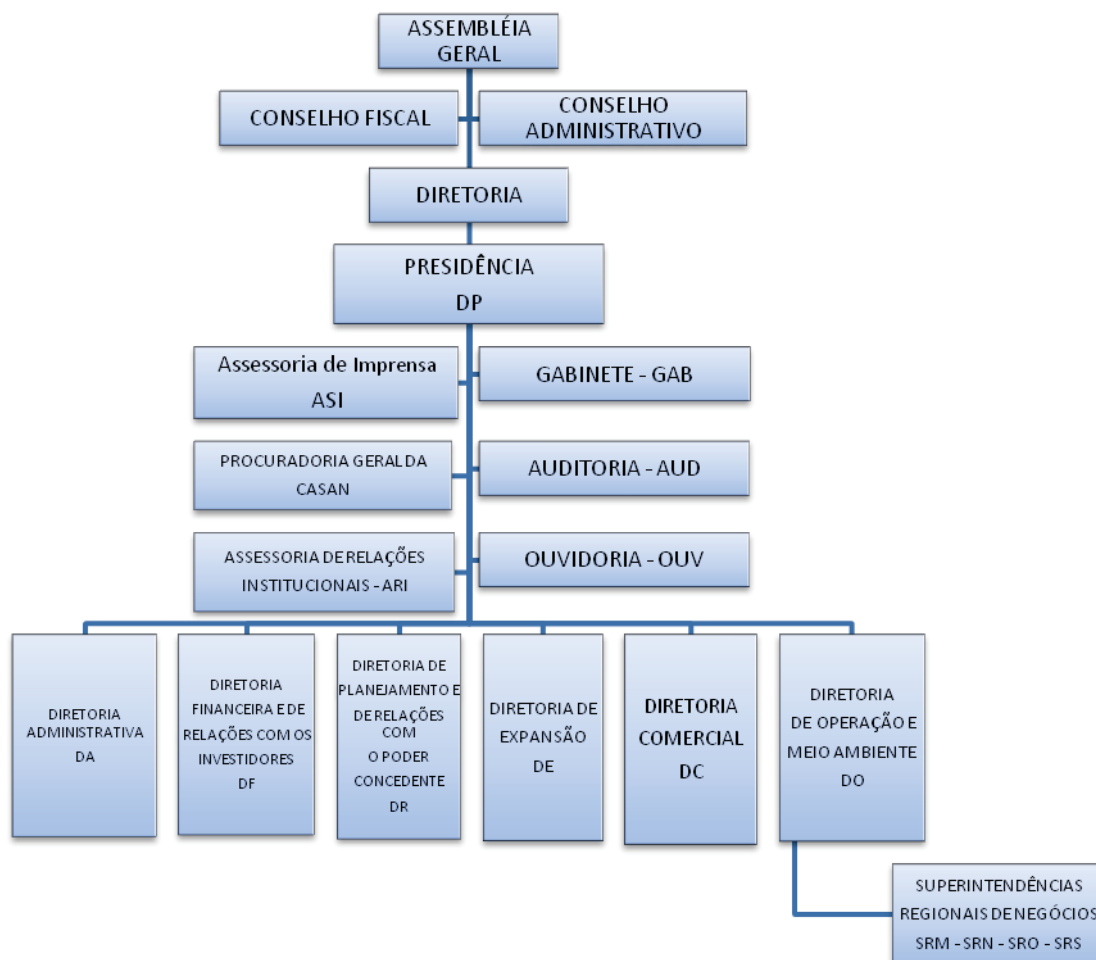
- 248 Sistemas de Abastecimento de Água – SAA, que beneficiam 320 localidades em Santa Catarina: 198 sedes municipais, 47 distritos e 75 vilas.
- 35 Sistemas de Esgotamento Sanitário – SES que atendem 16 municípios.

A operacionalização dos seus sistemas é realizada por meio de 04 Superintendências Regionais de Negócios, formada por 147 agências e 53 distritos operacionais, contando em 31/12/2014 com a colaboração de 2.500 empregados.

Em 2014 foram atendidos mais de 2,75 milhões de consumidores com água tratada e 493 mil usuários servidos com coleta, tratamento e destinação final de esgoto sanitário. A CASAN alcançou um volume faturado de água de 181,98 milhões de metros cúbicos. Esse valor correspondeu a um incremento de 4,19%, em relação a 2013.

4.1.1 Estrutura Organizacional

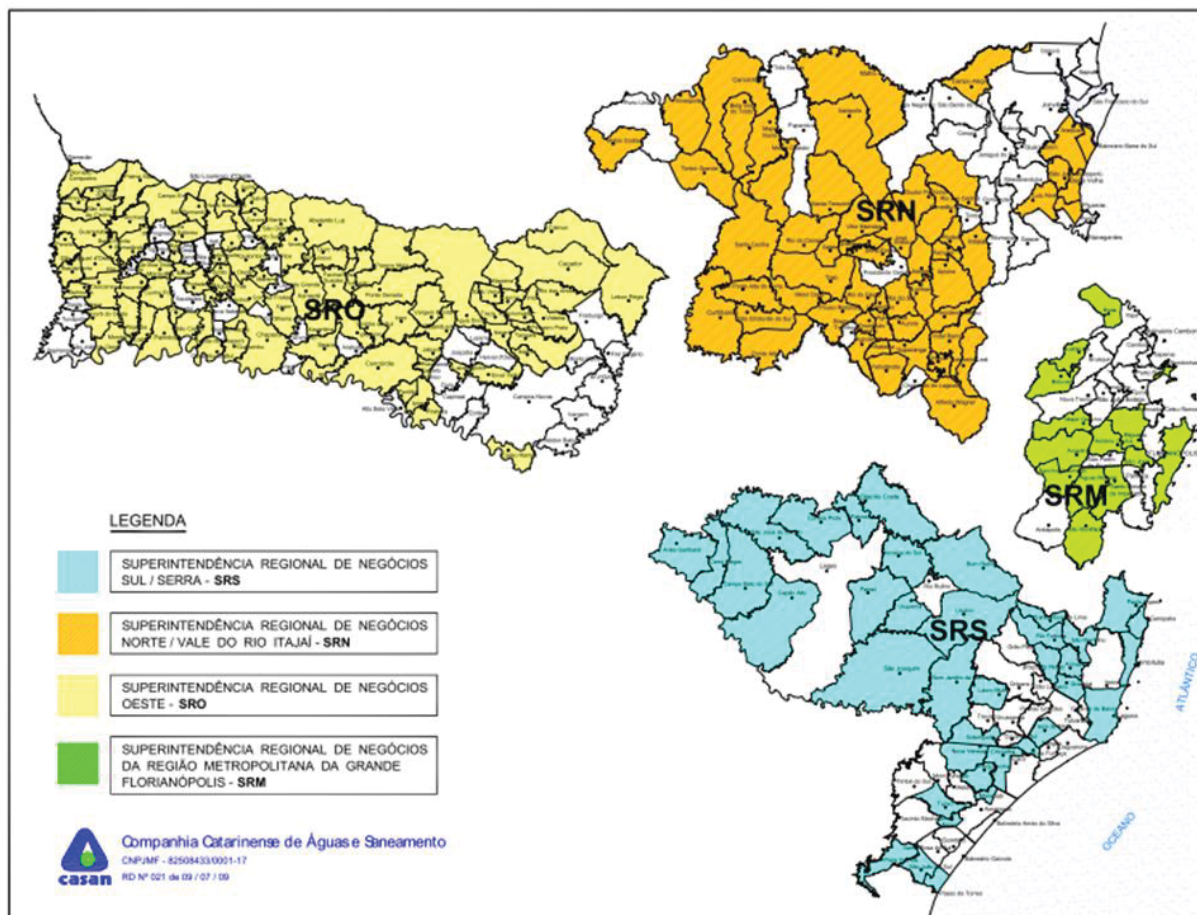
Em 2011, a CASAN reformulou sua estrutura organizacional conforme Figura 14 na busca de que as ações administrativas e operacionais tenham abrangência plena e eficiente em todos os municípios do Estado de Santa Catarina atendidos pela Companhia (Relatório de administração CASAN, 2014).

Figura 14: Organograma organizacional

Fonte: Relatório da administração CASAN (2014).

Para a empresa, a configuração das suas quatro Superintendências permite maior agilidade e integração das ações com as Secretarias de Estado do Desenvolvimento Regionais, se adequando com maior propriedade ao disposto na Lei Complementar 381/SC, de 07 de maio de 2007, especialmente no que tange: Coordenar e executar as obras de saneamento básico, de forma articulada com as Secretarias de Estado do Desenvolvimento Regional – SDR's; Promover levantamento e estudos econômico-financeiros relacionados com projetos de saneamento básico em conjunto com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável – SDS. No mapa da Figura 15 pode-se visualizar a área de cobertura da Companhia no estado de Santa Catarina e a área de abrangência de cada Superintendência.

Figura 15: Mapa de cobertura concessões CASAN e Superintendências



Fonte: Relatório da administração CASAN (2014).

A empresa contava em 2014 com 2.500 funcionários, onde 24,04% são do apoio técnico administrativo, 11,24% funcionários com nível superior e 64,72% são de cargos operacionais.

A CASAN possui sua estrutura organizacional alicerçada em três níveis decisórios – Estratégico, Tático e Operacional - interdependentes e com alcance das ações definidas.

No Nível Estratégico são definidos os objetivos de curto, médio e longo prazo, determinando as políticas e diretrizes para sua consecução. Composto por sete (7) Diretorias Executivas: Presidência, Diretoria Administrativa, Diretoria Financeira e de Relações com os Investidores, Diretoria de Planejamento e de Relações com o poder Concedente, Diretoria de Expansão, Diretoria Comercial, Diretoria de Operação e Meio Ambiente.

O Nível Tático ocorre predominantemente na atual estrutura das Superintendências Regionais de Negócios e Gerências na Matriz e visa dar o suporte necessário para a execução das estratégias determinadas, criando metas e indicadores para a mensuração dos resultados.

O Nível Operacional executa as ações planejadas nos níveis estratégicos e é suportada pelo tático, ocorrendo basicamente nas Agências Regionais e Agências.

Alguns critérios foram determinantes para a utilização do modelo atual de da referida estrutura:

- A descentralização norteadas no processo, em conformidade com a descentralização do Governo do Estado;
- A prioridade nas atividades fins, operacional e comercial, sobrepondo as atividades meio;
- O foco no cliente;
- A busca do equilíbrio econômico/financeiro e a capacidade de investimento;
- Agilidade nas decisões onde ocorrem as necessidades;
- Um novo modelo de gestão que priorize a agilidade nas tomadas de decisões.

4.1.2 Desempenho Econômico e Financeiro

No exercício de 2014, a CASAN auferiu receita no montante de R\$820 milhões em decorrência da prestação de serviços de fornecimento de água e coleta e tratamento de esgoto. Este valor é 12,8% superior ao apurado no exercício anterior. As tarifas decorrentes dos serviços de abastecimento de água foram responsáveis por 81,4% da receita obtida em 2014, o equivalente a R\$667,7 milhões. As tarifas referentes às operações na área de esgotamento sanitário representaram 16,4% da receita, ou seja, R\$ 134,3 milhões. Os 2,2% restantes, R\$ 18,2 milhões, compreendem outros serviços prestados pela Companhia. Os custos e despesas totalizaram R\$621,3 milhões em 2014, registrando uma redução de 0,4% em relação ao ano anterior. A despesa financeira líquida cresceu 89,5%, atingindo R\$68,2 milhões em 2014. O resultado antes dos impostos sobre o lucro foi de R\$130,7 milhões, observando um crescimento de 94,1% em relação ao exercício anterior. Incremento significativo também foi verificado no lucro líquido do exercício, que passou de R\$41,6 milhões para R\$74,7 milhões (aumento de 79,7%), sendo impactado pela reversão da provisão relativa a ação judicial da Fundação CASAN – FUCAS (Relatório da administração, 2014).

Tabela 6: Comparativo dos Resultados CASAN – 2010/2014 (R\$ mil)

	2010	2011	2012	2013	2014
RECEITA OPERACIONAL	538.644	594.058	673.552	727.015	820.175
CUSTOS / DESPESAS	(550.923)	(555.405)	(622.035)	(623.706)	(621.302)

RESULTADO FINANCEIRO	(26.997)	(28.804)	(31.620)	(35.972)	(68.183)
RESULTADO ANTES DO IR E DA CSLL	-39.276	9.849	19.897	67.337	130.690
RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	(11.477)	7.904	21.418	41.584	74.734

Fonte: Relatório da administração CASAN (2014).

Os indicadores apurados em 2014 demonstram melhora significativa no desempenho da CASAN, embora, como já mencionado, alguns resultados tenham sido influenciados pela reversão da provisão relativa ao processo da Fundação CASAN. Destacam-se os crescimentos observados no lucro líquido, no EBIT, nas margens operacional e líquida e na rentabilidade patrimonial. Verificou-se crescimento no endividamento financeiro da Companhia, embora tenha sido observada significativa redução no endividamento de curto prazo. Como consequência, apurou-se elevação na liquidez corrente e redução na liquidez geral.

