

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM  
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS – FUCAPE**

**TÂNIA ELIETE ALVES OLIVEIRA TELLES**

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS INDICADORES DE  
DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO UTILIZADO PELO  
SENAI/ES E OS INDICADORES UTILIZADOS NOS BALANÇOS  
PÚBLICOS**

**VITÓRIA**

**2007**

**TÂNIA ELIETE ALVES OLIVEIRA TELLES**

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS INDICADORES DE  
DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO UTILIZADO PELO  
SENAI/ES E OS INDICADORES UTILIZADOS NOS BALANÇOS  
PÚBLICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – nível Profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Daher Oliveira.

**VITÓRIA  
2007**

Dedico este trabalho a Tadeu,  
esposo e companheiro, pelo  
amor, paciência e apoio  
incondicional.

A meu filho Gabriel pelo  
carinho e fonte inesgotável de  
motivação e aos trigêmeos  
Arthur, Miguel e Yasmin que  
vieram coroar este momento  
especial.

## AGRADECIMENTOS

Ao Tadeu, amado esposo e companheiro de todas as horas, cuja presença em minha vida, sempre me impulsiona e fortalece na busca do crescimento profissional e pessoal. Pela compreensão, apoio e amor incondicional.

Ao meu filho Gabriel, cuja pureza e jeito de ser, dá novo sentido à minha vida.

Aos trigêmeos Arthur, Miguel e Yasmin cuja existência já é fonte inesgotável de amor, fé e esperança.

Aos meus pais, pelos ensinamentos e valores que nortearam minha trajetória de vida e me permitiram ser persistente e perseverar sempre.

Às minhas irmãs, irmãos e sobrinhos que sempre me socorreram nos momentos de aperto, pelo apoio e compreensão.

Aos meus sogros, cunhados, cunhadas pelo incentivo e orações.

Ao professor Orientador Dr. Ricardo Daher Oliveira, pela significativa orientação, cujas críticas, sugestões e dedicação ajudaram a consolidar o projeto.

Aos professores Luiz Fernando e Annor da Silva Junior, pela colaboração na qualificação.

Aos professores Annor da Silva Junior e Ricardo Behr pela valiosa contribuição na banca de defesa, permitindo o aperfeiçoamento do trabalho.

Aos demais professores pelas palavras de incentivo e valorização.

Aos profissionais da Fucape, principalmente da secretaria e da biblioteca, que sempre prontamente me atenderam e incentivaram ao longo deste percurso.

Aos Diretores e profissionais da Findes e SENAI/ES pela confiança e apoio à pesquisa que permitiram a conclusão do mestrado.

Aos professores do departamento de administração da Ufes, pela generosidade em partilhar os conhecimentos e o incentivo ao mestrado.

Aos colegas do curso pelo apoio, solidariedade e desprendimento em partilhar os conhecimentos, em particular, Carmen, Nadir, Denise, Mario, Antônio.

A lêda Zanotti pela fantástica colaboração no direcionamento da pesquisa.

A Idália Antunes pela colaboração na formatação do trabalho

A Roseli, Mônica, Isabel e Ana Paula pela revisão ortográfica e gramatical do trabalho.

Aos meus amigos pelo apoio, carinho e orações.

A Deus pelo milagre da minha vida.

“Nós somos a soma das nossas decisões”.

Woody Allen

## RESUMO

Esta pesquisa analisa qual a relação dos indicadores econômico-financeiros do SENAI/ES, instituição sem fins lucrativos, entidade paraestatal enquadrado como Serviço Social Autônomo, com os indicadores aplicados aos balanços públicos. O desenvolvimento dos indicadores de desempenho foi traçado conforme mapa estratégico da organização adaptado do *Balanced Scorecard (BSC)* e contemplam indicadores por perspectiva, cumprimento da missão organizacional, atendimento ao mercado, financeiro, processos internos, e, finalmente, pessoas e inovações. Sendo o enfoque desta pesquisa os indicadores econômico-financeiros. Para tanto, realizou-se uma fundamentação teórica baseada nas teorias dos sistemas, teorias da contabilidade gerencial e contabilidade pública para a sustentação das hipóteses do trabalho, que enunciam que os indicadores os desempenho econômico-financeiros do SENAI/ES possuem relação com os indicadores aplicados aos balanços públicos. A metodologia é de caráter quantitativo, que consiste em pesquisa documental, bibliográfica e de campo. Foi realizado teste não-paramétrico de Mann-Whitney para comparar os indicadores econômico-financeiros aplicados aos balanços-públicos com os do modelo utilizado pela organização, objetivando buscar evidências sobre a hipótese proposta. Os resultados apontam que os indicadores de desempenho utilizados na instituição pesquisada possuem relação com os indicadores econômico-financeiros aplicados aos balanços públicos.

## **ABSTRACT**

This research aims to analyzing the connection of the economic-financial indicators of SENAI/ES, a non-profit organization which is a self-governing entity addresses as Autonomous Social Service with the indicators applied to public balance. The performance indicators development has been outlined according to the organization strategy map adjusted from the Balanced Scorecard (BSC) contemplating the outlook indicators, organizational mission statement, customer management, financial, internal processes, and last but not least, learning and growth. The focus of this research is the economic-financial indicators; therefore, a theoretical ground was brought about through the theory of the systems and the theories of the managerial accounting and public accounting in order to support the research hypothesis which postulates that the economic-financial performance indicators of SENAI/ES have a connection with the applied indicators to the public balance. It is a quantitative analysis which consists of documental, bibliography and field research. No-parametric test of Mann-Whitney was accomplished to comparison between the economic-financial indicators applied to public balance and the framework used by the organization with the purpose of facilitating the verification of the proposed hypothesis. The results point out that the performance indicators used in the researched company have a connection with the applied economical-financial indicators to the public balance.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organizações como sistemas .....	28
Figura 2: Organização como base no desempenho.....	32
Figura 3: Fluxograma de pesquisa .....	51
Figura 4: Modelo de organograma do SENAI.....	59
Figura 5: Arranjo de funcionamento da organização.....	61
Figura 6: Sistemas das entidades públicas.....	76

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Pesquisas sobre efetividade organizacional.....	25
Quadro 2: Indicadores financeiros aplicados aos balanços públicos .....	54
Quadro 3: Indicadores Financeiros do SENAI/ES.....	55
Quadro 4: Perspectivas do modelo de desempenho.....	56
Quadro 5: Indicadores aplicados aos balanços públicos.....	57
Quadro 6: Resultado da relação – Indicadores da Instituição e Indicadores aplicados aos balanços públicos .....	79

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Análise dos Indicadores do SENAI.....	62
Tabela 2: Análise dos Indicadores aplicados aos balanços públicos – Balanço Orçamentário.....	63
Tabela 3: Análise dos Indicadores aplicados aos balanços públicos – Balanço Financeiro.....	65
Tabela 4: Análise dos Indicadores aplicados aos balanços públicos – Balanço Patrimonial .....	66
Tabela 5: Análise dos Indicadores aplicados aos balanços públicos – Demonstração das Variações Patrimoniais.....	67
Tabela 6: Associação entre indicadores indicados pela contabilidade pública e indicadores da organização.....	70
Tabela 7: Indicadores tradicionais não associados aos da instituição .....	73
Tabela 8: Teste Não Paramétrico.....	75

## LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1: Análise dos Indicadores do SENAI .....	63
---	----

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA .....	16
1.2 OBJETIVOS .....	17
1.2.1 Objetivo geral .....	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.3 RELEVÂNCIA DO TEMA .....	18
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	21
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>23</b>
2.1 TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES E O DESEMPENHO ORGANIZACIONAL.....	23
2.2 TEORIA DOS SISTEMAS E O USO DE INDICADORES.....	27
2.2.1 Sistema de informações e o uso de indicadores .....	31
2.2.2 Indicadores tradicionais aplicados aos balanços privados .....	35
2.2.3 Indicadores de análise avançada .....	36
2.2.4 Indicadores não-financeiros .....	37
2.2.5 Indicadores aplicados aos balanços públicos.....	38
2.3 MODELOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	41
2.3.1 Modelo Tableau de bord.....	42
2.3.2 Modelo de Brown .....	44
2.3.3 Modelo de Prisma de performance .....	44
2.4 TRABALHOS SOBRE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	45
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>49</b>
3.1 MÉTODOS DE PESQUISA.....	49
3.2 ETAPAS DA PESQUISA.....	51
3.3 HIPÓTESE.....	52
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	56
<b>4 ANÁLISE DOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS.....</b>	<b>58</b>
4.1 O CASO SENAI/ES.....	
4.2 ANÁLISE DOS INDICADORES DO SENAI/ES .....	
4.3 ANÁLISE DOS INDICADORES APLICADOS AOS BALANÇOS PÚBLICOS.....	63
4.4 ANÁLISE DA COMPARAÇÃO ENTRE OS INDICADORES UTILIZADOS NA ORGANIZAÇÃO E OS INDICADORES APLICADOS AOS BALANÇOS PÚBLICOS.....	69

4.5 CORRELAÇÃO TEÓRICA, METODOLÓGICA E EMPÍRICA.....	76
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE A- INDICADORES UTILIZADOS PELO SENAI/ES .....</b>	<b>91</b>

## Capítulo 1

### 1 INTRODUÇÃO

A gestão empresarial, nos cenários político e econômico, passa por transformações em seu estado da arte. Estas mudanças vêm impelindo as lideranças das organizações a buscarem novas alternativas, seja na área de produção, mercado, em novas tecnologias e, mesmo, na sustentação de políticas públicas, que as conduzam ao alcance dos objetivos organizacionais, visando sempre uma melhor relação custo/benefício.

Tal percepção na gestão conduz Barnard (1938) a declarar que uma das principais funções dos executivos é a de formular metas e os objetivos fins da organização. Essa declaração do autor pressupõe, não somente uma melhor formação dos executivos no que se refere ao desenvolvimento da estratégia, mas também, à capacidade de desenvolver mecanismos de controles para o monitoramento das metas e objetivos organizacionais.

Nesse sentido, a avaliação de desempenho estabelece vínculo entre planejamento e controle, em que o ato de planejar significa definir os objetivos a serem alcançados pela empresa, determinando as táticas e planos necessários para a realização dos objetivos e o uso do controle para permitir um melhor alinhamento entre os integrantes da organização e a realização dos objetivos (ATKINSON *et al.*, 1997). Essa visão do autor endossa a discussão sobre o uso de indicadores como forma de controle.

O uso de medidas de desempenho, cuja aplicabilidade remonta ao séc XIX, emergiu e se desenvolveu dentro do sistema bancário, quando o mercado americano passou a solicitar avaliação financeira das empresas tomadoras de

empréstimo com vistas à redução dos riscos, sendo formalizada a exigência de apresentação dos ativos e passivos (MATARAZZO, 1998, p.22), despontando assim, novos elementos que influenciariam a caracterização dos arranjos institucionais e organizacionais, fortalecendo o papel das consultorias e auditorias, principalmente no desenvolvimento dos instrumentos de tomada de decisão.

Verifica-se que há um incremento nas práticas contábeis, pois surgem novos índices com a contribuição de Alexander Wall (1913) e Stephen Gilman (1925) e (1930). O Modelo Dupont, que foi desenvolvido na empresa da qual recebeu o nome, com objetivo de analisar a rentabilidade das empresas, possibilitando verificar a saúde financeira das organizações (MATARAZZO, 1998).

Com uma outra abordagem em indicadores, Kaplan & Norton (1997, p. 21) sugerem um conjunto de indicadores financeiros e não financeiros denominado de *Balanced Scorecard (BSC)*. Segundo os autores, essa metodologia preserva os indicadores financeiros como resumo final do desempenho gerencial e organizacional, porém ao incorporarem os indicadores não-financeiros, possibilitam a comunicação da estratégia, contemplando diversas perspectivas da organização desde a financeira, passando pela perspectiva do cliente, assim como interna e do aprendizado e crescimento da organização. Essa visão dos autores contribui para a ampliação e desenvolvimento das técnicas de análise econômico-financeira das organizações.

Assim, segundo Simons (2000), as medidas de desempenho se integram como elementos de planejamento, como ciclo de controle e produzem informações a serem compartilhadas com usuários internos e externos, endossando a perspectiva do processo interno de quantificar a eficiência e eficácia das ações por meio de um conjunto de medidas que capturam o desempenho, possibilitam a avaliação, o

controle e viabilizam a implementação da estratégia, evidenciando-se a importância da informação na mensuração, controle e sustentabilidade da organização.

Visto assim, os indicadores funcionam como uma ferramenta para comunicar objetivo, monitorar os resultados, promover a educação, o aprendizado e a comunicação externa que passam a ser incorporada, definitivamente, na gestão das organizações, de forma a permitir o controle e monitoramento das atividades, dos processos e das decisões estratégicas.

Dessa forma, dentro das premissas de que o monitoramento estratégico de um sistema pressupõe o uso de indicadores de desempenho, Bertalanffy (1992) sugere que nenhuma organização poderá ser totalmente compreendida se a relação das partes que a compõem não for devidamente monitorada, o que, por ora, torna-se a motivação deste trabalho cuja problemática é descrita a seguir.