Tabela 7: Indicadores Econômicos CASAN – 2010/2014

INDICADORES	2010	2011	2012	2013	2014
ATIVO TOTAL (AT)	1.721.817	2.288.511	2.247.279	2.328.908	2.408.156
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (PL)	1.003.738	1.277.898	1.236.642	1.220.276	1.278.376
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (ROL)	489.036	539.155	610.342	659.952	744.696
LUCRO LÍQUIDO (LL)	(11.477)	7.904	21.418	41.584	74.734
ENDIVIDAMENTO GERAL ((PC + PNC - RD)/AT)	0,42	0,44	0,44	0,47	0,46
EBITDA	27.498	75.903	117.888	165.839	260.552
EBIT	(11.512)	37.748	56.640	102.373	198.815
GERAÇÃO DE CAIXA	30.241	59.798	118.260	167.438	199.790
ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (EFT/AT)	0,12	0,11	0,11	0,14	0,20
ENDIVIDAMENTO CURTO PRAZO (EFCP/EFT)	0,13	0,42	0,45	0,29	0,08
MARGEM BRUTA (LB/ROL)	67,07%	65,98%	62,33%	62,09%	62,00%
MARGEM OPERACIONAL (LO/ROL)	-7,87%	1,66%	4,10%	10,06%	17,54%
MARGEM LÍQUIDA (LL/ROL)	-2,35%	1,47%	3,51%	6,30%	10,04%
MARGEM EBITDA (EBITDA/ROL)	5,62%	14,08%	19,32%	25,13%	34,99%
RENTABILIDADE PATRIMONIAL (LL/(PL + RD))	-1,13%	0,61%	1,71%	3,36%	5,76%
LIQUIDEZ GERAL ((AC + ANC)/(PC +	0,94	0,54	0,49	0,49	0,47

PNC - RD))					
LIQUIDEZ CORRENTE (AC/PC)	1,73	1,23	1,07	1,34	1,75
IMPOSTOS/RECEITA BRUTA*	11,30%	9,47%	11,45%	12,64%	11,15%

(*) Impostos – COFINS + PASEP + IR + CSL

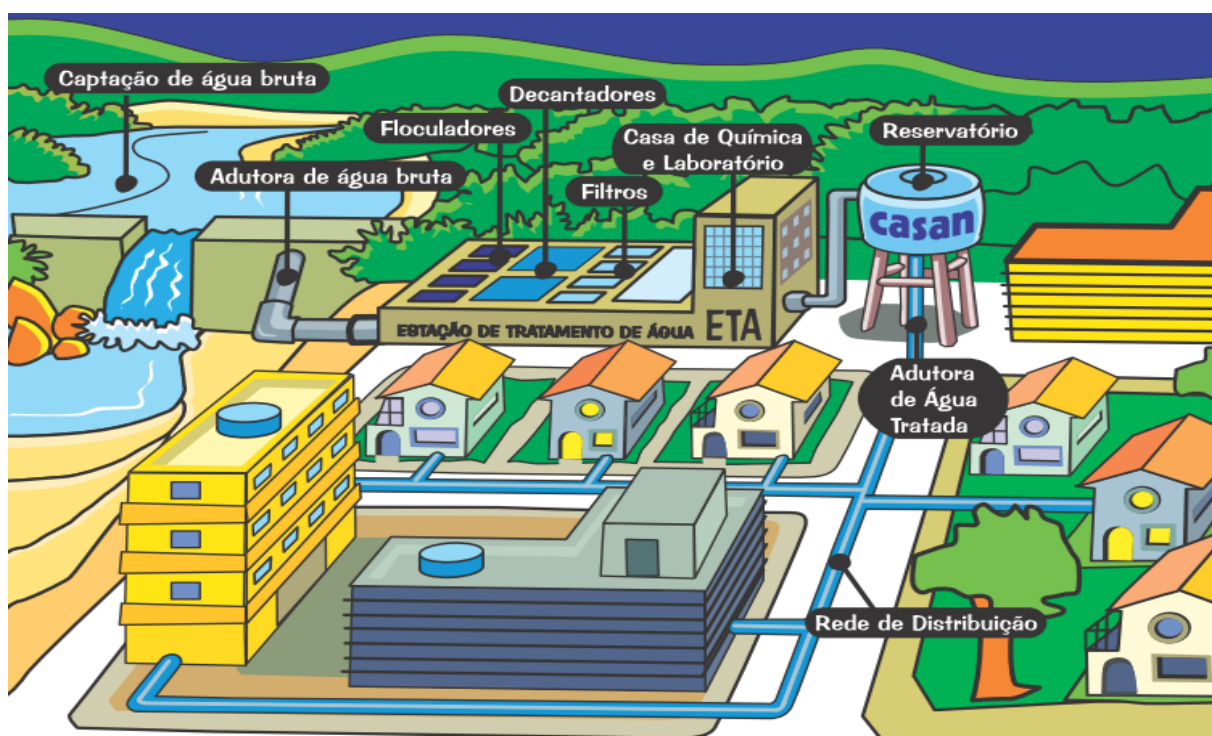
Fonte: Relatório da administração CASAN (2014).

4.1.3 Fluxograma Produtivo

O processo para tratamento e distribuição de água tratada inicia-se com a captação de água em mananciais livres (rios/lagos) ou confinados (poços), onde essa é transportada por adutoras de água bruta até uma estação de tratamento de água. As estações de tratamento servem para garantir o processo de purificação da água, que consiste em até 12 etapas, como aeração, coagulação, floculação, decantação, tratamento por contato, correção de dureza, correção de pH, desinfecção, controle de sabor e odor, fluoretação e oxidação. Nem toda fonte precisa de tantos processos. A maioria consiste em eliminar quantidades excessivas de elementos inconvenientes.

Depois de tratada, a água é armazenada em reservatórios de distribuição para, depois, ser levada até os reservatórios de bairros, estrategicamente localizados. De lá, a água segue por tubulações maiores (adutoras) e entra nas redes de distribuição até chegar ao consumidor final. Para a grande maioria da população, a água é distribuída por gravidade por meio de tubulações, nas partes altas da cidade, ela chega por estações elevatórias, onde a pressão da rede permite a instalação de uma bomba que faz a elevação da água até outros reservatórios dos bairros.

Figura 16: Fluxograma produtivo da Água



Fonte: Comunicação Social CASAN (2014)

Na coleta e tratamento de esgotos sanitários, resumidamente o processo se dá com a coleta pelas caixas de inspeção dos esgotos gerados nas residências, prédios e comércios, indo para a rede coletora de esgotos. Essa rede trabalha por gravidade, indo até uma estação elevatória e de lá bombeada para uma estação de tratamento de esgoto que por meio de processos físicos, químicos ou biológicos removem as cargas poluentes do esgoto, devolvendo ao ambiente o produto final, efluente tratado, em conformidade com os padrões exigidos pela legislação ambiental. Os tipos de tratamento de esgoto podem ser lodos ativados, lagoas de estabilização ou filtro biológico.

4.2 ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS

4.2.1 VALIDAÇÃO DA MISSÃO

A missão da foi criada em novembro de 1998 e está apoiada em quatro bases fundamentais, inter-relacionadas e complementares:

1. Desenvolvimento Econômico e Social - Participar do desenvolvimento social e econômico na sua área de atuação;

2. **Preservação Ambiental** - Desenvolvimento sustentável através de ações de recuperação e preservação do meio ambiente;

3. **Saúde Pública** - Participar das ações de promoção e prevenção da saúde e qualidade de vida da comunidade com a qual estiver interagindo;

4. **Função Social** - Fundamentada num conjunto de ações que por dever para com a sociedade e pelo empreendimento público que ela representa, execute serviços de forma que toda a comunidade seja considerada e atendida com respeito e valorização.

Sua criação foi baseada com o intuito de envolver a adequação dos elementos que compõem todo o processo produtivo, direto e indiretamente ligados à quantidade e qualidade, no atendimento da sociedade na qual a companhia está inserida.

A missão é: FORNECER ÁGUA TRATADA, COLETAR E TRATAR ESGOTOS SANITÁRIOS, PROMOVENDO A SAÚDE, O CONFORTO, A QUALIDADE DE VIDA E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Nas entrevistas e questionários a missão foi apresentada e questionou-se se a mesma refletiria os propósitos da organização. Todos os pesquisados entendem que é aderente, não sendo necessário alterá-la ou acrescentar à definição já estabelecida. Sendo assim, no processo de validação a missão segue mantida na íntegra. No entanto, importante atentar para a menção de um dos entrevistados de que a missão na prática não é verificada, “já que os aspectos abordados na missão não são realmente medidos. Por exemplo, nossas ferramentas de análise do negócio se focam em medir a população atendida, o faturamento do serviço, porém não temos nenhum indicador que diga qual é nossa meta institucional da promoção de qualidade de vida ou de promoção de saúde. Qual a real importância das nossas ações em termos de saúde, por exemplo? Como medimos e avaliamos isso? Qual o entendimento da empresa de desenvolvimento sustentável?”.

Embora a empresa tenha a missão formalizada, não possui planejamento estratégico e desdobramentos formais para que essa possa ser atingida. Como será visto posteriormente, a empresa não possui declarada sua visão, valores ou objetivos estratégicos definidos. Segundo Oliveira (2001), o planejamento estratégico poderá reduzir as incertezas e aumentar as probabilidades de atingir-se os objetivos esperados. Sem isso a empresa está sem rumo. A não definição desses componentes e de ferramentas que efetivamente os traduzam na prática torna a empresa vulnerável, sem direcionamento para o que realmente importa. Na companhia estudada percebeu-se que a falta de planejamento estratégico exacerba a visão fragmentada e a busca isolada de algumas áreas na criação de indicadores e metas na ânsia de medir, controlar e atingir objetivos. O problema é que os objetivos são decorrentes de diversos

entendimentos e suposições de quais seriam as reais intenções da empresa como um todo. Isso pode gerar um esforço desnecessário de pessoas e outros recursos sem, contudo, gerar resultados satisfatórios para a empresa, clientes e sociedade.

4.2.2 DEFINIÇÃO DA VISÃO

Diante da inexistência da visão na empresa, houve a necessidade de defini-la com base nas constatações do grupo pesquisado. Para que se tornasse possível realizar a definição da visão, foram submetidas aos pesquisados uma série de características para que estes elencassem quais as mais relevantes no seu ponto de vista para ser o balizador de onde a empresa quer chegar.

A maioria entendeu que o quesito a ser seguido pela empresa deve ser a qualidade dos serviços, e a empresa deve buscar destacar-se entre as principais empresas do seu segmento. Buscar essa posição de destaque entre as principais empresas do ramo elevaria o padrão da companhia e dar-lhe-ia horizontes concretos para seguir.

Para Maximiano (2000) a qualidade é um conjunto das características de *marketing*, engenharia, fabricação e manutenção do produto ou serviço que satisfazem às expectativas do cliente. A qualidade abrange todas as áreas da companhia e todos os profissionais precisam estar alinhados para auferi-la. Especialmente no saneamento onde a qualidade da água está diretamente ligada à saúde pública parece muito lógico essa característica ser ressaltada. Importante ressaltar que a busca pela qualidade acarreta em inúmeras outras frentes, como o desenvolvimento de novas tecnologias para a solução de problemas, a padronização de processos, a manutenção de empregados qualificados e engajados com os processos, a necessidade de uma visão sistêmica e encadeada dos processos, dar atenção e importância elevada ao cliente e às suas necessidades e percepções, reorganizar processos em busca de melhoria contínua, entre outros.

Sendo assim, a proposta obtida para a visão da Companhia é:

“SER RECONHECIDA COMO EMPRESA DE EXCELÊNCIA NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS, DESTACANDO-SE ENTRE AS PRINCIPAIS EMPRESAS DE NOSSO SEGMENTO”.

Estas definições servirão de base para o delineamento do BSC que será proposto à organização, visando o alinhamento das estratégias e dos processos em todas as perspectivas.

4.2.3 DEFINIÇÃO DOS VALORES

Os valores atuam como elementos integradores, no sentido de que são compartilhados por todos ou pela maioria dos membros organizacionais (OLIVEIRA, 2004). Os valores referem-se às crenças básicas em uma organização e representam a essência de sua filosofia para o alcance do sucesso, pois fornecem uma direção comum aos empregados e orientam o comportamento cotidiano (DEAL; KENNEDY, 1982). Nesse sentido, é parte da identidade organizacional e devem não só ser definidos, mas vivenciados na prática com os agentes internos e externos à organização.

Diante da importância dos valores como elementos que sinalizam e direcionam as ações das pessoas na organização e da falta dessa definição na empresa objeto de estudo, estabeleceu-se com o grupo pesquisado os seguintes valores organizacionais:

- ✓ **Ética;**
- ✓ **Transparência;**
- ✓ **Responsabilidade ambiental;**
- ✓ **Responsabilidade social;**
- ✓ **Valorização das pessoas.**

4.2.4 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

No passado, as relações entre a empresa e seu meio ambiente permaneciam mais estáveis. As mudanças eram pouco frequentes ou tinha um impacto menor, ou eram ainda, mais previsíveis. Os recursos eram mais abundantes dando para a empresa um domínio mais duradouro às condições apresentadas pelo ambiente.

No entanto, mais recentemente, a natureza e o alcance das mudanças intensificaram, acontecendo com frequência e tendo grande repercussão nas organizações. Além disso, no saneamento há uma situação de relativa escassez de recursos básicos como a água, aumento exponencial do custo de energia elétrica e as demandas legais e sociais por uma postura ambiental que anteriormente não eram pautadas.

Um bom diagnóstico organizacional poderá nortear de forma mais coerente o alinhamento da missão, visão e valores em estratégias organizacionais. O sucesso ou fracasso da instituição dependem de diversas variáveis, que se conhecidas e monitoradas podem garantir maiores êxitos. As grandes mudanças no cenário nacional e mundial exigem novas

alternativas gerenciais, exigindo análises mais intensas, visão holística e contextual dos fatores críticos que podem interferir na organização e influenciar seu destino.

Herrero Filho (2005) salienta que os fatores críticos de sucesso são “as competências, os conhecimentos e os ativos tangíveis e intangíveis que uma empresa precisa desenvolver e dominar para ser competitiva e bem-sucedida do ponto de vista financeiro”.

A empresa precisa conhecer seus recursos e competências para enfrentar esse cenário de grandes mudanças. Nesse sentido, as pesquisas realizadas culminaram na definição dos fatores críticos entendidos como de maior relevância para a companhia nas áreas de tecnologia, processo produtivo/operacional, relação com os clientes e municípios, comercial/marketing, recursos humanos, capacidade/estrutura organizacional e expansão, conforme o Quadro 8.

Quadro 8: Fatores críticos de sucesso da organização estudada

TECNOLOGIA	Inovação tecnológica
	Atualização e automação dos sistemas operacionais
	Sistema de informações efetivo
PROCESSO PRODUTIVO/OPERACIONAL	Eficiência
	Prevenção e controle de problemas
	Responsabilidade ambiental nos processos
RELAÇÃO COM OS CLIENTES E MUNICÍPIOS	Transparência na comunicação e informações
	Comprometimento e agilidade ao atender as demandas
	Estabelecimento de regras diante da heterogeneidade dos municípios
COMERCIAL/MARKETING	Redução de perdas comerciais
	Relacionamento com o cliente/imagem da empresa
	Comunicação com o cliente
RECURSOS HUMANOS	Comunicação
	Valorização profissional/meritocracia
	Fatores políticos
	Capacitação eficiente às necessidades
CAPACIDADE/ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	Planejamento
	Mapeamento processos
	Estrutura organizacional voltada aos objetivos fins da empresa
	Agilidade e dinamicidade
EXPANSÃO	Planejamento estratégico
	Estudos e seleção objetiva de obras/investimento
	Sustentabilidade econômica dos empreendimentos

Fonte: Elaborado pela autora, dados da pesquisa (2015).

4.2.5 ANÁLISE DO AMBIENTE – SWOT

No estudo do ambiente deve ser analisado todo o tipo de informação, interna e externa, tentando aproximar os vários agentes à organização. É fundamental identificar os vários fatores estratégicos que poderão influenciar o futuro da organização (WHEELLEN; HUNGER, 2002).

Para esses autores o método conveniente que pode ser utilizado nesta fase é a análise SWOT. Nessa análise, são verificados os fatores externos, ou seja, a identificação de ameaças e oportunidades. Já a análise interna investiga as forças e as fraquezas da organização. Os fatores devem ser monitorados e controlados no que for factível à empresa, já que exercem influência no destino da mesma. Em essência os fatores internos podem ser controlados pela organização.

Oliveira (2001) define que a análise de ambiente interno e externo apresenta os seguintes componentes:

Pontos fortes: variáveis internas e controláveis que propiciam uma condição favorável para a empresa em relação ao seu ambiente.

Pontos fracos: variáveis internas e controláveis que provocam uma situação desfavorável para a empresa em relação ao seu ambiente.

Oportunidades: são as variáveis externas e não controláveis pelas organizações, que criam condições favoráveis para a empresa desde que a mesma tenha condições e interesse de usufruí-las.

Ameaças: são as variáveis externas e não controláveis pela empresa que podem criar condições desfavoráveis para a mesma.

Na formulação da estratégia, as organizações devem, tendo por base as forças e fraquezas, desenvolver planos de longo prazo que permitam ultrapassar as ameaças e aproveitar as oportunidades (WHEELLEN; HUNGER, 2002).

No Quadro 9 pode-se verificar algumas das variáveis que podem ser consideradas na análise SWOT, segundo Thompson e Strickland (2001).

Quadro 9: Fontes potenciais para a análise SWOT

Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
<i>Estratégia poderosa.</i>	<i>Falta de estratégia.</i>	<i>Novos clientes.</i>	<i>Novos concorrentes</i>
<i>Forte condição financeira.</i>	<i>Instalações obsoletas.</i>	<i>Expansão geográfica.</i>	<i>fortes potenciais.</i>
<i>Marca (imagem ou reputação) forte.</i>	<i>Balanço ruim.</i>	<i>Expansão da linha de produtos.</i>	<i>Perda de vendas para substitutos.</i>
<i>Líder de mercado reconhecido.</i>	<i>Custos mais altos que os concorrentes.</i>	<i>Transferência de habilidades para novos produtos.</i>	<i>Queda de crescimento do mercado.</i>
<i>Tecnologia própria.</i>	<i>Falta de habilidades importantes.</i>	<i>Integração vertical.</i>	<i>Mudanças nas taxas de câmbio e políticas de comércio.</i>
<i>Vantagens de custo.</i>	<i>Lucros reduzidos.</i>	<i>Tirar mercado dos concorrentes.</i>	<i>Regulação que aumenta os custos.</i>
<i>Muita propaganda.</i>	<i>Problemas operacionais.</i>	<i>Aquisição de rivais.</i>	<i>Crescimento do poder de clientes ou fornecedores.</i>
<i>Talento para inovação.</i>	<i>Atraso em P&D.</i>	<i>Alianças ou parcerias para expandir cobertura.</i>	<i>Necessidades reduzidas do produto para os clientes.</i>
<i>Bom serviço ao cliente.</i>	<i>Linha de produtos estreita.</i>	<i>Explorar novas tecnologias.</i>	<i>Mudanças demográficas.</i>
<i>Melhor qualidade de produto.</i>	<i>Falta de talento em marketing.</i>	<i>Aberturas para extensão da marca.</i>	
<i>Alianças ou parcerias.</i>			

Fonte: Thompsom e Strickland, 2001.

Fundamental para definir as estratégias da organização, com base nas entrevistas e questionários com alguns dos gestores da organização, estabeleceu-se a análise das principais variáveis relacionadas ao ambiente interno e externo, conforme demonstrado no Quadro 10.

Quadro 10: Análise SWOT CASAN

		OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
FATORES EXTERNOS		• CONTRATOS DE PROGRAMAS • NOVOS MERCADOS	• MUNICIPALIZAÇÕES • FRAGILIDADE DOS INSTRUMENTOS DE CONCESSÃO • INGERÊNCIA POLÍTICA
		FORTES	FRACOS
FATORES INTERNOS		• CAPILARIDADE NO ESTADO • CAPACIDADE DE INVESTIMENTOS • PATRIMÔNIO HUMANO	• FALTA DE PLANEJAMENTO • INGERÊNCIA POLÍTICA • AUSÊNCIA DE PADRONIZAÇÃO • BAIXA PRODUTIVIDADE

Fonte: Elaborado pela autora, dados da pesquisa (2015).

Como pontos de destaque em relação às oportunidades existentes restaram elencados os contratos de programas e os novos mercados. Os contratos de programa são ferramentas instituídas pela lei 11.445/07 onde a concessão entre o município e empresa concessionária é compactuada com base no plano de saneamento básico do município. Os primeiros contratos de concessão surgiram logo após a criação da CASAN, com duração inicial de 30 anos. O término dos contratos antigos de concessão e a necessidade de estabelecer o contrato de programa pode ser uma grande oportunidade para a Companhia, já que a mesma conhece o município, ou seja, a experiência institucional de décadas em saneamento pode credenciar a empresa na manutenção do convênio, além de possibilitar a conquista de novos clientes (municípios). Além disso, por ter atuado durante anos, em muitos casos, a organização objeto de estudo, possui previsão de investimentos para o mesmo ou investimentos já compactuados, o que faz com que a continuidade da concessão seja a melhor opção para as partes. Além da busca por manter os municípios onde a companhia já possuía a concessão, existe várias oportunidades de novos mercados, tanto de clientes que não tinham suas áreas atendidas, bem como a busca pela expansão para novas concessões. O grande déficit de esgotamento sanitário traz ainda a possibilidade, com a sua cobertura, do aumento exponencial das receitas da companhia.

Muitos são os pontos de ameaça que rondam as empresas, um dos mais importantes são as municipalizações. Segundo dados da pesquisa, muitas vezes, por ter contratos de concessões com prazos longínquos voltava-se para o dia a dia, com ações gerenciais reativas, sem maior interação e fidelização com as prefeituras. Além disso, a municipalização dos

sistemas pode ser decorrente de disputas e interesses políticos. A ingerência política também aparece na pesquisa como um fator de ameaça, já que como uma empresa mista, com capital público, emergem interesses políticos. Nesse sentido, a falta de planejamento estratégico, controle e mapeamento são fatores agravantes, deixando a empresa ainda mais vulnerável à referida ameaça.

Como pontos fortes pôde-se evidenciar a capilaridade no estado, com atuação na maioria dos municípios catarinenses. A forte participação no mercado propicia, além de experiência, um grau de economia de escala que oportuniza a equalização de custos e alavancagem de montantes para novos investimentos.

Como pontos fracos surgem a falta de planejamento, ingerência política, ausência de padronização e baixa produtividade. Esses fatores muitas vezes podem estar correlacionados, já que o planejamento e a padronização trazem o gerenciamento para o campo técnico, com maior embasamento e maior garantia de sucesso, logo, otimiza os recursos e aumenta a produtividade. A busca por um método de avaliação de desempenho bem desenhado tem a capacidade de sanar em todo ou em partes esses pontos fracos.

Procurou-se com estas análises estratificar a organização, situá-la para que se possa visualizar o cenário onde a mesma está inserida, quais são os fatores que a ameaçam, os que implicam mais fortemente nos seus negócios e resultados. Isto porque, para avançar no desenvolvimento do BSC tal conhecimento é preponderante, especialmente no momento da escolha das estratégias da empresa.

4.3 PROPOSTA DO BSC

4.3.1 MAPA ESTRATÉGICO

Atualmente a empresa estudada não possui planejamento estratégico formal. No entanto existem diversos programas, estabelecidos com base em indicadores e metas estabelecidos internamente e também programas estabelecidos por órgãos externos.

Dentre esses, pode-se citar o PGR – Programa de Gestão de Resultados e AMD - Acordo de Melhoria de Desempenho, programa celebrado com a União, por intermédio do Ministério das Cidades e a Companhia, com interveniência da CEF e do BNDES. Ainda

existe o envio de informações para o SNIS, o qual apresenta-se como um bom indicio comparativo de indicadores em âmbito nacional.

No entanto não se identificaram as estratégias da organização, e sim, grupos de indicadores fragmentados, sem ligação a temas estratégicos visando atender a diversos fins que não à estratégia organizacional. Além disso, os indicadores aparecem normalmente voltados somente para o ano seguinte e não para o longo prazo. No entanto, em que pese que a companhia participa do plano de investimentos do PPA do governo do estado. Kaplan e Norton (1997) explicam que estratégias “são um conjunto de hipóteses sobre causas e efeitos” enquanto que os objetivos são as medidas que serão gerenciadas. Entendem ainda que essas são “a única maneira sustentável pela qual as organizações criam valor”. Desta forma, mais uma vez, fica aparente a necessidade do conhecimento de estratégias que atendam à organização e que convertam os esforços de todas as áreas da empresa.

O Planejamento Estratégico foi desenvolvido com base nas respostas, comentários e observações destacados pelos participantes das entrevistas, questionários e também na observação em diversos momentos vivenciados na empresa. As estratégias foram traçadas num contexto de mudanças significativas para a área de saneamento impostas pela Lei nº 11.445, de 05.01.2007, Lei Nacional de Saneamento Básico, que embora seja de 2007 tem refletido mudanças mais fortemente somente agora no cenário nacional e de Santa Catarina, acarretando necessidade e imposição de mudanças para seu cumprimento e desdobramentos. Nesse contexto, como o planejamento estratégico e o BSC permite, ou melhor, prega com afínco que estratégias emergentes devem ser incorporadas de acordo com seu surgimento, o aparecimento de novas demandas poderá, ou melhor, deverá ser incorporado a esse. Na pesquisa foi possível verificar que os pesquisados entendem que essas estratégias emergentes “deveriam ser criteriosamente analisadas e passar a integrar o planejamento de execução, sendo considerada segundo os critérios já predefinidos (não deveria ser privilegiado em detrimento às demais estratégias)”. Ou ainda, que “um planejamento estratégico bem elaborado deva prever tal situação, mesmo porque, mesmo sendo estratégico ele deverá ser revisto a cada período de tempo, já pré-definido”.

Preocupado com as mudanças no novo ambiente, um pesquisado também entende como “fundamental para o planejamento estratégico a criação de um plano flexível que permita a CASAN uma rápida adaptação às novas condições do ambiente competitivo. Esta adaptação deve ser proativa, antecipando-se as ameaças e aproveitando as oportunidades, com base na previsão dos fatos geradores da necessidade de mudanças. Imprescindível à

reestruturação da assessoria de planejamento” e criação de um “núcleo” de gestão estratégica e inteligência empresarial”.

É importante destacar que a empresa se encontra em um estágio onde carece de planejamento formal e encadeado às estratégias que almeja alcançar. No entanto, os funcionários e gestores tem clareza da falta que o planejamento faz e almejam por ferramentas que lhes propiciem saber onde suas áreas devem focar e avançar para conquistar melhores resultados.