## **1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

De acordo com Cameron (1986), o problema na avaliação de desempenho está na formulação da métrica a ser utilizada, reforçando a necessidade de se ter indicadores de desempenho que representem ao máximo o esforço na melhoria dos processos organizacionais.

Contudo, a criação de indicadores consistentes é um desafio, pois enquanto algumas organizações possuem dificuldades em criá-los, outras, embora possuam indicadores, não conseguem medir o desempenho organizacional ou não possuem parâmetros claramente definidos, seja pela ausência de dados ou pela inexistência de informações confiáveis.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como problema central:

**Qual a relação entre os indicadores econômico-financeiros utilizados pelo SENAI/ES e os aplicados aos balanços públicos?**

## **1.2 OBJETIVOS**

Considerando a problemática que motivou o desenvolvimento desta pesquisa, este trabalho tem o propósito de responder ao questionamento central, para isto, teve seus objetivos divididos em: objetivo geral e objetivos específicos.

### **1.2.1 Objetivo geral**

O objetivo geral é identificar qual a relação entre os indicadores econômico-financeiros utilizados pelo SENAI/ES e os aplicados aos balanços públicos.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Para o alcance do objetivo geral são delineados os seguintes objetivos específicos:

- Discorrer sobre o uso de indicadores para medir o desempenho de instituições sem fins lucrativos;
- Identificar as variáveis da organização (indicadores), que são utilizadas na análise do desempenho por terceiros e órgãos fiscalizadores (TCU/CGU);
- Analisar comparativamente os indicadores utilizados pela instituição com os indicadores aplicados aos balanços públicos;

### 1.3 RELEVÂNCIA DO TEMA

Os anos 70 foram marcados por grandes transformações na maneira de pensar o papel do Estado na economia. Surgia, na ocasião, a Administração Pública Gerencial como forma de enfrentar a crise vivida pelo regime social-democrático do Estado com sua estrutura inchada, por via de uma Administração Pública ineficiente na gestão dos recursos públicos e, se não bastasse, dominada por interesses particulares; (PEREIRA, 1999) reforçando a visão de Kettl (1999) de que o Estado, por ser monopolista, é inerentemente ineficiente, tende a crescer e a inchar; por isso tem desempenho medíocre.

O Estado, alvo de críticas, passa a ser repensado em suas funções essenciais. A onda neoconservadora dos anos 80 propõe, então, um Estado mínimo como forma de melhoria no desempenho da gestão dos recursos. Freedman (1984), como um dos precursores desta linha de pensamento, defende que o papel do Governo é a manutenção da lei e a ordem, evitando coerção e fraude entre indivíduos; garantia da execução dos contratos voluntariamente estabelecidos; definição, entendimento e execução de direito de propriedade e a manutenção de uma estrutura monetária.

Acompanhando esta visão, Przeworski (1999), defende e reforça a necessidade de restringir as ações e o tamanho do Estado.

O foco de redução do Estado permeia a novas propostas de reestruturação, passando a ser defendido como reforma do Estado, quanto ao ajuste fiscal, o redimensionamento da atividade e responsabilidade, bem como a abertura de mercado. A globalização da economia também pressionou a busca pela eficiência nos modelos de gestão pública, onde o Estado passa de agente econômico, sem competitividade, para um agente regulador.

Observa-se, então, a crescente preocupação da Administração Pública com a eficiência dos gastos, demandando a busca e utilização de novos métodos de gestão dos recursos e aprimoramento das ações dos órgãos de fiscalização externos.

A partir da Constituição Federal de 1988, o controle externo deixou de ser apenas a avaliação do cumprimento das metas previstas no Plano Plurianual (PPA) e a execução dos programas de governo e dos orçamentos. Desta forma, ampliou-se seu âmbito de atuação e instituiu-se o controle sobre pessoas físicas e jurídicas que utilizam, arrecadam, guardam, gerenciam ou administram bens, recursos públicos, ou pelos quais a Administração Pública responda, ou que, em nome desta atuem, como é o caso das instituições sem fins lucrativos que compõem o “Sistema S”, também denominadas entidades de Serviço Social Autônomo, como por exemplo SENAI, SENAC, SESI.

Ademais, com implementação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), houve um fortalecimento das funções de planejamento estratégico e operacional, bem como, um aumento nos controles internos, externos e de avaliação, afetando o processo de evolução da fiscalização que passou do controle da formalidade e legalidade para um controle que envolve a avaliação sistemática do processo de gestão e dos resultados alcançados.

Assim, Kettl (1999) destaca, que, as pressões pela redução do tamanho do Estado, têm acarretado a transferência de atividades ao setor privado e às empresas não-governamentais, porém esta transferência dificulta o controle de metas, indicadores e processos de aferição de desempenho pelos órgãos de fiscalização externos.

Essa mudança tem levado a uma gestão profissionalizada, exigindo transformações no conteúdo, nos processos de planejamento e gestão das organizações e, essencialmente, desponta a necessidade de uma atuação em parceria com outras organizações públicas e privadas de modo a fazer convergir para o público-alvo, de forma integrada, as ações necessárias à produção dos resultados, sendo que parcerias visam levantar os recursos para viabilizar os projetos.

Nesse contexto, Anthony & Govindarajan (2002), afirmam que toda organização, quer seja pública ou privada, pode alcançar resultados, sendo eficiente em seus gastos, de forma a garantir o reinvestimento e alcançar os objetivos propostos, ou seja, “fazendo mais com menos”. Os autores também apontam que a diferença está na forma de mensuração, porque são necessários indicadores sociais no caso de instituições públicas e autarquias.

Se no setor privado o objetivo final das organizações é a obtenção de lucro, no setor público, os objetivos são múltiplos, como por exemplo, a criação de valor a custo mínimo, promovendo o apoio e o comprometimento contínuo de sua fonte de financiamento (KAPLAN & NORTON, 2000). Esta percepção fortalece a importância do desenvolvimento e a implementação de ferramentas de gestão que possibilitem a avaliação de desempenho, atendendo à necessidade de informação de seus dirigentes, órgãos de controle externo e a sociedade civil organizada.

Assim, a escolha recai sobre essa temática dada à relevância do uso de indicadores de desempenho no processo de monitoramento e controle dos resultados organizacionais, principalmente, considerando a limitação quanto à apuração dos indicadores econômicos e financeiros no setor público (KOHAMA, 2000; SLOMSKI, 2001; LIMA & CASTRO 2003).

O TCU apresenta também as limitações dos processos de mensuração de resultado tais como: imprecisão na definição de indicadores, incapacidade das organizações em conseguir isolar o efeito dos fatores externos sobre o resultado das ações, e ainda, a subjetividade dos indicadores qualitativos (TCU, 2000)

Portanto, a partir deste trabalho, se pretende fornecer uma contribuição para a análise, avaliação e possível aprimoramento dos modelos de mensuração de desempenho nas instituições sem fins lucrativos que compõem o “Sistema S”, também denominados de Serviço Social Autônomo, por meio do uso de indicadores de desempenho econômico-financeiros. Isto se reveste de razoável importância, considerando que, embora em sua entidade jurídica não sejam empresas públicas governamentais, ao receber recursos da União, essas instituições são controladas e auditadas pelos Tribunais de Contas e estão sujeitas às legislações aplicadas às empresas públicas.

Em vista disto, pode-se concluir o pensamento sobre a utilidade dos indicadores econômico-financeiros para fins gerenciais, monitoramento e controle do sistema organizacional.

## **1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO**

O trabalho encontra-se dividido em cinco capítulos. Procura-se uma estrutura que possibilite o melhor entendimento dos objetivos propostos e dos resultados obtidos.

Capítulo 1 – Introdução – foi apresentado os antecedentes do problema, as questões de pesquisa, o objetivo geral e os específicos, a relevância do tema, bem como a estrutura do trabalho.

Capítulo 2 – Referencial Teórico – Teoria das Organizações, Teoria dos sistemas, Teoria da Contabilidade Pública e Modelos de avaliação de indicadores de desempenho.

Capítulo 3 – Metodologia – apresenta-se a descrição de todas as abordagens metodológicas, além da formulação das hipóteses de trabalho.

Capítulo 4 – Verificação e análise dos dados – apresentam-se as compilações dos resultados dos testes efetuados. Com o intuito de responder às questões de pesquisa.

Capítulo 5 – Considerações Finais – com o objetivo de apresentar possíveis respostas às questões de pesquisa, foram apresentadas algumas conclusões, indicando-se sugestões para futuros estudos.

## Capítulo 2

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica desta pesquisa abrange a evolução da Teoria das Organizações em que os cientistas sociais têm buscado compreender os fenômenos organizacionais e as influências sobre o desempenho, assim como a Teoria de Sistemas com o enfoque da organização como um sistema aberto, e a forma de controle por meio de indicadores.

A revisão também abarca a Teoria da Contabilidade, apresentando os sistemas de informação e a utilização de índices para a avaliação da gestão, bem como, uma abordagem ao uso de indicadores nas empresas públicas além, de alguns dos modelos de avaliação de desempenho.

Embora existam múltiplos agentes interagindo com diferentes objetivos e níveis diferentes de informações, está além do escopo de pesquisa, o estudo das diversas relações de agência.

Assim, na parte final desta seção são apresentados trabalhos sobre o uso dos indicadores de desempenho, demonstrando assim a existência de espaço para outras pesquisas acerca do tema.

#### 2.1 TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES E O DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Para Roberts (2005), as organizações são mecanismos por meio do qual a estratégia é concretizada envolvendo o objetivo pelo qual a empresa possa se auto-avaliar e julgar seu desempenho, que pode ser lucro, maximização do valor

acionário ou outros fatores mais complexos, que envolvam diferentes interesses dos agentes.

Segundo Minton & Lewin (1986), no processo de evolução das organizações ocorreram várias tentativas de pesquisas em organizações com o propósito de definir e medir os seus resultados. O Quadro 1 retrata a evolução das teorias, seus diferentes enfoques dentro da organização e os resultados alcançados:

Abordagens Científicas da Gestão	Pensadores Representativos	Pontos Filosóficos Importantes da Eficácia	Resultados Típicos Atributos
Gestão Científica	Frederick Taylor – 1911	Estudos de tempo e movimento; importância da padronização, do planejamento, controle e cooperação; organização funcional; “one best way” (da melhor forma possível)	Maximização da produção, minimização de custo com excelência técnica, otimização da utilização de recursos, especialização em serviço.
Princípios da Gestão	Henri Fayol (1916/1925)	A primeira teoria completa sobre gestão dedutiva, baseada em regras ou ‘princípios’; entende a gestão como uma habilidade educável.	Divisão do trabalho; autoridade e disciplina bem definidas; unidade de comando e direção; ordem, igualdade, estabilidade, e iniciativa; <i>esprit de corps</i>
Relações Humanas	Elton Mayo – 1933	A importância de fatores emocionais; o conceito sociológico de empenho do grupo, trabalhadores satisfeitos são trabalhadores produtivos; necessários para um diagnóstico gerencial e relações interpessoais.	Produtividade pela satisfação dos empregados; satisfação pela atenção dispensada às necessidades físicas e emocionais dos trabalhadores.
Burocracia	Max Weber (1940)	Ênfase na estrutura; a consolidação da estrutura organizacional, coordenada em busca de maior eficácia e gestão dos processos.	Apresenta as formas de autoridade, estruturas de poder e a formalização dos processos, como instrumento de maior controle e redução de riscos e incertezas.
Tomada de Decisão e Gestão da Informação	Herbert Simon – 1947	O objeto eficácia está diretamente ligado à racionalidade; critérios de eficiência input / output baseados em objetivos complementares.	Economia de recursos através do desenvolvimento racional de metas; eficiência do processo de informação.
Sócio-Técnica	E.L. Trist e K. W. Bamforth – 1951	Ajuste de resoluções das exigências técnicas e sociais da organização; observação das organizações dos sistemas sociais; a empresa como um sistema aberto.	Nível de ajustamento congruente social/tecnológico do processo interno.
Gestão Estratégica e Design	Alfred Chandler – 1962	Estratégia de <b>structure follows</b> – aonde a empresa quer chegar (estratégia) têm que se levar em conta o design e a implementação (estrutura); integração vertical e horizontal, e racionalização da utilização de recurso.	Congruência estrutura/estratégia, manifestada como crescimento organizacional, consecução da competitividade, controle do meio ambiente e adaptação/flexibilidade.
Recursos Humanos	Douglas McGregor Rensis Likert (1961 – 1967)	A importância das necessidades organizacional versus as exigências organizacionais; equalização	Satisfação do empregado, produtividade, coesão, lealdade, ampla comunicação.

		do poder; gestão participativa simultânea à satisfação exigida na competição: “trabalhadores produtivos são trabalhadores satisfeitos”.	
Teoria da Contingência	Alfred P. Sloan – 1963	Administração descentralizada, controle e inspeção centralizada, estrutura multidivisional.	Eficiência através da economia de escala; retorno divisional em investimento (ROI); consecução de objetivos (modelo MBO – administração por objetivos)
Ecologia Populacional	Robert Townsend - 1970	Desburocratização, apoio ao empreendedorismo local.	Lucro; aproximação com o grupo de funcionários; estrutura simples. Normas simples; falta de inexpressividade (não produtiva) “máxima”.
<b>Colaboradores</b>			
	Chaster Barnard (1938)	Organizações como sistemas corporativos. Desempenho em estrutura, estratégia.	Equilíbrio interno e ajuste das condições externas; ações produtivas e exemplo (liderança gerencial), <i>bias for action</i> – envolvimento, <i>closeness to...</i> – aprendizado através das pessoas que usaram o serviço.
	Alfred P. Sloan (1963)	Administração descentralizada, controle e inspeção centralizada, estrutura multidivisional.	Eficiência através da economia de escala; retorno divisional em investimento (ROI); consecução de objetivos (modelo MBO - administração por objetivos)
	Robert Townsend – 1970	Desburocratização, apoio ao empreendedorismo local.	Lucro; aproximação com o grupo de funcionários; estrutura simples. Normas simples; falta de inexpressividade (não produtiva) “máximo”
	Thomas Peters e Robert Waterman – 1983	Sistemas, habilidades, estilo e valores participativos. (“Modelo 7-S”)	Cliente, autonomia e empreendedorismo; <i>hands on, value driven philosophy</i> – filosofia gerencial que leva à prática diária/gestão que expõe seus compromissos; <i>stick to the knitting</i> - fazer o trabalho que se conhece; <i>simple form, lean staff</i> – poucos funcionários; <i>simultaneous loose-tight properties</i> – autonomia em atividades do dia-a-dia mais valores centralizados.

**Quadro 1: Pesquisas sobre efetividade organizacional**

Fonte: Adaptado de Minton & Lewin (1986)

A administração científica e a escola clássica foram às primeiras abordagens apresentadas pelos autores Minton & Lewin (1986), que despontaram durante a revolução industrial, sendo os principais expoentes Taylor e Fayol.

Segundo Taylor (1990), a ênfase de sua abordagem está nas tarefas, focando os requisitos técnicos da organização, enquanto Fayol (1989) demonstra que sua

ênfase está na estrutura, sendo sua principal contribuição à definição da administração, principalmente a definição das funções do administrador.

Por sua vez, Weber (1944) também apresenta um foco na estrutura. Seu modelo de burocracia, serviu como base para a estrutura da Administração Pública. A presença de regras, regulamentos e regimentos regem a relação entre os agentes, considerando também outros critérios como a documentação utilizada, seguida da hierarquia funcional, bem como a busca da especialização funcional, além da profissionalização, e por fim a subordinação às normas de condutas e procedimentos, como avanços adequados ao estado democrático.

Nesse contexto a organização é percebida como um sistema fechado, que não interage com o ambiente, e a percepção do homem recai sobre o enfoque econômico, desconsiderando outros fatores motivacionais.

Conforme o exposto por Minton & Lewin (1986) foi à abordagem humanística, denominada de Escola das Relações Humanas que evidenciou os aspectos psicossociais do homem, por meio dos estudos de Elton Mayo, que apresentam mudanças na percepção das necessidades do ser humano, além da percepção da existência da organização informal.

Isso demonstra que, no processo de evolução das organizações, as teorias surgem para dar respostas às mudanças ambientais (ROBBINS, 2003). Embora provoquem mudanças nas estratégias organizacionais, o enfoque até o surgimento da teoria de sistemas era sobre os aspectos internos da organização sendo o ambiente externo desconsiderado nos estudos dos fenômenos organizacionais, desta forma é considerado um novo paradigma para o estudo das organizações sociais e a administração (KAST & ROSENZWEIG, 1972).

Com diferentes enfoques, segundo Minto & Lewin (1986) os resultados atribuídos aos estudos iniciam com maximização de produção, redução de custos, especialização, passam pelo aprimoramento dos princípios de gestão, produtividade pela satisfação dos empregados, desenvolvimento de metas e gestão estratégica visando assim maximizar o desempenho organizacional.

Com estes processos de desenvolvimento, pode-se considerar que as abordagens são complementares, ainda que as características e considerações sejam diferentes em cada uma delas. Dessa forma segundo Kast & Rosenzweig (1972), a abordagem da Teoria de Sistema procura integrar todas as outras, proporcionando uma visão do todo organizacional e as interações das partes, sendo vital para o estudo das organizações.

## **2.2 TEORIA DOS SISTEMAS E O USO DE INDICADORES**

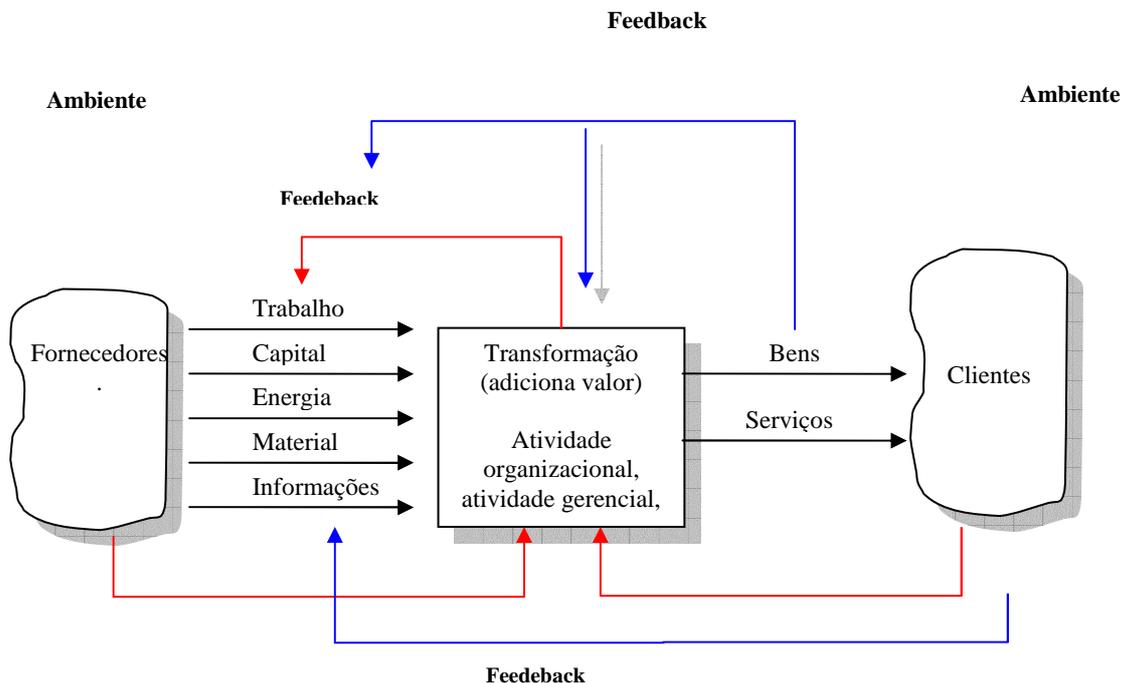
A Teoria Geral dos Sistemas surgiu a partir do séc XX, sendo atribuído a Bertalanffy a formalização desta teoria. Posteriormente com os estudos de teóricos ligados à matemática e biologia, dentre eles Churchman (1972) e Bertalanffy (1992), houve avanços com o objetivo de dar subsídio à observação dos fenômenos sociais, individuais, e organizacionais.

Bertalanffy (1969) comparou o sistema orgânico com os demais sistemas naturais e sociais e, em seus estudos, enfatizou a parte da Teoria Geral de Sistema que denominou de sistema aberto, onde “um organismo vivo não é um conglomerado de elementos separados, mas um sistema definido”. Assim, aplicado à organização, pode-se dizer que esta exerce influência sobre o ambiente e, ao mesmo tempo, é influenciado por ele, alcançando um estado de equilíbrio dinâmico (estado de troca de elementos).

Churchman (1972) apresenta que embora as organizações estejam divididas em departamentos devem-se ignorar as linhas tradicionais de divisão e retornar às atividades básicas dos processos.

A Teoria Geral de Sistema é usada neste estudo por permitir uma melhor compreensão dos fenômenos organizacionais, possibilitando a visão da organização e seus componentes constitutivos.

O modelo de sistema apresentam as fases que são: *inputs* recursos que alimentam o sistema para o início da operacionalização, processo de transformação (estruturação e organização interna, convertem as entradas em saídas), *outputs* são as saídas (produtos ou serviços) após o processamento, ambiente e retroação ou *feedback*. Conforme apresentado a seguir.



**Figura 1: Organizações como sistemas**  
Fonte: Adaptado de Bertalanffy (1992)

Os modelos de avaliação de desempenho contemplam as características da Teoria dos Sistemas, pois, a organização é construída por meio da interação do

indivíduo com o ambiente onde está inserido: consumidor, cliente, concorrente, mão-de-obra, fornecedor e governo.

O *feedback* visa manter o desempenho, normalmente serve como sinalizador para o processo de aprendizado organizacional. Na forma de indicadores, permite ao sistema diagnosticar a situação da organização, seus processos e atividades, promover mudanças ao subsidiar a tomada de decisão e a avaliação de desempenho.

A Figura 1 demonstra as diferentes etapas de *feedback* que permite o controle do sistema.

De acordo com Bertalanffy (1992); Kast & Rosenweig (1972), as características ou propriedades de sistemas se resumem em auto-regulação, entropia, eqüifinalidade, homeostase, diferenciação, integração, funcionalidade e finalidade. Dentre essas características destaca-se a entropia, a auto-regulação e a diferenciação que são:

A auto-regulação é responsável pela sobrevivência do sistema, sinaliza o ciclo de vida da organização além de representar a capacidade de adaptação dos sistemas às mudanças ambientais.

A entropia é a capacidade de absorver energia durante a interação com o ambiente, podendo ser positiva ou negativa. É positiva quando há dispersão da energia durante a realização das atividades, e negativa se há retenção da energia na estrutura da organização para a manutenção de seus processos. É a partir da entropia negativa que a organização se desenvolve.

A diferenciação, para Bertalanffy (1992, p.135), está relacionada ao fenômeno de heterogenização das partes em busca do desenvolvimento. Assim, a

diferenciação é a transformação das partes para a realização da finalidade do sistema, é o resultado da integração dos componentes do sistema com vistas à sua finalidade.

Segundo Bertalanffy (1992), todos os organismos tendem à desagregação, até que pare ou morra, este processo denominado de entropia constitui um desafio a ser superado, esse entendimento direciona as organizações a interromperem este processo entrópico ao buscarem, no ambiente externo, novas práticas gerenciais para se desenvolverem.

Desta forma o uso de indicadores é um sinalizador para a organização possibilitando gerir seus processos, ciclo de vida e posicionamento de mercado, permitindo à organização ter o *feedback* do mercado, o que pressupõe geração de novos conhecimentos. (KAST & ROSENZWEIG, 1972).

Assim, a aplicação da Teoria de Sistema na ciência das organizações possibilita a busca de soluções para os problemas organizacionais a partir da interação com o ambiente, permitindo a adoção de novas práticas que geram conhecimento e, conseqüentemente, favorecem o desenvolvimento organizacional.

Bertalanffy (1992) defende que qualquer coisa poderia ser definida como sistema. Assim, surgem várias aplicações desta abordagem a outros campos de pesquisas na sociologia, psicologia, administração, informática, engenharia e diversas outras áreas.

Katz & Kahn (1978) apresentam uma aplicação da Teoria de Sistema nas ciências das organizações, tratando dos papéis assumidos, das políticas de liderança e da base psicológica responsável pela motivação e processos de

mudança nas organizações, fatores esses que precisam ser analisados quando se concebe a organização como sistema aberto.

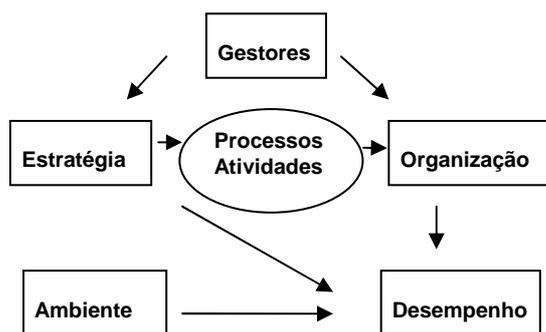
Nesse sentido, Kast & Rosenzweig (1972) defendem a aplicação da Teoria de Sistemas nas organizações e sua administração, embora seja uma abordagem nova e haja dificuldade para operacionalizar, pois abre o horizonte dos pesquisadores, que deixam de focar os subsistemas e passam a ter uma visão geral da organização permitindo integrar as relações entre os subsistemas.

A partir da visão da organização como um sistema aberto, pode-se estudar o fenômeno organizacional em suas múltiplas dimensões baseado nos modelos de mensuração existentes (KAST & ROSENZWEIG, 1972).

### **2.2.1 Sistema de informações e o uso de indicadores**

A partir da Teoria de Sistema, destaca-se a visão dos *stakeholders* (partes interessadas) na organização, que segundo Atkinson *et al* (1997), se dividem em internos que são os funcionários e sócios e, externos os investidores, clientes, fornecedores, concorrentes e governo, o que demanda informações distintas, adequando-se os indicadores às necessidades de cada um.

Desta forma existe a necessidade de adequar a estrutura organizacional e os sistemas de informação para atender aos interesses dos diversos *stakeholders*. Roberts (2005) afirma que, a partir da perspectiva de estrutura, o trabalho dos gestores é o de elaborar a estratégia e criar a organização (pessoal, arquitetura, rotinas e cultura) baseada no ambiente para a maximização do desempenho conforme demonstra a Figura 2.