A falta de um planejamento estratégico e de ferramentas que norteiem suas ações e processos aparece na pesquisa como um grande fator desmotivacional, não permitindo aos envolvidos ter uma visão clara do futuro da organização. Além disso, gera a sensação de instabilidade por parte dos colaboradores e gestores já que há dificuldade de visualizar onde sua área e função encontram-se, quais as atividades relevantes à estratégia, e em que medida cada empregado e cada área da empresa participa ou deveria participar na conquista da visão da companhia. Sem isso, cada empregado e gestor age de acordo com sua ótica, muitas vezes dissolvendo esforços que deveriam estar focados nos objetivos gerais da empresa.

Essa visão fragmentada não permite que os empregados saibam quais encadeamentos e consequências no resultado final da companhia, já que o mesmo não identifica seus esforços individuais ou departamentais com os da empresa. Aparisi Caudeli e Ripoll Feliu (2000) versam que desta forma não se promove um processo de motivação individual nem a sua identificação com a organização

O contexto atual impôs grandes desafios às aéreas que demandam a combinação de eficiência e agilidade nos processos, além de elevada capacidade em realizar obras de melhorias e expansão, inovando e utilizando cada vez com maior discernimento os recursos disponíveis com uma elevada capacidade de realização de empreendimentos para expansão dos serviços. É preciso inovar, quebrar paradigmas e fazer cada vez mais com os recursos dos quais a companhia dispõe.

Questionando-se sobre os projetos e investimentos em obras e ativos, no intuito de verificar se estes decorrem de planejamento estratégico ou planejamento integrado entre as áreas obtiveram-se alguns comentários como:

“Não, infelizmente. Deveria haver um planejamento estratégico onde as prioridades e maiores demandas seriam definidas segundo um critério claro e previamente definido, de modo a nortear a ordem de execução das obras. Deveria haver também participação popular nessa definição”.

“Não. As demandas partem das negociações dos contratos e convênios que estão atrelados ao componente político local. Neste cenário o planejamento da empresa vira uma obra de ficção que é trabalhado de maneira caótica ao sabor das negociações pontuais com os poderes concedentes”.

“A CASAN não tem “cultura” de planejamento estratégico” é necessário realizar análises mais críticas sobre as variáveis intervenientes (matéria-prima; concessões; concorrentes; custos; meio-ambiente; recursos humanos, regulação etc.), para que na concepção de estratégias, planos, projetos e programas, estas variáveis sejam consideradas com mais ênfase. Há alguns anos a gestão é realizada sem planos/estratégias, atendendo de forma reativa as demandas situacionais”.

“Decorrem de um planejamento estratégico alinhado com o planejamento entre as áreas. Não há como desvincular um do outro – planejamento estratégico e emergente. Na realidade hoje não temos nem um nem outro de forma efetiva, o que dificulta, em muito, o planejamento da empresa como um todo”.

“Apenas em parte, mesmo assim decorrente de um planejamento precário, pois embora sejam obras planejadas, muitas vezes são executadas com atraso. A CASAN é muito fragmentada, muitas vezes aparecem como ações prontas para as pontas, sem a participação destas, com pouca integração interna é inviável qualquer forma de planejamento integrado entre áreas”.

Diante de todo o exposto, os dados apresentados serão uma simulação, do que poderia ser a orientação estratégica da empresa. Os referidos insumos serviram de base também, para a definição dos objetivos estratégicos, e suas relações de causa e efeito, dispostos nas quatro perspectivas (sustentabilidade empresarial, usuários consumidores e poder concedente, processos internos e aprendizado e crescimento) que configuram o mapa estratégico no modelo BSC.

Na elaboração do mapa buscou-se englobar temas que representassem lacunas estratégicas relevantes e que possuísem vínculos diretos com a visão estabelecida, ou seja, com a excelência na qualidade dos serviços.

As diretrizes, ou temas estratégicos que direcionam todas as outras agendas estratégicas foram operacionalizadas em razão da proposta a seguir, uma vez que foram os focos que apareceram mais frequentemente na pesquisa.

1. Crescimento com sustentabilidade econômica e financeira

Buscar o crescimento da companhia com a garantia de sustentabilidade econômico-financeira, gerando um cenário onde as demais ações possam ser totalmente implementadas. Essa diretriz tem como objetivo garantir a permanência no mercado, buscando equilíbrio das dimensões econômico-financeira, ambiental e social.

2. Rumo à universalização

Universalizar os serviços de abastecimento de água e de afastamento e tratamento de esgotos até 2033 (meta do PLANSAB) e todos os municípios onde a CASAN é concessionária no Estado de Santa Catarina, buscando excelência na qualidade dos serviços oferecidos. Para isto, toda a empresa deve estar voltada para esta diretriz, seus processos e pessoal. A infraestrutura de ativos deve ser constantemente avaliada e renovada para garantir a continuidade e confiabilidade da prestação dos serviços universalizados com qualidade.

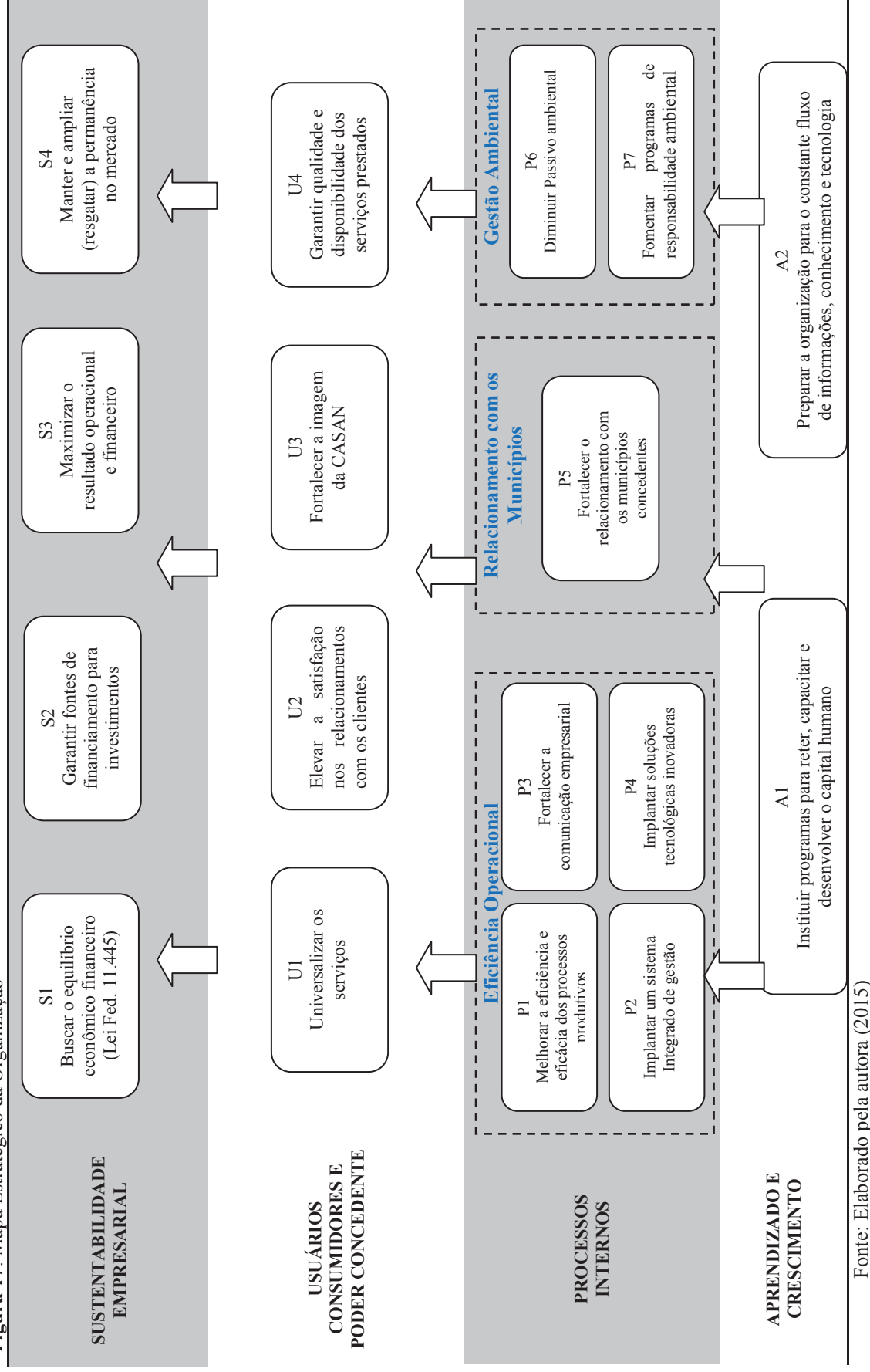
3. Qualidade dos serviços com sustentabilidade socioambiental

A satisfação das necessidades dos clientes por meio de uma eficiente prestação de serviços coloca em destaque seu papel central na promoção da marca CASAN. Fortalecer o compromisso com o meio ambiente e sociedade e ser reconhecida como importante agente do desenvolvimento sustentável, considerando as expectativas e necessidades da sociedade e das comunidades onde atua. Esta diretriz exige uma atuação ativa da CASAN, considerando sua responsabilidade no desenvolvimento econômico e social do município, bem como agente de preservação ambiental e de saúde pública, repercutindo diretamente na qualidade de vida da sociedade catarinense.

As diretrizes são interdependentes, uma vez que a ampliação do atendimento dos serviços depende do equilíbrio econômico-financeiro para a conquista de capital para executar as obras. A satisfação dos consumidores e agentes envolvidos favorece a ampliação do atendimento tanto de novos usuários como de novas concessões. No entanto, considerando-se que o aumento da cobertura de serviços deixa os clientes e poder concedente mais satisfeitos, aumentando as receitas que são fundamentais para o equilíbrio econômico-financeiro, fazendo com que os temas sejam relacionados.

Importante ressaltar que a perspectiva sustentabilidade empresarial aparece no topo do mapa estratégico, já que, mesmo sendo uma empresa pública, para que tenha condições de investir no setor precisa ter capacidade de endividamento. Ou seja, indicadores econômicos financeiros que permitam-na garantir financiamentos para suas obras. Além disso, o lucro, quando reinvestido possibilita melhoria e expansão dos sistemas de água e esgoto.

Figura 17: Mapa Estratégico da Organização



Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Os objetivos estratégicos e as iniciativas estratégicas foram definidos por meio das coletas realizadas na pesquisa, desta forma, os dados apresentados são uma simulação do que poderia ser a orientação estratégica da empresa. Além disso, apresentam-se os indicadores para cada objetivo estratégico.

4.3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

I - PERSPECTIVA SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL

De acordo com a pesquisa foi possível depreender que para ser sustentável a longo prazo a companhia precisa buscar o equilíbrio econômico financeiro no conjunto das suas concessões para que assim, consiga atingir seus objetivos. Buscar a eficiência operacional, o equilíbrio nas concessões e uma relação favorável entre as receitas e despesas que permitam manter a capacidade de investimentos necessários à expansão dos serviços é fundamental. Deve-se buscar constantemente o aumento das receitas e da arrecadação, e a diminuição e otimização dos custos, assegurando o padrão de atendimento. Além disso, sabe-se que os investimentos são os vetores para a expansão na cobertura dos serviços, diminuindo a incidência de doenças de veiculação hídrica, e entregam à sociedade maior qualidade de vida. É, por isso, um importante objetivo a ser percorrido. No entanto, a captação de recursos demanda grandes esforços para as companhias.

Ter bons resultados financeiros possibilita gerar retorno aos acionistas, além de aumentar o valor das ações, agregando valor à companhia. Além disso, o lucro permite aumentar a capacidade de endividamento de forma que possibilite a captação dos recursos necessários para a manutenção e expansão de sistemas, já que se trata especialmente de um setor que requer grandes montantes de investimentos.

Manter, ampliar e resgatar concessões que já foram da companhia também é fundamental para a sustentabilidade financeira. A companhia, que já perdeu sistemas grandes, com ampla capacidade de gerar receita, precisa resgatar e expandir sua participação no mercado. Além disso, como agente para a universalização, a empresa visa conquistar novos municípios, que muitas vezes administrados diretamente pela prefeitura não possuem capacidade financeira e técnica para investir no saneamento.

Quadro 11: Objetivo estratégico S1

Objetivo estratégico S1: Buscar o equilíbrio econômico financeiro (Lei Federal 11.445)

Indicador de Desempenho	Unidad e	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Índice de eficiência operacional	Índice	Semestral	↓	Gastos desembolsáveis com recursos próprios/arrecadação total
VPL	R\$	Semestral	↑	$VPL = 0 = \text{Investimento Inicial} + \sum_{t=1}^N \frac{F_t}{(1 + TIR)^t}$

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 12: Objetivo estratégico S2

Objetivo estratégico S2: Garantir fontes de Financiamento para investimentos

Indicador de Desempenho	Unidad e	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
-------------------------	----------	--------------------	----------------	---------

Quantidade de recursos captados	Índice	Semestral	↑	Financiamentos obtidos/demanda de financiamentos
Taxa média de captação	%	Anual	↓	Média das taxas de empréstimos captados

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 13: Objetivo estratégico S3

Objetivo estratégico S3: Maximizar o resultado operacional e financeiro

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
EBITDA	R\$	Anual	↑	$LL + (DF - RF) + IR \text{ e } CSLL \text{ diferidos} + D + A + (DNOp. - ENOp.) + \text{participações estatutárias e de funcionários.}$
Lucro operacional	R\$	Anual	↑	Receita operacional bruta (-) deduções da receita bruta (-) custos das vendas (-) despesas operacionais

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 14: Objetivo estratégico S4

Objetivo estratégico S4: Manter e ampliar (resgatar) a permanência no mercado

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Aumento da base de clientes	un.	Semestral	↑	$Qtde \text{ de novas ligações implantadas} - Qtde \text{ total de ligações existentes excluídas}$
Aumento da base de Municípios	un.	Anual	↑	$Qtde \text{ de novas concessões} - Qtde \text{ total de municipalizações}$

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

II - PERSPECTIVA USUÁRIOS CONSUMIDORES E PODER CONCEDENTE

Como meta nacional, a universalização é um objetivo a ser percorrido por todas as empresas estaduais de saneamento. Seu atingimento passa pela consolidando das concessões e o aumento dos níveis de atendimento no estado, mas passa principalmente por uma atuação mais proativa do processo de expansão. O aumento da cobertura dos serviços e a conquista de novas concessões são ações para diminuir os déficits existentes no estado. Para que a companhia consiga ampliar sua cobertura precisa apresentar-se como a melhor escolha para os municípios e clientes. Então, precisa elevar a qualidade de seus serviços. Além de água de boa qualidade, precisa-se que esta esteja disponível. Ou seja, fornecimento ininterrupto da água como um fator determinante para a satisfação do cliente e dos municípios concedentes.

Quadro 15: Objetivo estratégico U1

Objetivo estratégico U1: Universalização dos serviços

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Atendimento de Água na área de atuação	%	Anual	↑	$N^{\circ} \text{ de economias residenciais urbanas e rurais atendidas com água na área de atuação} / N^{\circ} \text{ total de domicílios urbanos e rurais na área de atuação}$

Atendimento de Esgoto na área de atuação	%	Anual	↑	Nº de economias residenciais urbanas e rurais atendidas com esgoto na área de atuação/Nº total de domicílios urbanos e rurais na área de atuação
---	---	-------	---	--

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 16: Objetivo estratégico U2

Objetivo estratégico U2: Elevar a satisfação no relacionamento com os clientes

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Satisfação dos clientes	%	Anual	↑	Pesquisa externa (média ponderada dos fatores de satisfação questionados)

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 17: Objetivo estratégico U3

Objetivo estratégico U3: Fortalecer a imagem da CASAN

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Imagem da marca no estado	Adimensional	Anual	↑	Pesquisa imagem

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 18: Objetivo estratégico U4

Objetivo estratégico U4: Garantir qualidade e disponibilidade dos serviços prestados

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Intermitência no abastecimento de água	%	Semestral	↓	Nº de economias ativas com abastecimento intermitente/Nº total de economias ativas
Serviços realizados no prazo	%	Semestral	↑	Nº de serviços realizados no prazo /Nº total de serviços realizados
Conformidade da água distribuída	%	Quadrimestral	↑	Média ponderada do percentual das amostras que atendem ao padrão definido na portaria do Ministério da Saúde

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

III - PERSPECTIVA PROCESSOS INTERNOS

A eficiência e eficácia dos processos produtivos estão diretamente associadas à melhoria dos sistemas responsáveis pela entrega do serviço ao consumidor, além da importância da qualidade, disponibilidade e conformidade para o fortalecimento das relações com os consumidores e municípios.

A busca por melhores tecnologias com menores impactos ambientais, a busca pela redução de perdas, já que estas repercutem diretamente nos custos de produção, na diminuição da disponibilidade de água, mas também e talvez mais importante na questão ambiental, perdendo-se um recurso tão limitado aparece como determinantes para a estratégia da

empresa. Além disso, a automação pode melhorar a qualidade e a disponibilidade da água para os consumidores.

O fortalecimento da comunicação empresarial é extremamente necessário para que as atividades e processos sejam realizados da melhor forma. Compartilhando o conhecimento, preserva-se o histórico e a experiência dos mais antigos e garante-se o aproveitamento de novos conhecimentos dos que chegam. A comunicação interna eficiente perpassa os muros da empresa, refletindo positivamente nas relações com os diversos grupos envolvidos e no consumidor.

Todos esses objetivos, assim como a implantação de um sistema integrado de gestão, para que os processos e sistemas sejam integrados e as informações compartilhadas por todos que precisam, eliminando inclusive retrabalhos, visam garantir a sustentabilidade da empresa.

Nesse mesmo sentido, aparece ainda o relacionamento com os municípios concedentes, já que a satisfação dos mesmos passa pelo cumprimento e superação das metas estabelecidas nos requisitos regulatórios e no estreitamento de vínculo e atendimento dos compromissos firmados no contrato de programa.

Aparece com grande destaque na pesquisa a necessidade do compromisso com o meio ambiente, garantindo assim a qualidade e a quantidade da matéria-prima e aprimorando continuamente os processos com vistas à prevenção da poluição e degradação ambiental.

Quadro 19: Objetivo estratégico P1

Objetivo estratégico P1: Melhorar a eficiência e eficácia dos processos produtivos

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Aperfeiçoamento dos processos operacionais	%	Quadrimestral	↑	Quantidade de processos melhorados / Quantidade de processos mapeados a serem melhorados
Perdas	m³/mês	Semestral	↓	Volume de Água (Produzido + Tratada Importado – de Serviço) – Volume de Água Consumido / Quantidade de Ligações Ativas de Água
Postura preventiva de riscos	%	Anual	↑	Nº de requisitos de gestão de risco atendidos / nº total de requisitos de gestão de riscos levantados x 100

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 20: Objetivo estratégico P2

Objetivo estratégico P2: Implantar um sistema integrado de gestão

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Implementação de sistema de gestão integrado	%	Semestral	↑	Nº de políticas para implementação realizadas / Nº de políticas de implementação mapeadas

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 21: Objetivo estratégico P3

Objetivo estratégico P3: Fortalecer a comunicação empresarial

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
-------------------------	---------	--------------------	----------------	---------

Satisfação dos colaboradores com a comunicação interna	Adimensional	Anual	↑	Pesquisa interna (média ponderada dos fatores de satisfação questionados)
---	--------------	-------	---	---

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 22: Objetivo estratégico P4

Objetivo estratégico P4: Implantar soluções tecnológicas inovadoras

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Implantação de macromedidores	un.	Anual	↑	Nº de macromedidores implantados
Diminuição das perdas comerciais	R\$	Semestral	↓	Valor em reais da receita operacional resgatada
Automação dos Sistemas de Água/Esgoto	un.	Anual	↑	Nº de sistemas automatizados

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 23: Objetivo estratégico P5

Objetivo estratégico P5: Fortalecer relacionamento com os municípios concedentes

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Atendimento dos requisitos regulatórios	%	Quadrienal	↑	Nº de requisitos regulatórios atendidos / Nº de requisitos regulatórios totais
Nº de municípios com contrato de programa	un.	Semestral	↑	Nº de municípios com contratos de programa assinados

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 24: Objetivo estratégico P6

Objetivo estratégico P6: Diminuir Passivo ambiental

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Mitigar situações que podem gerar passivo	un.	Anual	↑	Nº de situações mitigadas (causas de conflitos e atuações pró-ativas para a mitigação de riscos de incidência).

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 25: Objetivo estratégico P7

Objetivo estratégico P7: Fomentar programas de responsabilidade ambiental

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Atendimento aos requisitos de responsabilidade ambiental	%	Semestral	↑	Nº de requisitos de gestão ambiental atendidos/Nº total de requisitos de gestão ambiental planejados

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

IV - PERSPECTIVA APRENDIZADO E CRESCIMENTO

Pôde-se perceber algumas constantes durante o processo de pesquisa, a percepção geral da falta que o planejamento estratégico faz na companhia, gerando retrabalhos, desmotivação, dificuldade de alinhamento das atividades aos objetivos maiores. Nesse sentido, aumentar a produtividade e competitividade da companhia passa pelo desenvolvimento de novas ideias, o que requer sinergia e integração dos processos, um ambiente participativo, compartilhando-se de forma eficiente o conhecimento, os recursos e a estrutura.

Criar um ambiente favorável à criatividade e ao desenvolvimento das atividades de forma proativa, com vistas a melhorar a qualidade da prestação de serviços e as condições de trabalho, elevando-se a satisfação e o bem-estar no ambiente de trabalho. Fomentar a capacitação e planos de sucessão gerenciais e técnicos e até mesmo da diretoria, já que esta é indicada pelo governo, mudando de quatro em quatro anos. Este processo é extremamente necessário para ter-se continuidade nos projetos, coerência nas atividades e uma linha mestra para a realização das atividades. Fomentar o desenvolvimento contínuo dos recursos humanos, de maneira aderente às demandas decorrentes das transformações preconizadas no planejamento estratégico, e promover a disseminação do conhecimento e da evolução tecnológica devem ser as metas para a melhoria da gestão.

Quadro 26: Objetivo estratégico A1

Objetivo estratégico A1: Instituir programas para reter, capacitar e desenvolver o capital humano

Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Empregados capacitados	Horas	Semestra 1	↑	Média de horas de capacitação por empregado relacionados às competências estratégicas requeridas
Clima organizacional	Adimensional	Anual	↑	Pesquisa de clima organizacional
Desenvolvimento de competências	%	Semestra 1	↑	Nº de competências estratégicas desenvolvidas/Nº de competências estratégicas mapeadas

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Quadro 27: Objetivo estratégico A2

Objetivo estratégico A2: Preparar a organização para o constante fluxo de informações, conhecimento e tecnologia

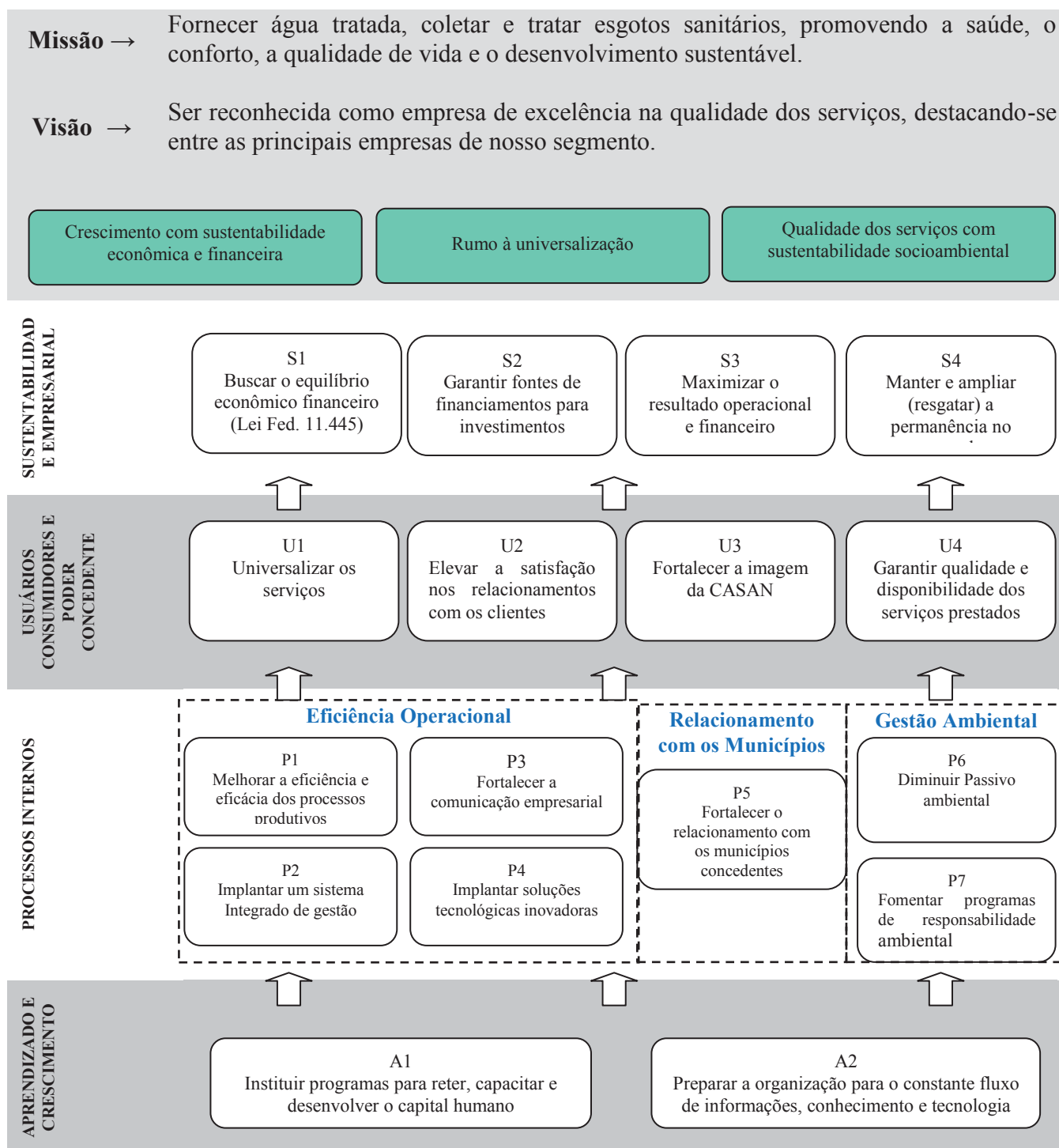
Indicador de Desempenho	Unidade	Período de medição	Melhor sentido	Fórmula
Sistematização de práticas de compartilhamento de conhecimento técnico e gerencial	%	Semestra 1	↑	Nº de práticas sistematizadas /Nº de práticas planejadas
Promover um ambiente participativo e de	Adimensional	Anual	↑	Pesquisa sobre o ambiente organizacional

trabalho em equipe				
Promover programas de integração dos usuários às tecnologias e softwares utilizados na empresa	Horas	Semestral	↑	Média de horas de capacitação por empregado relacionadas ao uso da tecnologia e softwares

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

4.3.3 INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

As iniciativas estratégicas são ações que visam alcançar o cumprimento das metas estabelecidas nos indicadores. Ou seja, que atividades devem ser desenvolvidas no cumprimento dos objetivos? As iniciativas sugeridas por esta pesquisa constam no Quadro 28. Cada objetivo possui uma ou mais iniciativas que deverão ser realizadas para seu cumprimento. As iniciativas podem também atender a um ou mais objetivos, já que uma ação pode refletir em diversos indicadores/objetivos.