**Figura 2: Organização como base no desempenho**

Fonte: Adaptada de Roberts (2005)

A Figura 2 demonstra o papel dos gestores na definição da estratégia da organização e da estrutura adequada que, alinhada à estratégia, permitirá à organização atingir o desempenho esperado considerando o contexto ambiental onde estão inseridos, que também influencia o desempenho organizacional, assim, o desempenho depende da estratégia, do ambiente e da organização.

De acordo com Kast & Rosenzweig (1972), o funcionamento interno da organização deve ser consistente com seus objetivos, tecnologia e ambiente externo de forma a manter o alinhamento de pessoas, de tecnologia, do ambiente, do desenho organizacional e da estrutura apropriada.

No processo de construção de estratégias, as empresas buscam alinhar estruturas, pessoas e processos. Nesse sentido, a informação permitirá o controle e monitoramento favorecendo este alinhamento. Se os indicadores estão alinhados com a estratégia e os objetivos da organização, então, espera-se um melhor acompanhamento dos resultados informados pela organização, sociedade ou governo.

Para Simons (2000), a forma como os gestores escolhem as alternativas para coletar informações dos *inputs*, processos ou *outputs*, visando o processo de decisão, demanda critérios e objetivos que nortearão a escolha de informações.

Tais informações podem ser usadas para várias propostas, seja no planejamento, coordenação, motivação, avaliação e educação. Simons (2000), ainda, apresenta um conjunto de cinco categorias para o uso da informação que vai do processo de compra, passando pelo controle, sinalização, educação e aprendizado, e comunicação externa, o que evidencia a importância da informação na gestão das organizações.

Na visão de Gitman (1997, p.102), as demonstrações contábeis e financeiras constituem uma importante fonte de informação para os acionistas, credores, administradores que necessitam normalmente dispor de medidas relativas da eficiência operacional e situação econômica e financeira da organização. Sobre estas medidas relativas existem várias abordagens dentro da literatura de contabilidade.

Matarazzo (2003, p.147) denomina os indicadores de índices, como a relação entre contas das demonstrações financeiras, com o objetivo de evidenciar aspectos da situação econômica e financeira de uma empresa.

Corroborando com a ideia de Matarazzo (1998); Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001) defendem que os índices financeiros são calculados para auxiliar na avaliação de demonstrações financeiras.

Nesse sentido, Gitman (1997) salienta que as utilizações de índices envolvem métodos de cálculos e interpretação dos índices para avaliar o desempenho financeiro da organização. Para Ludícibus (1998, p. 98), a análise de balanço

encontra-se em seu ponto de destaque no cálculo e avaliação do significado do quociente, sendo relacionado itens das demonstrações financeiras.

Há, portanto, convergência de entendimento entre Gitman (1997), Ludícibus (1998), Matarazzo (1998 e 2003), Brigham, Gapenski & Ehrhardt (2001) a respeito do uso de índices na análise econômica e financeira das organizações provendo maior transparência, possibilitando a avaliação do desempenho organizacional, maior credibilidade e possibilitando novos investidores (ECCLES *et al.*, 1995)

Assim sendo, os indicadores utilizados para avaliação da gestão podem ser agrupados em indicadores tradicionais, indicadores de análise avançada e indicadores não financeiros. Além destes, quando o foco de análise são empresas públicas podem-se associar também os indicadores indicados pela contabilidade pública.

Ao conseguir visualizar e controlar as medidas financeiras e não financeiras, a administração consegue manter um equilíbrio, favorecendo a tomada de decisão.

Desta forma, o foco de algumas organizações são as medidas financeiras, enquanto outras focalizam as medidas operacionais, considerando que o controle operacional ocasiona automaticamente em aumento da lucratividade.

Thor (1993) defende que os critérios de desempenho organizacional são os pontos de partida para o desenho e o funcionamento de um Sistema de Medição de Desempenho (SMD). Esta visão do autor demonstra a importância da utilização dos sistemas de medição.

Evidenciando a ideia de Thor (1993), Atkinson *et al.* (1997) apontam as limitações no uso de SMD baseadas em medidas financeiras que foram identificadas por alguns governos de países como a Grã-Bretanha, a Nova Zelândia e os Estados

Unidos que têm realizado investimentos no desenvolvimento dos sistemas para melhorar a efetividade das decisões e a eficiência das operações.

Embora os resultados pareçam moderados, convergem à conclusão de que os sistemas de medição de desempenho mensuram, mas são inconsistentes. Assim, para aumentar a precisão das práticas de medição do planejamento estratégico é vital um sistema de medição com critérios claros. Atkinson *et al.* (1997) evidenciam, nesse sentido, a importância da análise e mensuração de resultados alinhadas à estratégia organizacional.

### **2.2.2 Indicadores tradicionais aplicados aos balanços privados**

A análise de balanços possibilita, por meio de suas técnicas, que os analistas e usuários externos transformem os dados das demonstrações contábeis e financeiras em informações de forma a auxiliar no controle e monitoramento, bem como na tomada de decisão dos usuários.

Os demonstrativos contábeis e financeiros têm por objetivo evidenciar as práticas na gestão do patrimônio das empresas, possibilitando aos interessados acompanhar a situação econômica e financeira (MATARAZZO, 2003).

Desta forma, segundo Brigham, Gapenski & Ehrhardt (2001, p.97), as demonstrações financeiras traduzem a posição estática da empresa em um período do tempo no Balanço Patrimonial e, também, suas operações ao longo de um período no passado por meio de demonstrações de resultado e a demonstração de fluxo de caixa. Sendo destacada a importância na utilização destas demonstrações para ajudar nas previsões futuras de resultado.

Neste sentido, Matarazzo (2003) defende que os índices evidenciam tanto os aspectos da situação econômica, apresentados como os índices de rentabilidade

quanto à situação financeira, cujos índices estão divididos em índices de estrutura e índice de liquidez.

Matarazzo (2003) também aponta os principais índices utilizados na avaliação das organizações: índices de Estrutura de capitais que demonstram as linhas de decisões financeiras quanto à obtenção e aplicação de recursos, os índices de liquidez que procuram medir a solidez da base financeira da empresa, e os índices de rentabilidade que demonstram a rentabilidade do capital investido permitindo aos usuários internos e externos o controle, a tomada de decisão e, finalmente, avaliar a situação econômica e financeira da empresa.

### **2.2.3 Indicadores de análise avançada**

Essa abordagem surgiu a partir do trabalho de Michel Fleuriet em 1978, em conjunto com profissionais brasileiros, objetivando desenvolver técnicas de gerenciamento financeiro com enfoque na realidade brasileira. Os conceitos adotados foram fundamentados nas técnicas de gestão desenvolvidas na França.

Este modelo destaca principalmente o aspecto relativo à capacidade de honrar os compromissos continuando sua operação e crescendo, pois segundo Brasil & Brasil (1992) a organização é uma entidade dinâmica, que cresce, acumula experiência operacional no seu segmento e com a capacidade financeira pode saldar os compromissos dentro do prazo e paralelamente, investir em seu ativo econômico.

Os indicadores são obtidos a partir de ajustes do balanço patrimonial e, refletem a gestão do capital de giro da empresa e o saldo de tesouraria, assim, com os resultados dos indicadores, é realizada uma análise da situação financeira e suas tendências (FLEURIET, 2003).

## 2.2.4 Indicadores não-financeiros

Segundo Eccles *et al.* (1995) , existe falha de comunicação entre as empresas e os usuários externos, neste sentido defende que a adoção de processo efetivo de comunicação aumentará a credibilidade da organização e compreensão dos analistas e possibilitará o aumento de investidores de longo prazo. Apresenta a mudança que está ocorrendo na contabilidade financeira onde se discute a adoção de medidas de desempenho não-financeiras para capturar a lucratividade e investimentos estratégicos em tecnologia e competência essencial.

Kaplan & Norton (1997) apresentam novas maneiras de medir o desempenho organizacional com o conceito de sistema balanceado de mensurações: o *Balanced Scorecard* (BSC), criado em 1990, como um conjunto de indicadores distribuídos entre quatro perspectivas: financeira, clientes, interna e de aprendizagem e crescimento.

Ainda de acordo com Kaplan & Norton (2000), no século XX, as empresas multidivisionais usavam o orçamento como elemento central dos sistemas gerenciais. As empresas ampliaram o referencial financeiro para a adoção de critérios que melhor se correlacionavam com o valor para os acionistas, como os conceitos de Valor Econômico Agregado (*Economic Value Added* - EVA) e gestão baseada no valor.

Segundo Kaplan & Norton (2004), cria-se valor por meio de processos internos. As perspectivas financeiras e de clientes são os resultados. Portanto, a empresa espera alcançar: aumento no valor para os acionistas mediante crescimento da receita e melhoria da produtividade; aumento da participação da

empresa nos gastos dos clientes por meio da conquista, satisfação, retenção, fidelidade e crescimento dos clientes.

A análise do valor econômico agregado que significa o resultado após a dedução dos custos de capital próprio e de terceiros, tornou-se comum nas empresas brasileiras, conforme Epstein (1997), o BSC e o EVA são ferramentas que se tornaram populares durante a década de 90, pois possuem potencial como gestão estratégica que auxilia as empresas a atingirem de maneira eficaz a criação de valor para o acionista. Quando a evolução do EVA é eficiente, existe uma harmonização entre desempenho da empresa e de seus componentes, tornando o BSC uma ferramenta de gestão importante na criação de valor.

Eccles *et al.* (1991) endossa esta abordagem, uma vez que defende que a utilização de indicadores não-financeiros possibilita ao gestor verificar onde se cria valor no processo, necessidades de investimentos, análise e monitoramento do processo e identificar os pontos de eficácia da estratégia adotada.

### **2.2.5 Indicadores aplicados aos balanços públicos**

A aplicação da análise de balanços é uma prática comum nas empresas privadas, porém, segundo a literatura de contabilidade pública (KOHAMA, 2000; LIMA & CASTRO, 2003; SLOMSKI, 2001), é possível aplicar esta prática aos órgãos da Administração Pública, autarquias, fundações, entidades sem fins lucrativos e empresas que recebem recursos advindos da União.

Esta abordagem possibilita a utilização de índices bem como a construção de relações entre contas dos balanços de forma a subsidiar a avaliação das organizações quanto à gestão dos recursos públicos.

Kohama (1999, p.141) prescreve que a prática de análise e interpretação de balanços públicos deve ser diferente da praticada para a análise de balanço de empresas privadas. Se nas empresas privadas o foco é a rentabilidade, resultado de lucros e perdas e índices de liquidez; nas empresas públicas, o enfoque são as demonstrações que ocorrem por meio de quatro demonstrativos: **Balanco Orçamentário**, que demonstra a movimentação orçamentária; **Balanco Financeiro** que apresenta o resultado das variações financeiras; **Balanco Patrimonial** que evidencia as mutações patrimoniais que ocorreram no exercício e a **Demonstração das Variações Patrimoniais**, que evidencia as alterações verificadas no patrimônio, decorrentes ou independentes da execução orçamentária.

No entanto, Kohama alerta que a falta de informação ou a imprecisão poderá comprometer a análise e interpretação dos resultados, necessitando assim de elaboração dos quadros demonstrativos com os dados informativos, baseados nas informações contábeis, de forma a ajudar na investigação dos fatos.

Kohama ainda destaca que o balanço patrimonial público é “tecnicamente semelhante ao das entidades privadas” “[...] sendo apontada apenas divergência na nomenclatura do grupo de contas do ativo e passivo, uma vez que as empresas privadas são regidas pela Lei nº 6.404/76 – Lei das Sociedades Anônimas, enquanto as empresa públicas, autarquias e entidades de serviço social autônomas seguem a Lei 4.320/64 – Normas para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal e demais entidades que recebem recursos repassados pelo governo federal”.

Slomski (2001) comenta que, segundo o Art. 85 da Lei 4.320/64, a contabilidade pública deve ser estruturada de forma a possibilitar o acompanhamento orçamentário e o entendimento da composição do patrimônio da

empresa; determinar os custos dos serviços, elaboração dos balanços e a interpretação dos resultados econômicos e financeiros.

Mesmo assim, o enfoque da administração pública está baseado apenas nas entradas e consumo de recursos, deixando de evidenciar o resultado econômico da organização.

Slomski (2001) defende o resultado econômico como o melhor indicador de eficácia. Assim, pode-se destacar a importância e necessidade da compreensão dos dados contidos nas informações apresentadas nos demonstrativos, o que ocorrerá se os resultados forem apresentados de forma clara e objetiva. Embora a análise seja feita em separado, os resultados devem ser apresentados de forma consolidada, favorecendo a análise e interpretação dos resultados.

Neste sentido, Santos (1995) defende a ideia de que mesmo a empresa pública precisa gerir os recursos de forma a garantir o repasse de recursos ou mesmo garantir sua competitividade.

Pollitt (1999, p. 26) também discute as barreiras à integração entre gestão financeira e gestão de desempenho. Prediz que a implantação simultânea de gestão de desempenho e reforma orçamentária reduz a chance de sucesso das iniciativas das entidades públicas, uma vez que os processos orçamentários envolvem atores poderosos e interesses políticos quanto à forma distributiva.