Quadro 29: Mapa Estratégico

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

4.4 PASSOS VISANDO A INSTITUCIONALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO BSC

A institucionalização refere-se ao processo mediante ao qual componentes de uma estrutura formal são largamente aceitos como apropriados e necessários servindo para legitimar a organização. Fundamentalmente, o processo de institucionalização é uma mudança social. Esse processo pode acontecer a partir de diferentes caminhos, que podem ser simultâneos: a) mudanças endógenas iniciais podem acontecer quando o processo é gradual e não requerido; b) mudanças exógenas podem acontecer depois no processo ou quando ele é requerido (TOLBERT; ZUCKER, 1983).

De todo modo, para Zucker (1977), a institucionalização não é simplesmente presente ou ausente. Ela é definida pela autora “como uma variável, com graus diferentes de institucionalização que alteram a persistência cultural que pode ser esperada” (ZUCKER, 1977). Pode-se dizer que quando um modelo é institucionalizado ele é codificado em rotinas organizacionais e os responsáveis por sua idealização, bem como seus “discípulos” passam, então, a agir de forma autointeressada para que haja implicações desse modelo nas suas profissões, no seu dia a dia. Visto dessa forma, a difusão pode ser entendida não como algo que vem de um processo fundamentado de teorização, mas, sim, como um direcionador que é criado por intermédio de rotinas organizacionais promovidas pelo autointeresse de atores (STRANG; MEYER, 1993).

Dessa forma, mais desafiador do que conceber boas estratégias é institucionalizá-las. Para isso, o processo de comunicação e implantação do modelo é fator determinante para o sucesso na sua concretização. Deve-se construir um ambiente altamente participativo, buscar o alinhamento e motivação de toda a empresa para que sejam vistas como trabalho e responsabilidade de todos.

Como visto no início da pesquisa, a companhia não possui planejamento estratégico, no entanto, esse apareceu como uma demanda emergente nas entrevistas, sendo latente esse desejo por mudança, por formalização das estratégias, para que cada um saiba seu papel diante dos objetivos da organização. Esse fato pode facilitar a implantação do modelo aqui desenvolvido, já que um dos grandes impeditivos do sucesso da implantação do BSC é a não participação dos que precisariam se deixar envolver. Outro fator que corrobora com essa visão são as cobranças e pressões que a lei do saneamento e a sociedade impõem, restando cada vez mais clara a necessidade de a empresa se adequar às novas exigências e utilizar meios e ferramentas para que se tenha uma gestão mais acertada. Nesse sentido, o BSC aparece como uma ferramenta eficaz para conduzir a empresa por este novo caminho que precisa percorrer

para atender uma sociedade mais exigente em qualidade de serviço e em relação ao meio ambiente.

Diante do exposto, buscando criar mecanismos para que a operacionalização do modelo possa ser realizada de forma efetiva, propõe-se um plano de comunicação e institucionalização do modelo concebido, de acordo com os seguintes passos:

- ✓ **Criar grupo multidisciplinar contendo os vários níveis hierárquicos e funcionais da empresa:** Isso é imprescindível para que se abranja várias visões, e para que todas as áreas se sintam representadas e atuantes. Nesse contexto, como fator-chave para a implementação eficaz de um modelo de avaliação Sink e Tuttle (1993); Beer (1999); Olve et al. (2001) entendem a composição do grupo de implementação representando o quadro da empresa e a qualificação funcional;
- ✓ **Validar e/ou alterar com o um grupo multidisciplinar e alta direção o modelo ora proposto:** O modelo proposto, embora realizado com base nas informações coletadas na pesquisa de diversas formas e com os integrantes de diversos níveis hierárquicos da organização, carece ser validado em seu modelo final, discutido e alterado se a organização assim achar conveniente, especialmente como forma de atualização, já que terá decorrido um determinado tempo e alguns itens possam requerer alteração diante de um novo cenário;
- ✓ **Após validação do planejamento estratégico e objetivos estratégicos realizar desdobramento das metas para a matriz, superintendências e agências da companhia com o grupo multidisciplinar agregando outros membros com conhecimento específico sobre os indicadores em questão:** Nesse item, a ideia é fazer com que se envolva o maior número de pessoas possíveis, isso para que as metas sejam estabelecidas de forma mais realista possível, e para que todos sintam-se envolvidos na concepção e execução do projeto, o que aumenta as chances de sucesso na implantação e manutenção;
- ✓ **Capacitação de Multiplicadores no BSC:** muitas empresas utilizam consultoria para este ponto, ou para todo o processo. A sugestão é que sejam capacitados empregados da própria organização para que sejam multiplicadores, ou seja, disseminadores do modelo. Tanto os conceitos quanto o modelo prático devem ser detalhadamente explicados a todos os membros da organização de maneira clara para que todos compreendam a importância e os benefícios que podem auferir com o sucesso da implantação e manutenção do BSC. O conhecimento gera envolvimento, senso de participação e responsabilidade;

- ✓ **Realização de seminários gerenciais com os multiplicadores, na matriz, superintendências e agências para nivelar o conhecimento sobre planejamento estratégico e Balanced Scorecard e sensibilizar em relação ao projeto e alterações necessárias:** Sugere-se que sejam realizados seminários para que os multiplicadores repassem o conhecimento e alinhem o grande grupo no mesmo entendimento. Além disso, deve-se buscar tanto nos seminários quanto no dia a dia da empresa um ambiente aberto à participação de todos os empregados. Sobre isso Kaplan e Norton (1997, 2000) dizem que as sugestões dos empregados devem ser valorizadas - uso do *empowerment*;
- ✓ **Definição em pequenos grupos, escolhidos de acordo com o indicador, dos planos de ação setoriais, agentes envolvidos e suas competências, prazos, projeção dos recursos necessários e processo de acompanhamento para cumprimento das metas:** Embora algumas iniciativas estratégicas tenham sido definidas nesta pesquisa, é necessário desmembrá-las até chegar-se a planos de ações setoriais, onde o(s) agente(s) responsável(is) sejam designados, bem como as suas competências na ação, o prazo limite e a projeção dos recursos necessários para execução do plano de ação;
- ✓ **Estruturação do Painel de Controle do BSC por meio da tecnologia da informação para acesso de todas às áreas:** Kaplan e Norton (2001) advertem que dado o alto grau de complexidade das organizações, fazer com que as informações necessárias cheguem de forma tempestiva e oportuna a cada um dos que dela precisam é um grande desafio. Nesse sentido, importante passo para a execução e controle do BSC é o painel de controle. Mesmo porque como serão identificadas várias metas e planos de ação setoriais, a gama de informação será grande. Sugere-se então que seja criado por meio da TI um painel de controle com diversos níveis de acesso para que todas as áreas possam alimentar os dados de realização e acompanhar seus indicadores no tempo de forma segura e rápida. Corroborando Olve et al. (2001), Kaplan e Norton (1997, 2000) entendem que a disseminação do conceito de medição de desempenho organizacional por meio de informações claras e prontamente disponíveis em toda a empresa é fator-chave para implementação eficaz do BSC;
- ✓ **Embasar o orçamento empresarial nos objetivos estratégicos estabelecidos:** O orçamento de despesas e investimentos deve embasar o plano estratégico, no sentido de estabelecer os recursos do montante que a companhia

possui para atividades e investimentos. Mas também deve decorrer desse, já que as estratégias organizacionais é que vão definir qual a alocação do montante existente e a captar. Essa interação é base para que os recursos sejam melhores alocados, visando os objetivos estratégicos da organização;

- ✓ **Redesenho do plano de desempenho dos empregados, ligando-se a avaliação de desempenho dos empregados aos indicadores e metas institucionais deste plano estratégico, em vez dos indicadores do AMD:** De acordo com a pesquisa a avaliação dos empregados advém 50% dos indicadores empresariais do AMD, que não refletem as estratégias organizacionais. Sugere-se que após a utilização do BSC, seja revisto o desenho da avaliação, contemplando os indicadores do BSC para que todos sejam encorajados a trabalhar com maior nível de comprometimento com os objetivos estratégicos;
- ✓ **Elaborar manuais para difusão e manutenção do BSC:** Descrever a modelagem final do BSC na CASAN, incorporando os indicadores e planos de ações setoriais para que sua difusão possa ser realizada de forma adequada, padronizada e rápida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse capítulo, as considerações finais, tem como finalidade discutir as conclusões extraídas da presente pesquisa, bem como identificar as principais contribuições, limitações e proposições para outros pesquisadores em suas pesquisas.

Este trabalho de pesquisa foi desenvolvido em um setor de grande importância para o desenvolvimento do país, no entanto, por anos abandonado, encontra-se com grandes déficits e com grandes dificuldades estruturais e ambientais. Neste contexto, torna-se imprescindível uma gestão eficiente para que se consiga realizar os investimentos necessários ao setor.

Assim, este estudo apresentou como objetivo elaborar uma proposta de avaliação de desempenho alicerçado no Balanced Scorecard para a gestão estratégica de uma empresa de saneamento básico. Para responder ao problema proposto pelo trabalho estabeleceram-se três objetivos específicos: (1) Identificar, validar e elaborar uma proposta estruturada de planejamento estratégico para uma empresa de Saneamento Básico; (2) Realizar o desdobramento do planejamento estratégico por meio do Balanced Scorecard evidenciando os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho e as iniciativas estratégicas para uma empresa de Saneamento Básico; (3) Propor um roteiro para institucionalização do sistema de avaliação de desempenho proposto, fundamentado no Balanced Scorecard, em uma empresa de Saneamento Básico.

Para realizar estes objetivos foi feita um compêndio sobre o saneamento básico brasileiro, gestão estratégica, avaliação de desempenho, como a avaliação de desempenho no saneamento é tratada nacionalmente e internacionalmente e o BSC como um instrumento para gerenciamento estratégico.

A metodologia utilizada para chegar-se aos resultados foi explanada detalhadamente no capítulo 3. Essa contou com um estudo de caso único, que objetivou validar o modelo proposto a partir de uma pesquisa de campo realizada na CASAN – Companhia Catarinense de Água e Saneamento. Para uma maior qualidade da pesquisa, buscou-se a utilização de múltiplas fontes de coleta para obter os dados.

Na realização da revisão teórica, identificou-se o modelo de Rampersad (2004), que por meio dos seus elementos, adaptados, deram o direcionamento necessário à proposta de avaliação de desempenho para o saneamento básico.

Antes de qualquer coisa, foi necessário caracterizar-se a organização, objeto do estudo, descrevendo sua estrutura organizacional, desempenho econômico-financeiro e o fluxograma produtivo.

Para atender ao primeiro objetivo, verificou-se que a empresa possui a missão estabelecida, mas não apresenta outros componentes como visão e valores, e não possui planejamento estratégico, sendo que a falta de planejamento de forma geral, aparece como um grande problema para os participantes da pesquisa. Os pesquisados relatam as lacunas que a falta de planejamento ocasiona, deixando muitas áreas e gestores sem um rumo único, podendo, com este formato, baseado em programas e metas fragmentadas, dividir esforços em vez de somá-los. Como pontos necessários para o desenvolvimento do BSC, desta maneira, realizou-se a validação da missão, a definição dos valores e fatores críticos de sucesso e análise do ambiente, por meio da análise de SWOT.

Estabelecidos os itens acima, realizou-se o desdobramento dos objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas estratégicas baseados em três temas, ou diretrizes, que emergiram na pesquisa: o crescimento com sustentabilidade econômica e financeira, rumo à universalização e a qualidade dos serviços com sustentabilidade socioambiental, restando respondido assim o segundo objetivo específico. Nesta busca, percebeu-se que a empresa trabalha com diversas metas e indicadores setoriais e/ou estabelecidos por órgãos externos, mas carece de indicadores estratégicos. Assim, construiu-se um mapa estratégico e a partir deste desdobrou-se os objetivos e indicadores estratégicos de acordo com as perspectivas de sustentabilidade empresarial, usuários consumidores e poder concedente, processos internos e aprendizado e crescimento.

O último objetivo almejava propor um roteiro para institucionalização do sistema de avaliação de desempenho proposto. Isso porque, muitos planos estratégicos permanecem “no papel”, não sendo colocados em prática, ou até são, mas aos poucos são descontinuados por não obterem a adesão necessária a um projeto deste porte, que requer a internalização por parte de cada diretor, gestor e empregado para que gere resultados satisfatórios à empresa. Se assim não ocorrer, os agentes envolvidos sentir-se-ão apenas vigiados. Assim, o processo de comunicação e implantação do modelo aparece como fator determinante para o sucesso da sua concretização e esta pesquisa propôs um roteiro para operacionalizar, na prática, a implantação da proposta de avaliação de desempenho através do BSC que foi elaborada neste estudo para a organização.

Esta pesquisa busca dar subsídios, por meio do BSC, para que a gestão possa ser embasada em informações e com uma abordagem mais proativa. Permite também que se consiga mais facilmente avaliar os impactos das decisões tomadas, acompanhamento dos resultados e mudança de rumo, se necessário, facilitando ainda as decisões sobre investimentos, especialmente em uma organização que precisa ter continuidade, já que a

diretoria da empresa objeto de estudo muda de quatro em quatro anos, de acordo com as trocas de governo. Ademais, sendo um setor que trata de recursos tão escassos como a água e o meio ambiente, deve ser bem gerenciado para gerar melhores resultados para a sociedade.

Aproveitar a percepção da carência de planejamento por parte dos gestores e servidores torna-se estratégico, sendo talvez o momento ideal para viabilizado a proposta apresentada, já que os mesmos anseiam por essas medidas.

Como fatores limitantes da pesquisa apresenta-se a falta de planejamento estratégico formal estabelecido, o que fez com que fosse necessário primeiramente realizá-lo. Além disso, houve a dificuldade em estabelecer metas para os indicadores devido à complexidade de tal tarefa, já que demandaria a análise de séries históricas e acesso a dados sigilosos, estratégicos para a companhia.

Como sugestão de novas pesquisas, acredita-se que um estudo importante é o de definir um modelo orçamentário e de seleção de projetos e especialmente priorização de obras para integrar o planejamento orçamentário ao planejamento estratégico.

REFERÊNCIAS

- AESBE - ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DE SANEAMENTO BÁSICO ESTADUAIS. **Financiamento de investimentos em saneamento básico:** medidas sugeridas para expansão sustentável e modernizadora. Dez. 2006. Disponível em: <<http://www2.al.rs.gov.br/forumdemocratico/LinkClick.aspx?fileticket=ISM6R5IfONA%3D&tabid=3230&mid=4650>>. Acesso em: 15 maio 2015.
- AFONSO, M. H. F.; SOUZA, J. V.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Como construir conhecimento sobre o tema de pesquisa? Aplicação do Processo *ProKnow-C* na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 47-62, mai./ago. 2011.
- ALDATZ, J. R.; JUNIOR, M. P. L.; ARAUJO A. G. Processo de decisões orçamentárias: da racionalidade à política organizacional. **Revista Pretexto**. v. 14, n. 3, p. 50-63, jul./set. 2013.
- ALEGRE, H.; BAPTISTA, J.M.; CABRERA, E. Jr.; CUBILLO, F.; DUARTE, P.; HIRNER, W.; MERKEL, W.; PARENA, R. Performance indicators for water supply services. 2. ed. **London: IWA**, 2006.
- APARISI CAUDELI, José Antonio e RIPOLL FELIU, Vicente M. (2000), El Cuadro de Mando Integral: Una herramienta para el control de gestión, **Partida Doble**, n. 114, septiembre, p. 54-63.
- ARARAL, E. Improving effectiveness and efficiency in the water sector: institutions, infrastructure and indicators. **Water Policy**, v. 12, p. 1-7, 2010.
- ARGYRIS, C. Teaching smart people how to learn. **Harvard Business Review**, v. 69, n. 3, p. 99-109, 1991.
- AZARBAD, M.; EKHTIARI M.; HOMAYOUN, A.; ABDI, F. A framework to select commercial bank partner using fuzzy BSC-DEA method. **Management Science Letters**, v. 1, n. 4, p. 467-480, 2011.
- BARNETT, W. P.; CARROLL, G. R. Modeling internal organizational change. **Annual Review of Sociology**, v. 21, p. 217-236. 1995.
- BARROS, B. T.; PRATES, M. A. S. **O estilo brasileiro de administrar**. São Paulo: Atlas, 1996.
- BEER, M. Organizational fitness: The context for successful Balanced Scorecard Programs. **Balanced Scorecard Report**, v. 1, n. 1, p. 7-9, 1999.
- BELL, J. **Projeto de pesquisa:** guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BERG, S. V. Advances in benchmarking to improve water utility operations: a review of six IWA books. **Water Policy**, v. 5, p. 325-333, 2013.
- BERLINER C.; BRIMSON, J. A. **Gerenciamento de custos em indústrias avançadas:** base conceitual CAM-1. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.

BERNARDI, Talita; SILVA, I. Bento; BATOCCHIO, Antonio. Roteiro para implantação de Balanced Scorecard: estudo de caso em pequena empresa. **Revista de Ciência & Tecnologia**. São Paulo, v. 17, n. 33, p. 87-102, jan./jun. 2012.

BERTERO, C. O. Rumos da estratégia empresarial. **RAE**. São Paulo: FGV. v. 2, n. 2, p. 20-25, mar./abr. 1995.

BETTINE, S.C. **Instrumentos de regulação dos serviços de saneamento básico: um enfoque multiobjetivo**. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Estadual de Campinas, 2003.

BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 5. ed. São Paulo; Atlas, 2010.

BEUREN, I. M.; SANTOS, A. C. **Balanced Scorecard**: fins de sua utilização por gestores em uma perspectiva pessoal. In: SIMPOI. Simpósio de Administração da Produção Logística e Operações Internacionais, 2012, São Paulo. SIMPOI 2012. São Paulo: EAESP/FGV, 2012. v. 1. p. 1-15.

BIEKER, T. **Towards a sustainability balanced scorecard linking environmental and social sustainability to business strategy**. 2001. Disponível em: <<http://www.cleanerproduction.com/SBS/evolutio.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

BORTOLUZZI, S. C., ENSSLIN, S. R., ENSSLIN, L.; VALMORBIDA, S. M. I. A avaliação de desempenho em redes de pequenas e médias empresas: estado da arte para as delimitações postas pelo pesquisador. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 4, n. 2, p. 202-222, jun./dez. 2011.

BOTTER, M. **Conjuntura nacional das privatizações em saneamento**. Disponível em: <<http://www.abcon.com.br/artigomabotter.doc>>. Acesso em: 15 dez. 2014.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Diário Oficial da União 2007. 8 de janeiro: 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm>. Acesso em: 30 dez. 2013.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Diário Oficial da União 1997. 9 de janeiro:2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm>. Acesso em: 30 dez. 2013

BRASIL. Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Diário Oficial da União 1967. 27 de fevereiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 30 fev. 2015.

CAMPOS, V. R. **Modelo de Apoio à decisão multicritério para priorização de projetos em saneamento**. 2011. 175 f. Tese – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (Engenharia Produção e Área de Concentração em Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento).

CAMBOIM, V. S. da C.; AZEVEDO, L. A. de; MACÊDO S. A. S.; QUEIROZ J.V.; QUEIROZ C. B.P. Diagnóstico para implantação do Balanced Scorecard: um estudo de caso

em uma empresa de pequeno porte. **REBRAE - Revista Brasileira de Estratégia**, v. 4, n. 3, p.245-255, set./dez. 2011.

CORRÊA, A. C. **O Balanced Scorecard como um sistema complexo adaptativo** – uma abordagem quântica à estratégia. 2005. 220p, Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

CORTON, M. L.; Berg, S. V. Benchmarking Central American water utilities. *Utilities Policy*, v. 17, p. 267-275, 2009.

COSTA, A. P. P. **Balanced Scorecard**: conceitos e guia de implementação. São Paulo: Atlas, 2006.

COULIBALY, H. D.; RODRIGUEZ, M. J. Development of performance indicators for small Quebec drinking water utilities. **Journal of Environmental Management**, v. 73, p. 243-255, 2004.

COUTO, J. H. S. **Plano de metas organizacionais**: um desenho para a lógica da produtividade. 2011. 114 f. Dissertação -Universidade FUMEC - Faculdade de ciências empresariais mestrado em administração.

CRESSWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativos, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre; Artmed, 2007.

CROCCO, Luciano; TELLES, Renato; Gioia, Ricardo M.; ROCHA, Thelma; STREHLAU, Vivian Iara. **Fundamentos de marketing**: conceitos básicos. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2006.

DEAL, T.E.; KENNEDY, A.A. **Corporate cultures the rites and rituals of corporate life**. London: Penguin Books, 1982.

DUTRA, A.; ENSSLIN, L. Ferramentas de avaliação do desempenho organizacional. In ANGELONI, M.T.; MUSSI, C. **Estratégias**: formulação, implementação e avaliação: o desafio das organizações contemporâneas. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 195 – 218.

EDVINSSON, L.; MALONE, M.S., **Capital Intelectual – descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron Books, 1998. Traduzido por Roberto Galman.

ENSSLIN, L.; GIFFHORN, E.; ENSSLIN, S. R.; PETRI, S. M.; VIANNA, W. B. Avaliação do desempenho de empresas terceirizadas com o uso da metodologia multicritério de apoio à decisão-construtivista. **Revista Pesquisa Operacional**, v. 30, n. 1, p. 25-152, 2010.

ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; ZAMCOPÉ, F. C. Construção de um modelo para avaliação da sustentabilidade corporativa: um estudo de caso na indústria têxtil. **Gestão & Produção (UFSCAR Impresso)**, v. 19, p. 303, 2012.

FEIJÓ, J. E. O. **Análise dos objetivos e indicadores estratégicos da perspectiva aprendizado e crescimento do balanced scorecard de um centro de pesquisas**. 2007. 109 f. Dissertação - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

FERREIRA, F.; DIEHL, C. A. Perfil da produção científica brasileira sobre Balanced Scorecard. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 6, n. 1, p. 54-88, 2013.

FILHO, J. C. L. S.; ABREU, M.; C. S.; FERNANDES, R. M. C. Análise da gestão ambiental nas companhias estaduais de saneamento básico. **Revista Alcance**, v. 15, n.3, p.332-342, set./dez. 2008.

FISCHHENDLER, I.; HEIKKILILA, T. Does integrated water resources management support institutional change? The case of water policy reform in Israel. **Ecology and Society**, v. 15, n. 15, 2010.

FREZATTI, F.; BIDO, D. S.; CRUZ, A. P. C; MACHADO, M. J. C. O papel do Balanced Scorecard na gestão da inovação. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 4, 2014.

GALVÃO, J. A. C. Desafios para a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. v. 25, n. 6, p. 548-556, 2009.

GODOI, C. K.; BANDEIRA DE MELLO, R.; SILVA, A. B. **Pesquisa Qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOMES, R. C.; LÍRIO, V. S. Planejamento estratégico em municípios brasileiros de pequeno porte: seria o Balanced Scorecard uma ferramenta viável? **Revista Adm. UFSM**, Santa Maria, v.7, n.1, p. 08-21, 2013.

GRAVE, P. S.; MENDES, A. **Pensamento estratégico contemporâneo**: possíveis fundamentos antigos da estratégia como uma medida administrativa atual ou em busca ao elo perdido? In: XXV ENANPAD, 25º, Anais. Campinas: ANPAD, 15 p., set. 2001.

GUTHRIE, J. The management, measurement and the reporting of intellectual capital. **Journal of Intellectual Capital**, v. 2, n. 1, p. 27 - 41, 2001.

HELLER, L.; CASTRO, J. E. Política pública de saneamento: apontamentos teórico-conceituais. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 284-295, jul./set. 2007.

HELLER, P. G. B.; NASCIMENTO, N. O.; HELLER, L.; MINGOTI, S. A. Desempenho dos diferentes modelos institucionais de prestação dos serviços públicos de abastecimento de água: uma avaliação comparativa no conjunto dos municípios brasileiros. **Eng Sanit Ambient**, v.17, n.3, p. 333-342, jul./set. 2012.

HERRERO F. E. **Balanced scorecard e a gestão estratégica**: uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

HUNGER, J.D.; WHEELLEN, L.T. **Gestão estratégica**: princípios e práticas. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2002.

ITNER, C.; LARCKER, D. Innovations in performance measurement trends and research implications. **Journal of Management Accounting Research**, v. 10, p. 205-238, 1998.

KALLÁS, David; COUTINHO, A. Ribeiro. **Gestão da estratégia**: experiências e lições de empresas brasileiras. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KANAKOUDIS, V.; TSITSIFLI S. Results of an urban water distribution network performance evaluation attempt in Greece. **Urban Water Journal**, v. 7, p. 267-285, 2010.

KAPLAN R. S.; NORTON D.P. The Balanced Scorecard: measures that drive performance. **Harvard Business Review**. jan./feb. 1992.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação – balanced scorecard**. 15. ed. Rio de Janeiro. Campus, 1997.

KAPLAN, R. S. Dos custos à performance. **Revista HSM Management**, v. 3, n. 13, p. 6-11, 1999.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Organização Orientada para a Estratégia**, 5. ed. Rio de Janeiro, Campus, 2000.

KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. **Utilizando o BSC como sistema gerencial estratégico**. Rio de Janeiro: Campus, 2000a.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Organização orientada para a estratégia: como empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D.P. **Mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. 8. ed. Rio de Janeiro. Campus, 2004.

KENNERLY, M.; NEELY, A. **Performance measurement framework – a review**. In: Performance measurement – past, present and future. UK: Andy Neely, Centre for Business Performance, Cranfield School of Management, Cranfield University, Cranfield, Bedfordshire, 2000.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. Petrópolis. RJ. Vozes, 1997.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LACERDA, T. O. R.; ENSSLIN L.; ENSSLIN, S. R. Uma análise Bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gestão e Produção**, v. 19, n. 1, p. 59-78, 2012.