Salienta que outro fator é a tensão existente entre a necessidade dos processos gerenciais que caracterizam o desempenho e os processos políticos que cercam o orçamento.

Também destaca a resistência dos servidores públicos quanto ao enfoque do programa em sua gestão, podendo afetar a receptividade à transparência financeira e de desempenho, além disto, a existência de divergência de valores quanto à

abordagem de gestão financeira cujo processo envolve controle e disciplina, e a gestão do desempenho, que realça os valores sociais de algumas metas, no trabalho em parceria e comprometimento individual e percepção em relação às necessidades do cliente.

Apona, finalmente, a dificuldade de inserir medidas de efetividade no sistema de gestão de desempenho, uma vez que associações automáticas com alocações orçamentárias, do ponto de vista técnico e político estão, excepcionalmente entre a informação relativa a desempenho e informação financeira. Se não puder ser alcançada, não deve pressupor baixo desempenho e cortes de financiamento.

Mesmo considerando as dificuldades apontadas, Pollitt (1999, p.29) ainda entende a possibilidade de integrar as informações, mas destaca a necessidade de maior especificação dos tipos de integração e de contextualização.

### **2.3 MODELOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

Neely (1995) associa o sucesso das organizações ao surgimento de novos modelos de mensuração de resultado, em resposta a uma necessidade dos fornecedores, mudanças tecnológicas e alterações culturais proveniente destas mudanças, o que denomina de “Revolução da Medição”. Eccles (1991) também corrobora com a visão de Neely (1995), afirma que esta revolução não tem fim, uma vez que a proposta é uma mudança na filosofia na medição de desempenho como um processo de evolução contínuo.

Neste contexto, a contabilidade, o planejamento estratégico e o orçamento são instrumentos de controle para o processo decisório que, representadas por indicadores, possibilitam aos gestores e partes interessadas avaliarem o desempenho da organização na aplicação dos recursos (ASSAF NETO, 2002).

Desta forma pode-se avaliar globalmente o desempenho de empresas ou verificar partes específicas, isto estrategicamente é definido de acordo com as peculiaridades do negócio e setor econômico em que atuam.

Em relação à avaliação de desempenho, como a receita não é medida do serviço, o governo desenvolveu indicadores monetários que, dentre as várias formas de classificação, podem ser baseados no que se propõem a medir: resultado, processo e indicadores sociais (ANTHONY & GOVINDARAJAN, 2002). Os resultados são indicadores de saída e são relacionados ao objetivo da organização. O processo diz respeito à atividade desempenhada e aos indicadores sociais, além de ser uma ampla medida que refletem o resultado e o trabalho da organização.

Então, se os indicadores de desempenho estiverem alinhados com a estratégia, possibilitarão a mensuração dos resultados.

Dentre os modelos de medição existentes, além do *Balanced Scorecard* de Kaplan e Norton, destacam-se também: *Tableau de bord* de Epstein & Manzoni (1998), Brown (1996) que apresenta *inputs, outputs, outcomes, goals* onde se buscam de acordo com Kast & Rosenzweig (1972), avaliar a performance organizacional e permitir o controle e acompanhamento da mesma. Outro modelo é o *Prisma de performance* desenvolvido por Neely, Adms & Crowe (2001).

### **2.3.1 Modelo *Tableau de bord***

É um modelo de controle global da organização, em uma tradução aproximada poderia ser chamado de “*quadro de comando*”, sendo também uma forma de gerenciar as práticas e apresentar os indicadores de desempenho de uma

forma sintética em direção à concretização dos objetivos estratégicos das organizações (EPSTEIN & MANZONI, 1998).

Foi criado e desenvolvido no início do século XX na França por engenheiros de produção que buscavam uma estratégia para compreender e prover melhorias nas relações de causa e efeito dos processos industriais.

Posteriormente, este princípio foi aplicado aos níveis estratégicos de administração, proporcionando aos executivos a possibilidade de utilizar uma série de indicadores que lhes indicariam a evolução de seus negócios e permitiram confrontar com as metas estabelecidas e implementar ações de melhoria.

Desde então, este modelo é utilizado na França, na Espanha, onde é denominado de “*Cuadro de Mando*” e em alguns países de língua inglesa, sendo denominado na versão anglo-saxônica como *Balanced Scorecard – BSC*.

São aplicados desde o início do Século XX em empresas públicas e privadas francesas, sendo aperfeiçoado e adaptado de acordo com o avanço das tecnologias de informação, dos processos produtivos e pela demanda de gestores por informações mais atualizadas e precisas *Tableaux de Bord de Gestion*.

Epstein & Manzoni (1998) destacam algumas limitações deste modelo tais como: apresentava vieses financeiros, sendo estas medidas privilegiadas em detrimento das não-financeiras, o foco era medida corrente e não indicadores relevantes, além deste, outro viés era o foco nos processos internos.

O *Tableau de Bord* foi desenhado como uma filosofia de gestão, sendo um instrumento facilitador para o controle e a avaliação da gestão.

### 2.3.2 Modelo de Brown

O modelo desenvolvido por Brown (1996) abrange a visão de sistemas, iniciando com os **inputs**, passando por **sistema de processamento** e os **outputs** que são os produtos e serviços. Além destes, abrange os **outcomes** que são os resultados e, por fim, os objetivos por ele considerados como a recursividade do negócio e a sobrevivência de longo prazo. Desta forma, o modelo apresenta as medidas de *inputs*, de processo, de *outputs* e, por fim, de *outcomes*.

Brown (1996 p.10) faz uma ligação das medidas com os fatores críticos de sucesso, iniciando com a Visão e missão da organização, passando pelos fatores críticos de sucesso fundamentais ao negócio, medidas de *performance* (passadas, presentes e futuras), metas e objetivos organizacionais e, por fim, a estratégia.

### 2.3.3 Modelo de Prisma de *performance*

Neely, Adams & Crove (2001), apresentam uma abordagem de avaliação de *performance* organizacional chamada de *prisma de performance*. Esta ferramenta procura atender às demandas dos *stakeholders* da organização: seja o governo, comunidade, fornecedores, clientes, empregados e acionistas.

Para o desenvolvimento deste modelo, primeiramente busca-se conhecer a necessidade de informação de cada *stakeholders*. Então, são desenvolvidas medidas para as dimensões de satisfação e contribuição de cada parte interessada e, posteriormente definir as estratégias da organização, dos processos e das capacitações necessárias. Estas estratégias devem ser definidas com as respectivas medidas, de forma a conduzir a organização a atender às demandas dos interessados considerando as cinco facetas do Prisma de desempenho que são:

satisfação dos *stakeholders*, estratégia, processos, capacitação e contribuição dos *stakeholders*.

## 2.4 TRABALHOS SOBRE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Pesquisas realizadas sobre análise de indicadores direcionam para a necessidade crescente de implantação de sistemas de mensuração que permitam a tomada de decisão, monitoramento e controle das partes interessadas (agentes), principalmente no setor público.

Grateron (1999) chamou a atenção sobre a utilização de indicadores de gestão no setor público. Segundo o autor, a aplicação de indicadores de gestão tem por propósito, na perspectiva do gestor, proporcionar ferramenta que lhe permita gerir os recursos e, ao mesmo tempo, prestar contas da utilização dos mesmos e, na perspectiva do cidadão e entidades fiscalizadoras superiores, o propósito é fornecer condições de exercer melhor controle e avaliação do desempenho do gestor público.

O trabalho parte da premissa de que a auditoria de gestão objetiva determinar a eficiência, a eficácia, e a economia da organização como um todo ou em partes. Os conceitos utilizados pelo autor são: **eficiência** é quantidade, tipo, custo e qualidade dos recursos utilizados para atingir os objetivos, os bens e os recursos consumidos, que são entradas no processo, e bens e recursos produzidos que são saídas no processo; **eficácia** é o grau de consecução dos objetivos estabelecidos; **economia** relaciona o custo dos recursos utilizados no processo, confrontando com o que se paga por estes recursos, já a **efetividade** é o impacto ou o efeito da atuação (GRATERON, 1999).

Grateron (1999) ainda faz uma abordagem sobre a utilização destes conceitos também em outros países, evidenciando assim, que na avaliação de desempenho no serviço público, estes conceitos são importantes, dada a complexidade de indicadores sociais. Aponta que a dificuldade da auditoria é a seleção e o desenho de critérios para avaliar os atributos de eficiência, eficácia, economia e efetividade.

Guerra & Barbosa (2006) analisaram indicadores de desempenho e variáveis financeiras e operacionais das onze Universidades Federais localizadas no Estado de Minas Gerais. Analisaram as evoluções dos indicadores de desempenho apresentados pelas Universidades pesquisadas ao Tribunal de Contas da União entre 2002 e 2004. Os autores também compararam as médias das Universidades Federais mineiras com as das Universidades Federais brasileiras. Foi constatada uma redução dos recursos destinados às Universidades Federais mineiras no período de 1995/2004, quando analisaram tri-anualmente com os valores corrigidos pelo IGP-DI. Apesar disso, verificou-se a melhoria de diversos indicadores quando comparados os anos de 2002 a 2004, como o grau de participação estudantil, o conceito CAPES/MEC para a pós-graduação e o índice de qualificação docente.

Guerra & Barbosa (2006) ainda apresentam algumas limitações do processo realizado pelo TCU referentes aos indicadores de desempenho das universidades tais como: incapacidade de evidenciar aspectos de cursos ou pesquisas específicas, dificuldade de comparação dada à complexidade e o fato de serem heterogêneas; impossibilidade de retratar a qualidade do serviço prestado, com exceção do conceito da Capes, pois os indicadores são quantitativos; inviabilidade de se analisar isoladamente os indicadores; dificuldade de se estabelecer hierarquia entre a melhor e a pior Universidade e, finalmente, a inexistência de série histórica.

Fernandes, Fleury & Mills (2006), estudaram como os recursos impactam no desempenho organizacional. Para mensuração utilizou-se o referencial do *Balanced Scorecard* (BSC), e buscou-se mensurar a sua influência sobre os indicadores de desempenho nas várias perspectivas do BSC. Por meio de um estudo de caso em uma empresa de saneamento e com ênfase na visão da empresa baseada em recurso (RBV), concluiu-se que os fatores ambientais relacionados à demanda são os maiores determinantes do desempenho organizacional e que a satisfação do funcionário está associada com todas as perspectivas do modelo de avaliação de desempenho utilizado pela empresa.

Varela (2004) descreveu o uso da evolução de indicadores de desempenho no processo de planejamento e orçamento da Administração Pública municipal de saúde do município de Brumadinho-MG. Como o município possui dificuldade na operacionalização dos indicadores sociais, ocorreram problemas na relação dos programas com a mudança nos indicadores de efetividade, ocasionando a não ligação direta entre indicadores de desempenho e indicadores de efetividade.

Visando avaliar a efetividade do *Balanced Scorecard* (BSC) como um dispositivo de comunicação de estratégia e mecanismo de administração e controle, Malina (2001) revisa a literatura existente que identifica atributos de controle efetivo e comunicação da estratégia. Apresenta um modelo de controle e comunicação aplicado ao BSC. O estudo analisa entrevista empírica e arquivos para modelar o uso e avaliar o controle e efetividade de comunicação do BSC. Inclui, também, dados de múltiplas divisões em uma grande companhia industrial. Além disso, apresenta evidência relativa aos desafios de projetar e implementar o BSC, enfrentados até mesmo por uma grande companhia. Estes resultados podem ser

generalizados a outras companhias que adotam o BSC como um dispositivo estratégico de controle de administração.

Os resultados encontrados indicam que o BSC é um dispositivo efetivo para controlar estratégia organizacional. Demonstrem também discordância e tensão entre o topo e a administração intermediária relativa à conveniência de aspectos específicos do BSC como a comunicação, o controle e o mecanismo de avaliação. Resultados específicos incluem evidência de relações causais entre controle efetivo de administração, motivação, alinhamento estratégico e efeitos benéficos do BSC. Os efeitos benéficos incluem mudanças em processos e melhorias no BSC e serviços a cliente. Por outro lado, comunicação ineficaz é causa de pouca motivação e demonstra que a administração está em conflito.

## Capítulo 3

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

#### 3.1 MÉTODOS DE PESQUISA

Para esta pesquisa será adotada uma análise do caso SENAI/ES, unidade de análise organizacional, que, segundo Kast & Rosenzweig (1972), precisa ser bem delineada, e definida para permitir entender as relações existentes entre estes níveis.

Buscou-se verificar qual a relação entre os indicadores econômico-financeiros utilizados pelo SENAI/ES e os aplicados aos balanços públicos baseado na Teoria das Organizações, Teoria de Sistemas e a Teoria da Contabilidade.

Do ponto de vista do objetivo, a presente pesquisa será efetivada na forma descritiva, pois, na concepção de Gil (1999), tem como objetivo descrever características de determinada população ou estabelecer relações entre as variáveis.

O método da pesquisa utilizado foi o empírico-analítico que, de acordo com Martins (2000, p. 26), privilegia abordagem de estudos práticos. Suas propostas têm a “preocupação com a relação causal entre as variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais”.

Na classificação da pesquisa, quanto aos procedimentos utilizados, foi empregada a pesquisa bibliográfica, pois conforme definem Beuren *et al.* (2004, p. 86), “por ser de natureza teórica, a pesquisa bibliográfica é parte obrigatória, da mesma forma como em outros tipos de pesquisas, haja vista que, é por meio dela que tomamos conhecimento sobre a produção científica existente”.

Assim, como parte do desenvolvimento deste trabalho utilizou-se de livros, artigos científicos, revistas científicas, dissertações e teses. Para complementação, realizou-se uma pesquisa documental com o exame de documentos físicos e eletrônicos: Lei nº. 8.666/93, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências; a Lei nº. 4.320/64 estabelece normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, além de documentos dos órgãos de auditoria externa - Tribunal de Contas da União e Controladoria Geral da União, além de relatórios de gestão e prestação de contas da organização pesquisada.

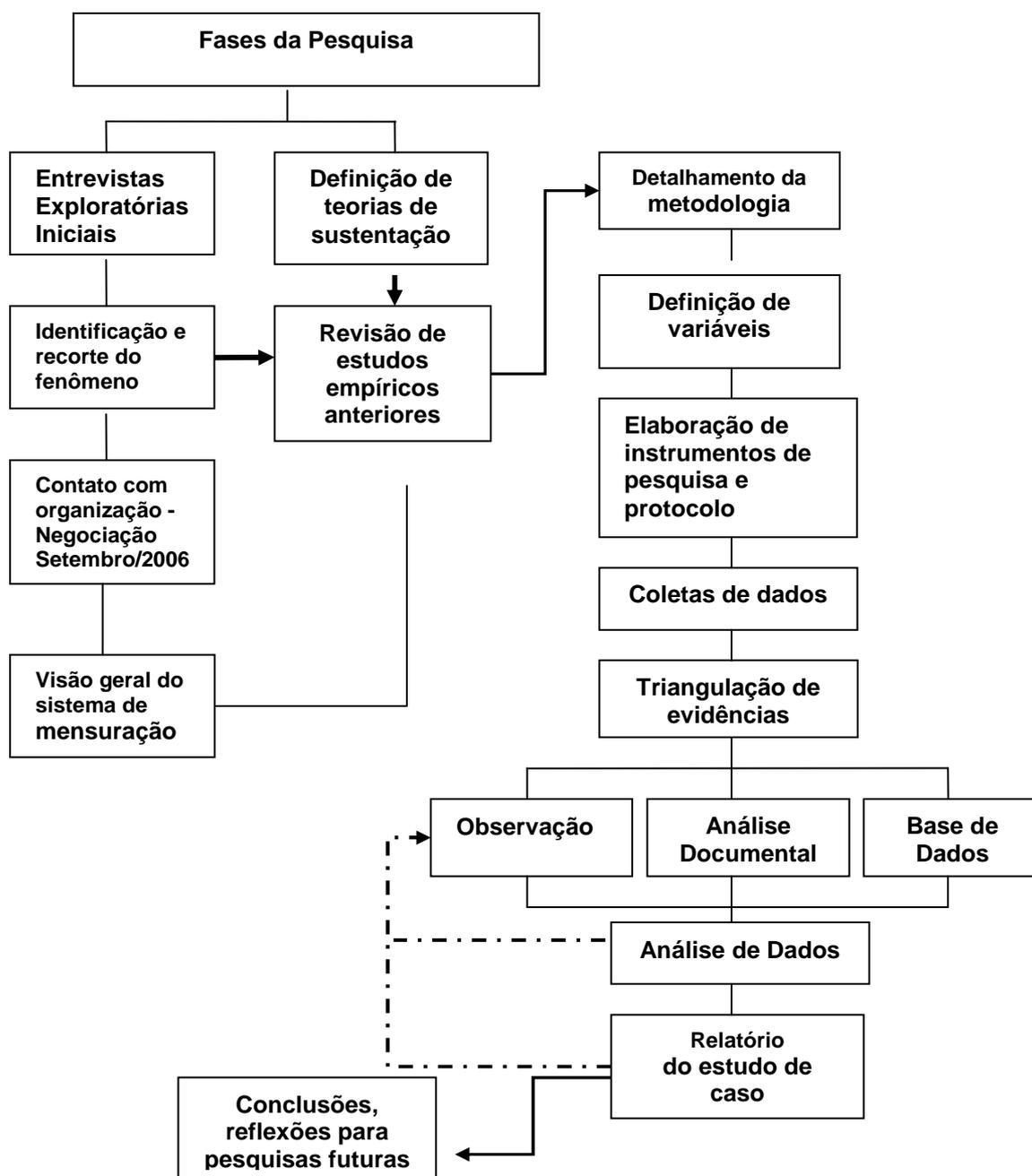
Além das pesquisas bibliográficas e documentais, quanto à abordagem do problema, foi realizada uma pesquisa quantitativa. Sendo quantitativa porque é caracterizado pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados (MARTINS, 2006, p.27).

Segundo Yin (2001), o processo de triangulação, para a convergência dos resultados originados de várias e distintas fontes de evidências, confere maior confiabilidade ao estudo de caso juntamente com o protocolo de pesquisa, que norteará o acompanhamento do estudo.

Dessa forma, nessa pesquisa será realizada a triangulação metodológica por meio de documentos, observações diretas e base de dados.

### 3.2 ETAPAS DA PESQUISA

As fases da pesquisa seguiram a seqüência do fluxograma da metodologia para o estudo de caso conforme Figura 3.



**Figura 3: Fluxograma de pesquisa**

Fonte: Adaptado de Yin (2001)

Uma vez formulado o problema e definida a unidade do estudo de caso, metodologia e variáveis de pesquisa, foi elaborado o protocolo de pesquisa para nortear e assegurar maior confiabilidade na coleta e tratamento dos dados.

Desta forma, foram definidos os instrumentos de pesquisa, e, após ajustes, procedeu-se à coleta de dados e estratificação destes em informação, testes, análise dos resultados e redação final.

### **3.3 HIPÓTESE**

As empresas que traduzem estratégias em sistemas de mensuração têm mais probabilidade de executá-las, pois conseguem transmitir objetivos e metas a todos os agentes, permitindo o controle e monitoramento. Assim, os modelos de avaliação de desempenho são aqueles que transmitem a estratégia de um conjunto integrado de medidas financeiras e não-financeiras.

Para atingir os indicadores traçados nos modelos de avaliação de desempenho, as organizações buscam aumentar a receita e a produtividade por meio da melhoria da qualidade das receitas, compreendendo as necessidades dos clientes, procurando atendê-los de forma diferenciada, e maximizar a utilização dos ativos existentes, integrando o negócio para melhorar a estrutura de custos existente.

Com o gerenciamento integrado entre os indicadores financeiros e os não-financeiros, torna-se possível estruturar um sistema mais coerente para a gestão do negócio, tendo como meta fundamental à gestão de valor para os proprietários acionistas. Segundo Brillman (2000), tanto as organizações privadas como as

públicas utilizam os indicadores de desempenho no mais alto nível, afirmando que os modelos conduzem a uma gestão poupada do erário público.

De acordo com a questão problema, que investiga qual a relação entre os indicadores econômico-financeiros utilizados pelo SENAI/ES e os aplicados aos balanços públicos, têm-se como hipótese ao problema levantado:

**H<sub>1</sub>: Os indicadores de desempenho econômico-financeiros utilizados pelo SENAI/ES possuem relação com os aplicados aos balanços públicos.**

O conceito de desempenho utilizado nesta pesquisa é desempenho econômico-financeiro com mensuração por meio de indicadores aplicados aos balanços públicos. Dessa forma, para testar as hipóteses da pesquisa são utilizados os seguintes indicadores, com suas respectivas fórmulas e definições:

<b>Indicadores</b>	<b>Fórmulas</b>	<b>Definição</b>
Execução da receita (BO)	$\frac{\text{Receita Executada}}{\text{Receita Prevista}}$	Representa o quanto foi realizado de receita em comparação com a receita prevista.
Equilíbrio Orçamentário	$\frac{\text{Despesa Orçamentária Fixada}}{\text{Receita Orçamentária Prevista}}$	Demonstra que a despesa fixada é igual à receita prevista.
Execução de Despesa	$\frac{\text{Despesa Orçamentária Executada}}{\text{Despesa Orçamentária Fixada}}$	Demonstra quanto da Despesa Fixada foi utilizada em despesa executada.
Resultado Orçamentário	$\frac{\text{Receita Executada}}{\text{Despesa Executada}}$	Demonstra quanto da receita executada serve de cobertura para a despesa executada.
Execução Orçamentária (BF)	$\frac{\text{Receita Orçamentária}}{\text{Despesa Orçamentária}}$	Demonstra quanto à receita orçamentária representa para o pagamento da despesa orçamentária.
Financeiro Real da Execução Orçamentária	$\frac{\text{Receita Orçamentária}}{\text{Despesa Orçamentária Paga}}$	Demonstra quanto à receita orçamentária percebida representa em relação à despesa orçamentária paga.
Execução Orçamentária Corrente	$\frac{\text{Receita Corrente}}{\text{Despesa Corrente}}$	Demonstra quanto à receita corrente recebida representa em relação à despesa corrente.
Execução Orçamentária de Capital	$\frac{\text{Receita de Capital}}{\text{Despesa de Capital}}$	Demonstra quanto à receita de capital recebida representa em relação à despesa de capital paga.
Execução Extra-Orçamentária	$\frac{\text{Receita Extra - Orçamentária}}{\text{Despesa Extra - Orçamentária}}$	Demonstra quanto de receita extra-orçamentária foi recebido, em confronto com a despesa extra-orçamentária paga.
Resultado da Execução Financeira	$\frac{\text{Receita (Orçamentária + Extra - Orçamentária)}}{\text{Despesa (Orçamentária + Extra - Orçamentária)}}$	Verifica o resultado do exercício financeiro que está sendo demonstrado pelo balanço financeiro.

Resultado dos Saldos Financeiros	$\frac{\text{Saldo que passa para o Exercício Seguinte}}{\text{Saldo do Exercício Anterior}}$	Demonstra o saldo que passa para o exercício seguinte em confronto com o saldo do exercício anterior.
Situação Financeira	$\frac{\text{Ativo Financeiro}}{\text{Passivo Financeiro}}$	Demonstra o quanto de créditos, valores realizáveis e valores numerários existem em relação aos compromissos e obrigações existentes em curto prazo.
Situação Permanente	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Passivo Permanente}}$	Demonstra o resultado da relação entre o ativo permanente e o passivo permanente.
Resultado Patrimonial	$\frac{\text{Soma Ativo Real}}{\text{Soma Passivo Real}}$	Verificar o resultado apresentado pelo Balanço Patrimonial.
Mutação Patrimonial Passiva	$\frac{\text{Receita Ambivalente}}{\text{Mutação Patrimonial Passiva}}$	Permuta produzida, quer diminuindo ao ativo permanente quer aumentando o passivo permanente do Balanço Patrimonial pela receita ambivalente recebida.
Mutação Patrimonial Ativa	$\frac{\text{Despesa Ambivalente}}{\text{Mutação Patrimonial Ativa}}$	Permuta produzida, quer aumentando ao ativo permanente quer diminuindo o passivo permanente do Balanço Patrimonial pela despesa ambivalente recebida.
Resultado das Mutações Patrimoniais	$\frac{\text{Mutação Patrimonial Ativa}}{\text{Mutação Patrimonial Passiva}}$	Demonstra se a despesa orçamentária realizada causou um aumento ou diminuição patrimonial
Resultado das Mutações Patrimoniais Independentes da Execução Orçamentária	$\frac{\text{Independente da Execução Orçamentária Ativa}}{\text{Independente da Execução Orçamentária Passiva}}$	Demonstra quanto à variação patrimonial independente da execução orçamentária ativa é igual, maior ou menor a variação patrimonial independente da execução orçamentária passiva.
Resultado das variações na parte permanente	$\frac{\text{Soma das Mutações Patrimoniais Ativas + Independentes da Execução Orçamentária Ativa}}{\text{Soma das Mutações Patrimoniais Passivas + Independentes da Execução Orçamentária Passiva}}$	Demonstra quanto soma das mutações patrimoniais ativas mais a variação patrimonial independente da execução orçamentária ativa é igual, maior ou menor que a soma das mutações patrimoniais ativas e a variação patrimonial independente da execução orçamentária passiva
Resultados das Variações Patrimoniais	$\frac{\text{Total das Variações Ativas}}{\text{Total das Variações Passivas}}$	Demonstra o resultado patrimonial do exercício, considera-se superávit quando for maior que 1.

**Quadro 2: Indicadores financeiros aplicados aos balanços públicos**

Fonte: Kohama (1999).

Os indicadores econômico-financeiros relacionados no Quadro 2, são aplicados a empresas públicas, que ao contrário das empresas privadas não são de uso comum e relativamente padronizados, pois na “[...] contabilidade pública brasileira não existe uma fórmula comumente aceita para a análise de balanços e demonstrativos gerados, prejudicando a avaliação contábil-financeira da Administração Pública” (LIMA & CASTRO, 2003, p. 219).