LAKATOS, M. E.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LIMA, C. R. Montenegro de. **O Balanced Scorecard ajustado para uma universidade fundacional catarinense e desdobrado para sua escola de negócios, cursos e indivíduos**. 2005. 185f. Tese - Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC.

LIMA, M. R. R. A. **Proposição de indicadores de desempenho logístico a partir da análise do planejamento estratégico: estudo de caso de uma empresa de saneamento do estado do Ceará**. 2011. 108 f. Dissertação - Universidade Federal do Ceará (Programa de Mestrado em Logística e Pesquisa Operacional).

LIMA, M. T. A. **Modelo de priorização de projetos de automação em uma empresa de saneamento**. 2011a. 72 f. Dissertação – Universidade Federal de Pernambuco (Programa de pós-graduação em engenharia de produção).

LIMA, A. C. C.; PONTE V. M. R. Um estudo sobre os fatores-chave na implantação de modelos de medição do desempenho organizacional. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos – BASE**, v. 3, n. 3, p. 285-296, set./dez. 2006.

LOPES, A. R. U. **Os reflexos da Implantação do Balanced Scorecard no Desempenho Organizacional: Estudo de Caso da Degrémont Tratamento de Águas Ltda.** 2011. 172 f. Dissertação - PUC – Pontifícia universidade católica de São Paulo (Programa de pós-graduação em ciências contábeis).

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARINI, C. Crise e reforma do estado: uma questão de cidadania e valorização do servidor. In: PETRUCCI, Vera; SCHWARZ, Leticia. Ensaio sobre a reforma administrativa brasileira no limiar do Século XXI. Brasília: Editora UnB, 1999.

MARTIN, C.; RUPERD, Y.; LEGRET, M. Urban storm water drainage Management: The development of a multicriteria decision aid approach for best management practices. **European Journal of Operational Research**, v. 181, p. 338-349, 2007.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Introdução à administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MBUVI, D.; DE WITTE, K.; PERELMAN, S. Urban water sector performance in Africa: a step-wise bias-corrected efficiency and effectiveness analysis. **Utilities Policy**, v. 22, p. 31-40, 2012.

MEIRELLES, A. M.; GONÇALVES, C. A. **O que é estratégia**: histórico, conceito e analogias. In: GONÇALVES, C. A.; REIS, M. T.; GONÇALVES, C. Administração estratégica: múltiplos enfoques para o sucesso empresarial. Belo Horizonte: UFMG/CEPEAD, p. 21-33, 2001.

MENEZES, M. Telles; QUEIROZ, D. G. B Silveira; BRITO, B Barboza; JOSÉ, A. S Dias. Implantação do balanced scorecard: o caso do departamento de logística da CST. **Tecnologia em Metalurgia e Materiais**, São Paulo, v. 3. n. 1, p. 7-12, jul./set. 2006.

MILITO, C. M; SILVA, M. A.; SANTA RITA, L. P.; IMBUZEIRO, P. E. A.; FILHO, A. C. Guerreiro B. **Empresa orientada para estratégia**: uma reflexão sobre a adoção do modelo Balanced Scorecard. III SEGET – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia - 2006.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Exposição de Motivos n. 07/2005 MCIDADES. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/EXPMOTIV/MCid/07.htm>. Acesso em: 20 dez. 2014.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The strategy process**: concepts, contexts and cases. 2. ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International, Inc., 1991.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, Joseph. **Safari de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MONTEIRO, P. R. A.; CASTRO, A. R., Prochnik, V. **A mensuração do desempenho ambiental no Balanced Scorecard e o caso da Shell**, artigo aceito para apresentação no VII Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente, FGV/USP, out. 2003.

MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MOREIRA, E. **Proposta de uma sistemática para o alinhamento das ações operacionais aos objetivos estratégicos, em uma gestão orientada por indicadores de desempenho**. 2002. 187 f. Tese - Universidade Federal de Santa Catarina (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção).

MUGISHA, N. P. Benchmarking utilitário e o regulamento nos países em desenvolvimento: Aplicação prática de monitoramento de desempenho e incentivos. **International Water Association**. XI, 195, 2011.

MVULIRWENANDE, S.; ALAERTS, G.; de MONTALVO, U. W. From knowledge and capacity development to performance improvement in water supply: The importance of competence integration and use. **Water Policy**, v. 15, p. 267-281, 2013.

NANCE, E. B. Multistakeholder evaluation of condominial sewer services. **American Journal of Evaluation**, v. 26, p. 480-500, 2005.

NASCIMENTO, S.; BORTOLUZZI, S. C.; COELHO, A. L. L.; COELHO C.; ENSSLIN, S. R. Ferramentas gerenciais à luz do desempenho organizacional. **Revista Pretexto**, v. 11, n. 3, p. 34 -57, jul./set. 2010.

NEELY, A. Avaliação do desempenho das empresas: porquê, o quê e como. Ed. Caminho: Biblioteca de economia e gestão. **The Economist Books**, 2002.

NIVEN, P. R. **Balanced scorecard passo-a-passo: elevando o desempenho e mantendo resultados**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

OLIVEIRA, Aurea de Fátima; TAMAYO, Alvaro. Inventário de perfis de valores organizacionais. **R. Adm.**, São Paulo, v.39, n.2, p.129-140, abr./maio/jun. 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias, práticas**. 15. ed., São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, J; Beuren, I. M. O tratamento contábil do capital intelectual em empresas com valor de mercado superior ao valor contábil. **Revista Contabilidade & Finanças**, USP-São Paulo, n. 32, p. 81-98, 2003.

OLIVEIRA, L. M. de; PEREZ JR. J. H.; SILVA, C. A. dos S. **Controladoria estratégica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLVE, N.G.; ROY, J.; WETTER, M. **Condutores da performance: um guia prático para o uso do Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

PACE, E. S. U.; BASSO, L. F. C.; SILVA, M. A. Indicadores de desempenho como direcionadores de valor. **RAC**, v. 7, n. 1, p. 37-65, jan./mar. 2003.

PALADINO, B. How to conduct a balanced scorecard review to create strategic alignment. **Balance Scorecard Report**, v. 2, n. 6, p. 12-14, 2000.

PINTO, S.R.R.; DEL CARPIO G. R. A. M. Fatores críticos para a implantação do Balanced Scorecard: A visão de consultores organizacionais, BASE **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, 2011.

PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico: Mais saúde com qualidade de vida e cidadania. 2013. Brasília: Ministério das Cidades/Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Disponível em: <http://cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/PlanSaB/plansab_texto_aprovado.pdf> Acesso em: 15 mai. 2015.

POPADIUK, S.; PEREIRA, L. F. P.; FRANKLIN, M. A.; GARDESANI, R.; MIYABARA, W. Arquitetura da informação e mensuração do desempenho: um estudo na indústria de artefatos e utensílios de plásticos no estado de São Paulo. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 1, p. 151-165, 2006.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 18. ed. São Paulo: Campus, 1986.

PRADO, L. J. Apresentação do e-Book guia BSC. 2002. Disponível em: <<http://lauoprado.tripod.com/ezine/ebooks.html>>. Acesso em: 20 jul. 2006.

QUINTELLA, O. M.; LIMA, G. B. A. O Balanced Scorecard como ferramenta para implantação da estratégia: uma proposta de implantação. **Revista Gestão Industrial**, v. 1, n. 4, p. 34-41, 2005.

RAMBERSAD, H. K. **Scorecard para performance total**: alinhando o capital humano com estratégia e ética empresarial. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

REZENDE, S.C.; HELLER, L; QUEIROZ, A. C. L. Água, saneamento e saúde no Brasil: interseções e desacordos. **AEA Sevilla (Espanña)**, v. 66, n. 2, p. 57-80, jul./dez. 2009.

REZENDE, S.C.; HELLER, L. **O saneamento no Brasil**: políticas e interfaces. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG. p. 387, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RIVERA D. N.; LEÓN, A. M. Os processos internos e a dimensão financeira do controle de gestão. **Revista Adm.**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 165-173, 2003.

ROEST, P. The golden rules for implementing the Balanced Business Scorecard. **Information Management & Computer Security**, v. 5, n. 5, p. 163-165, 1997.

ROUSSEAU, Y.; ROUSSEAU, P. Turning strategy into action in financial services. **CMA Management**, v. 73, n. 10, p. 25-29, 2000.

RUSSO, P. T. **A Institucionalização do balanced scorecard pelas organizações – o caso SABESP**. 2011. 295 f. Dissertação - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP.

SADIQ, R.; RODRIGUEZ, M. J.; TESFAMARIAM, S. Integrating indicators for performance assessment of small water utilities using ordered weighted averaging (OWA) operators. **Expert Systems with Applications**, v. 37, p. 4881-4891, 2010.

SANCHES, F. Dalmazzo. **Análise crítica sobre a utilização do Balanced Scorecard como instrumento de gerenciamento estratégico em uma empresa estadual de saneamento**. 2007. 217 f. Dissertação -Universidade Federal do Ceará – Mestrado profissional em controladoria.

SAUNDERS, M.; Lewis, P; Thornhill, A. **Research methods for business students**. 5. ed. Harlow: Prentice Hall, 2003.

SCHAEFER, A. Contrasting institutional and performance accounts of environmental management systems: three case studies in the UK water & sewerage industry. **Journal of Management Studies**, v. 44, p. 506-535, 2007.

SCHNEIDER, C.; NETO, L. Moretto. Avaliação do desempenho organizacional da empresa familiar indústrias Alfa S.A. com base no modelo de gestão estratégica Balanced Scorecard. **REGE - USP**, v. 13, n. 1, p. 89-104, 2006.

SILVA, Costa L. da. O Balanced Scorecard e o processo estratégico. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 61-73, out./dez. 2003.

SILVA, H. K. S; ALVES, R. F. F. **O saneamento das águas no Brasil**. 2002. Disponível em <<http://www.ana.gov.br/usuarios/saneamento/sanebrasil/>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

SINK, S.; TUTTLE, T. C. Planning and measurement in your organization in the future. Norcross, Geórgia: **Industrial of industrial engineers**, 1989.

SINK, D.S. e TUTTLE, T.C. **Planejamento e medição para a performance**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1993.

SLOMSKI, V. **Controladoria e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, M. A.; PIMMEL, R. M. Análise de desempenho econômico e social: estudo do balanço social de empresas brasileiras. *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 53-69, jan./abr. 2013.

SOUZA, S. C., MARINHO, S. V. Planejamento estratégico baseado no Balanced Scorecard: um estudo de caso aplicado a uma pequena empresa de segurança, **Revista Gestão & Planejamento**, Salvador, v. 15, n. 2, p. 213-237, maio/ago. 2014.

STRANG, D.; MEYER, J. W. **Institutional conditions for diffusion**. *Theory and Society*, Dordrecht, v. 22, n. 4, p. 487-511, 1993.

The Thomson Corporation. (2008). EndNote X. 2. ed. The Thomson Corporation.

THOMPSON, A.; STRICKLAND, A. **Crafting and executing strategy**. Boston: Mc Graw-Hill, 2001.

TOLBERT, P. S.; ZUCKER, L. G. Institutional sources of change in the formal structure of organizations: the diffusion of civil service reform, 1880-1935. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 28, n.1, p. 22-39, 1983.

TRIVIÑOS, A. N. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2011.

TUPPER H. C.; RESENDE M. Efficiency and regulatory issues in the Brazilian water and sewage sector: an empirical study. **Utilities Policy**, v. 12, p. 29-40, 2004.

VALMORBIDA, S. M. I.; R.; ENSSLIN, Leonardo; A.; BORTOLUZZI, S. C. Gestão financeira e orçamentária governamental: uma análise multicritério. **Gestão Pública: Práticas e Desafios**, v. 3, p. 263-288, 2012.

VASCONCELOS, F. **Safári de estratégia, questões bizantinas e a síndrome do ornitorrinco**: uma análise empírica dos impactos da diversidade teórica em estratégia empresarial sobre a prática dos processos de tomada de decisão estratégica. In: XXV ENANPAD, 25º, Anais... Campinas: ANPAD, set. 2001. 15 p.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, Á. B. Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 20 - 37, out./dez. 2000.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WOODBURY, K.; DOLLERY B. Efficiency measurement in Australian local government: The case of New South Wales municipal water services. **Review of Policy Research**, v. 21, p. 615-636, 2004.

WHEELEN, Thomas L. e HUNGER, J. David (2002), Strategic management and Business Policy, Pearson Education International, New Jersey.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YUEN; S. M. **Performance measurement and management of third party logistics**: an organizational theory approach. 2006. 225 f. Thesis (Doctoral of Philosophy) - Hong Kong.

ZAGO, C. A.; ABREU, L. F.; GRZEBIELUCKAS, C.; BORNIA, A. C. Modelo de avaliação de desempenho logístico com base no balanced scorecard (bsc): proposta para uma pequena empresa. **Revista da Micro e Pequena Empresa, Campo Limpo Paulista**, v. 2, n. 1, p. 19-37, 2008.

ZINGALES, F.G.G.; O'ROURKE, A.; ORSSATTO, R.J. **Environment and Socio-Related Balanced Scorecard**: exploration of critical issues. INSEAD-CMER. Fontainebleu. France. 2002. Disponível em: <<http://www.insead.fr/CMER/publications/wp/index.htm>>. Acesso em: 25 mar. 2003.

ZUCKER, L. G. The role of institutionalization in cultural persistence. **American Sociological Review**, Albany, v. 42, n. 5, p. 726-743, 1977.