Entretanto, surgiram nos últimos anos alguns estudos sobre indicadores de análise econômico-financeira na Administração Pública, tais como: Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda, por meio de compêndio dos dados da execução orçamentária dos Estados e Municípios; Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº; 101/2000), que fixou normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal; Associação Brasileira de orçamento Público (Apob), que desenvolveu índices de avaliação da execução do orçamento. ( KOHAMA, 1999; SLOMSKI, 2001).

Assim, esta pesquisa utilizará os indicadores econômico-financeiros apresentados por Kohama (1999), adaptando à empresa estudada. Os indicadores financeiros utilizados pela organização são baseados no modelo de avaliação do *Balanced Scorecard*. O Quadro 3 demonstra os indicadores financeiros utilizados no SENAI/ES.

Indicadores	Fórmula	Definição
Auto-sustentabilidade Financeira	$\frac{\text{Total de Receitas de Serviços}}{\text{Despesas de Custeio}} \times 100$	Mede a sustentabilidade baseada na receita de serviços, considerando apenas as despesas de custeio.
Geração de receitas de serviços	Total da Receita de serviços	Mede a geração de receitas de serviços de Assistência Técnica Tecnológica e Educacional
Índice de despesas efetivadas	$\frac{\text{Total das Despesas de Custeio}}{\text{Total de Receitas}} \times 100$	Mede o percentual das despesas (exclui despesas de investimento e pagamento e amortização de dívidas) efetuadas com relação à Receita Bruta
Despesa Total de Custeio	Total de Despesas de custeio (exclui despesas de investimento e pagamento e amortização de dívidas)	Mede o total das despesas de custeio
Índice de custos de Aprendizagem	$\frac{\text{Custo Direto de Cursos Aprendizagem}}{\text{N. de Aluno - hora da Aprendizagem}} \times 100$	Mede o percentual dos custos (diretos) envolvidos na entrega dos cursos de Aprendizagem

**Quadro 3: Indicadores Financeiros do SENAI/ES.**

Fonte: Elaborado pelo autor

### 3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Yin (2001) sugere três princípios primordiais à coleta de dados para a implementação do estudo de caso, que compreendem a utilização de várias fontes de evidência, banco de dados, reunindo as diferentes evidências e seus encadeamentos. O estudo de caso será realizado considerando os anos de 2002 a 2006, com dados anuais, semestrais, trimestrais e mensais, de acordo com a disponibilidade no sistema, que contemplam os indicadores de desempenho adotados na organização em estudo.

O Quadro 4 a seguir demonstra as perspectivas do modelo de avaliação de desempenho utilizado pelo Senai, baseado no *Balanced Scorecard*.

Perspectivas	
1	Cumprimento da Missão
2	Mercado
3	Financeira
4	Interna
5	Pessoas e inovação

**Quadro 4: Perspectivas do modelo de desempenho**

Fonte: Elaborado pelo autor

A perspectiva **Mercado** tem como objetivo oferecer produtos de qualidade com valor agregado e revitalizar a imagem da empresa. A perspectiva **Financeira** é ampliar a sustentabilidade e otimizar custos e despesas. A **Interna**, objetiva identificar demandas e adequar ofertas, enquanto que na de **Pessoas e Inovação**, tem como objetivo promover a atualização e valorização permanente de competências internas e promover a atualização tecnológica. Neste trabalho serão comparados os indicadores financeiros da empresa com os indicadores econômico-financeiros apresentados por Kohama, conforme Quadro 5 abaixo:

<b>INDICADORES APLICADOS AOS BALANÇOS PÚBLICOS</b>
<b>Perspectiva Financeira</b>
<b>Balço Orçamentário</b>
Execução Orçamentária
Equilíbrio Orçamentário
Execução de Despesa
Resultado Orçamentário
<b>Balço Financeiro</b>
Execução Orçamentária
Financeiro Real da Execução Orçamentária
Execução Orçamentária Corrente
Execução Orçamentária de Capital
Execução Extra-Orçamentária
Resultado da Execução Financeira
Resultado dos Saldos Financeiros
<b>Balço Patrimonial</b>
Situação Financeira
Situação Permanente
Resultado Patrimonial
<b>Demonstração das Variações Patrimoniais</b>
Mutação Patrimonial Passiva
Mutação Patrimonial Ativa
Resultado das Mutações Patrimoniais
Resultado das Mutações Patrimoniais Independentes da Execução Orçamentária
Resultado das variações na parte permanente
Resultados das Variações Patrimoniais

**Quadro 5: Indicadores aplicados aos balanços públicos**

Fonte: Kohama (1999).

Para a análise destes indicadores serão realizadas comparações com os indicadores utilizados pela organização para mensurar o desempenho econômico-financeiro, chamado de perspectiva financeira conforme Apêndice A.

Para isso, será utilizado o Teste Não Paramétrico de Mann-Whitney, onde serão comparadas as médias da avaliação dos indicadores de desempenho tradicionais e as médias dos indicadores de desempenho econômico-financeiro do modelo utilizado no SENAI/ES.

## Capítulo 4

### 4 ANÁLISE DOS INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

A análise dos indicadores nesta pesquisa foi efetuada de duas formas: a primeira, com a interpretação dos índices do SENAI/ES, bem como com a apuração e análise dos resultados dos indicadores aplicados aos balanços públicos. A segunda, com a utilização de procedimento estatístico que serviram como suporte de análise e como base para as conclusões.

#### 4.1 O CASO SENAI/ES

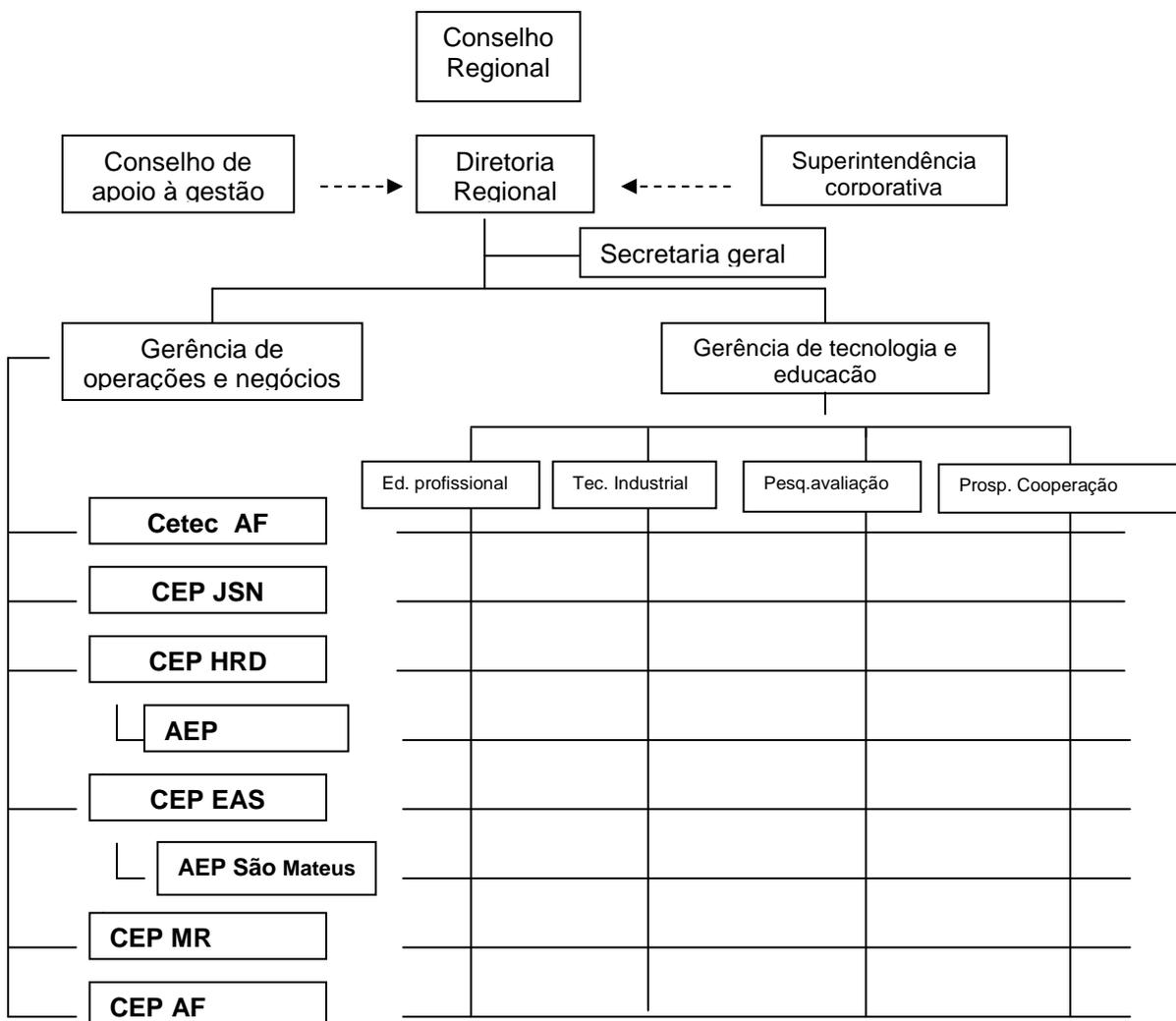
O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Espírito Santo - SENAI/ES é caracterizado como uma organização sem fins lucrativos do serviço social autônomo, administrada pela indústria brasileira, desde 1942; sendo criado no Espírito Santo em 1952. Tem por objetivo formar e aperfeiçoar profissionais para o setor industrial.

Desta forma, tem como visão de futuro consolidar-se como líder em educação profissional, reconhecido em educação tecnológica e indutora da inovação e transferência de tecnologias para a indústria capixaba, atuando com o padrão internacional de excelência.

Sua missão é promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria capixaba.

Visando garantir o alinhamento com o sistema Findes e garantir uma dinâmica de atuação no mercado capixaba além de reduzir custos de processos

internos, foi adotado o modelo organizacional representado na Figura 4.



**Figura 4: Modelo de organograma do SENAI**

Fonte: SENAI (2005)

Os direcionadores estratégicos definidos pela instituição, a partir das diretrizes nacionais, estão divididos em posicionamento no mercado, atualização tecnológica, alianças e parcerias estratégicas, responsabilidade social, processo estratégico sistêmico e finalmente, certificação de sistemas, produtos e pessoas.

A administração do SENAI/ES compõe-se de: Conselho Regional cuja função é aprovar a estratégia de ação da entidade a ser executada pela Diretoria Regional, sendo seus atos acompanhados pela superintendência corporativa do Sistema Fines e conselho de apoio à gestão.

O Presidente do Conselho Regional é eleito por seus membros para exercer um mandato de dois anos, podendo ser reconduzido. Os membros da Diretoria regional serão escolhidos pelo Presidente do Conselho e por ele demitidos *"ad nutum"*.

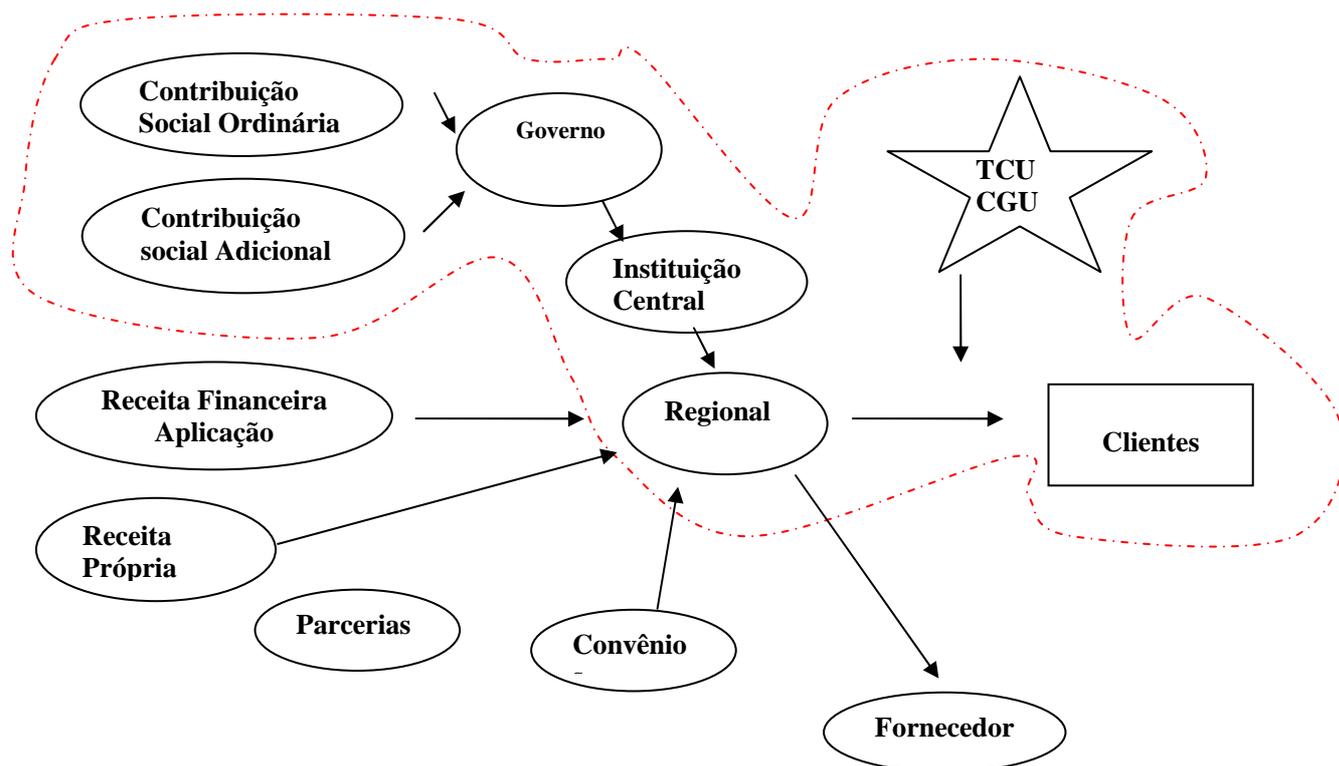
Sua organização interna está dividida em 4 (quatro) núcleos tecnológicos e 08 (oito) unidades. Unidade Beira Mar, Unidade Civit, Unidade Vila Velha, Unidade Linhares, Unidade Cachoeiro, Unidade Colatina, Agência São Mateus e Agência Anchieta, totalizando trezentos e quarenta e quatro funcionários.

Quanto à gestão orçamentária, o orçamento é elaborado de acordo com as diretrizes emanadas pelo Conselho Nacional e aprovado pelo Conselho Deliberativo Estadual.

Por receber recursos repassados pelo governo federal, conforme demonstra a figura 6, está sujeito à legislação pública, sendo todos os atos administrativos da entidade fiscalizados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e Controladoria Geral da União (CGU) que visam reduzir o risco e zelar pela aplicação dos recursos aos fins propostos.

Os processos são auditados e monitorados por meio de prestações de contas anuais e relatórios financeiros, além de demonstrar a aplicação dos recursos, também evidenciam a eficiência e eficácia da gestão quanto à gestão financeira, orçamentária e de pessoas. Desta forma as instituições apresentam seus relatórios e indicadores para permitir este monitoramento e controle.

A Figura 5 apresenta o arranjo de funcionamento da organização pesquisada:



**Figura 5: Arranjo de funcionamento da organização**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Figura 5 observa-se o fluxo das receitas e a presença da auditoria externa que fiscaliza o uso dos recursos repassados pelo governo.

O objetivo do poder executivo federal é avaliar não somente o cumprimento das metas estabelecidas no plano plurianual, comprovar a legalidade e avaliar resultados quanto à eficiência e eficácia da gestão orçamentária, financeira e patrimonial, mas também, estabelecer o controle de operações e apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional bem como avaliar a qualidade da gestão.

## 4.2 ANÁLISE DOS INDICADORES DO SENAI/ES

A Tabela 1 apresenta os índices, extraídos do modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro do Senai no período de 2002 a 2006.

Tabela 1: Análise dos Indicadores do SENAI

Nome do Indicador	Unidade de Medida	2002	2003	2004	2005	2006
Auto-sustentabilidade Financeira	%	0,23	0,23	0,25	0,33	0,25
Geração de receitas de serviços	R\$	3068267,93	3653037,16	4432282,63	5545190,14	5050609,96
Índice de despesas efetivadas	%	0,95	1,00	0,92	0,80	0,90
Despesa Total de Custeio	R\$	13082722,36	15773517,31	17858601,06	16930778,20	20215498,00
Índice de custos de Aprendizagem	R\$	2,95	1,84	0,69	8,67	5,20

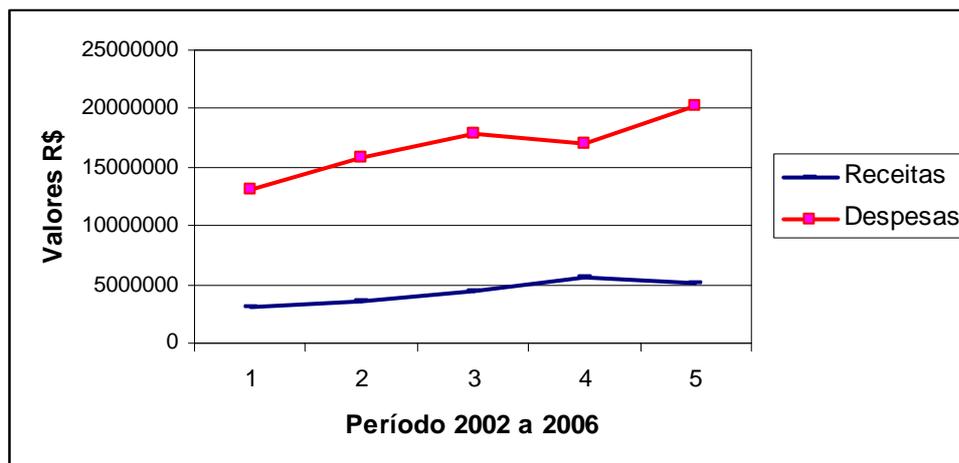
Fonte: Elaborado pelo Autor

Embora os resultados apresentados na Tabela 1 demonstrem aumento de receita em 2003 e crescimento na despesa operacional, tal variação foi proporcional, desta forma houve estabilidade no índice de sustentabilidade financeira.

Já em 2004, os resultados indicam que houve aumento nas receitas e crescimento nas despesas operacionais, entretanto, ocorreu uma melhora no resultado de sustentabilidade financeira possibilitando à organização efetuar novos investimentos.

O resultado deste aumento na sustentabilidade financeira possibilitou o aumento nos investimentos, em 2005, nas áreas de educação profissional e serviços em equipamentos e melhoria de estruturação nas unidades de ensino, buscando o atendimento às novas demandas.

Em 2006 ocorreu um aumento das despesas decorrentes dos novos investimentos efetuados em 2005, conforme demonstrado no Gráfico 1 abaixo.



**Gráfico 1: Análise dos Indicadores do SENAI**

Fonte: Elaborado pelo Autor

Desta forma houve um aumento no endividamento visto que, o índice de despesas efetivadas passou de 0,80 em 2005 para 0,90 em 2006. Apesar do aumento do índice de endividamento a empresa possui uma situação econômico-financeira sustentável, pois os investimentos serão revertidos em resultados futuros.

#### 4.3 ANÁLISE DOS INDICADORES APLICADOS AOS BALANÇOS PÚBLICOS

A Tabela 2 apresenta os índices, extraídos do Balanço Orçamentário do Senai no período de 2002 a 2006.

**Tabela 2: Análise dos Indicadores aplicados aos balanços públicos – Balanço Orçamentário**

Nome do Indicador	Unidade de Medida	2002	2003	2004	2005	2006
Execução da receita	R\$	1,02	1,05	1,11	0,95	0,95
Equilíbrio Orçamentário	R\$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Execução de Despesa	R\$	1,02	1,05	1,11	0,95	0,98
Resultado Orçamentário	R\$	1,03	0,97	1,04	1,15	0,85

Fonte: Elaborado pelo Autor

Os valores do Índice de Execução da Receita obtidos para essa série de exercícios, demonstram que nos anos de 2002 a 2006, a receita executada está em

nível considerado normal (próximo de 1,00). Entretanto, nos anos de 2005 e 2006, arrecadou-se 95% em relação ao que foi previsto para o orçamento daqueles anos. Ou seja, para cada R\$ 1,00 da previsão de receita em 2005 e 2006, deixou-se de arrecadar R\$ 0,05. Logo, a deficiência na arrecadação desse exercício foi da ordem de R\$1.168.018,52 e R\$701.291,07, respectivamente, representando 5,22% e 2,33%.

No índice de Equilíbrio Orçamentário, para cada R\$1,00 de receita orçamentária previsto, foram utilizados R\$1,00 de despesa orçamentária fixada nos anos de 2002 a 2006. Não apresentando déficit de previsão de receita, em relação à despesa fixada.

Em relação à Execução de Despesas, para cada R\$1,00 de despesa orçamentária fixada houve R\$1,02, R\$1,05 e R\$1,11 de despesa orçamentária executada, assim não apresentando economia orçamentária no período de 2002 a 2004. Entretanto, em 2005 e 2006, ocorreu uma de economia orçamentária correspondente a 21,66% ou R\$ 3.986.494,33 e 20,50% ou R\$ 5.121.748,00, respectivamente, pois houve despesa orçamentária executada de R\$0,95 e R\$0,98.

Quanto ao índice de Resultado Orçamentário, esse quociente indica que houve déficit de execução orçamentária nos anos de 2003 e 2006, significando que a soma das despesas executadas superou a das receitas executadas. Uma explicação para esse resultado pode ser associada ao fato de que a Contabilidade Pública adota o regime misto de escrituração, em que as receitas são registradas de acordo com o regime de caixa e as despesas, conforme o regime de competência, segundo o art. 35 da Lei n.º 4.320/64. Em 2002, 2004 e 2005 ocorreu um superávit de execução orçamentária de R\$1,03, R\$1,04 e R\$1,15.

Na Tabela 3 são apresentados os índices do Balanço Financeiro do SENAI.

**Tabela 3: Análise dos Indicadores aplicados aos balanços públicos – Balanço Financeiro**

Nome do Indicador	Unidade de Medida	2002	2003	2004	2005	2006
Execução orçamentária	R\$	1,03	0,97	1,04	1,15	1,18
Financeiro Real da Execução Orçamentária	R\$	1,05	0,99	1,05	1,17	1,18
Execução Orçamentária Corrente	R\$	1,05	1,00	1,08	1,25	1,30
Execução Orçamentária de Capital	R\$	0,00	2,23	0,00	0,00	1,02
Execução Extra-Orçamentária	R\$	0,85	0,99	0,51	0,41	0,54
Resultado da Execução Financeira	R\$	0,99	0,97	0,97	0,96	0,95
Resultado dos Saldos Financeiros	R\$	2,71	1,48	1,41	1,64	4,25

Fonte: Elaborado pelo Autor

Os índices de Execução Orçamentária dos anos de 2002, 2004, 2005 e 2006 são maiores do que 1, logo demonstra a existência de um superávit orçamentário na execução e movimentação financeira. No ano de 2003 ocorreu um déficit, pois a receita orçamentária foi menor do que a despesa orçamentária.

No índice Financeiro Real da Execução Orçamentária dos anos de 2002, 2004, 2005 e 2006 são maiores do que 1, assim, demonstra um superávit na execução orçamentária e financeira. No ano de 2003 ocorreu um déficit, o índice foi de 0,99, pois a receita orçamentária foi menor do que a despesa orçamentária.

O índice de Execução Orçamentária Corrente dos anos de 2002 a 2006 é maior do que 1, logo significa dizer, que há um superávit corrente, pois as receitas correntes superam as despesas correntes realizadas nos exercícios.

Os índices de Execução Orçamentária de Capital são favoráveis em 2002, 2004 e 2005, pois a quantia de receita de capital recebida no exercício é menor do que a despesa de capital realizada, demonstrando a existência de um déficit de capital. Enquanto em 2003 e 2006, a receita de capital recebida é maior que a despesa de capital realizada, demonstrando um superávit de capital, pois para cada

R\$2,23, R\$1,02 de receitas de capital, haverá R\$1,00 de despesas de capital realizadas, respectivamente.

Os índices de Execução Extra-Orçamentária foram menores do que 1º no período de 2002 a 2004, demonstrando uma redução na dívida flutuante e, conseqüentemente, redução do passivo financeiro no Balanço Patrimonial.

No índice Resultado da Execução Financeira, observou-se que o somatório da receita orçamentária com a extra-orçamentária é menor que o somatório da despesa orçamentária mais despesa extra-orçamentária, evidenciando a existência de déficit financeiro, uma vez que os somatórios dos recebimentos são menores que os pagamentos realizados no exercício.

O Resultado dos Saldos Financeiros apresentou normalidade, sendo maiores do que 1 (R\$2,71, R\$1,48, R\$1,41, R\$1,64 e R\$4,25), pois o saldo que é transferido para o exercício seguinte é maior do que o saldo do exercício anterior, resultando em superávit financeiro, ou seja, os recebimentos nos exercícios de 2002 a 2006 foram maiores que os pagamentos do exercício.

Na Tabela 4 são apresentados os índices do Balanço Patrimonial do Senai no período de 2002 a 2006.

**Tabela 4: Análise dos Indicadores aplicados aos balanços públicos – Balanço Patrimonial**

Nome do Indicador	Unidade de Medida	2002	2003	2004	2005	2006
Situação Financeira	R\$	1,81	1,44	1,38	1,89	3,69
Situação Permanente	R\$	224,89	10,60	30,76	970,01	6,07
Resultado Patrimonial	R\$	11,42	12,53	8,18	12,32	7,69

Fonte: Elaborado pelo Autor

Os índices de Situação Financeira representam normalidade, pois os resultados encontrados no período de 2002 a 2006 foram maiores do que 1, ou seja,

o ativo financeiro é maior do que o passivo financeiro, representando um superávit financeiro.

O índice de Situação Permanente refletiu que o ativo permanente é maior que o passivo permanente, portanto apresenta um superávit na parte permanente do Balanço Patrimonial. Essa situação patrimonial reflete que o grau de endividamento é inferior a soma dos bens, créditos e valores que compõem os bens e direitos de longo prazo.

Quanto ao índice do Resultado Patrimonial, todos os exercícios analisados apresentaram superávit patrimonial, o que é considerado positivo como resultado do Balanço Patrimonial. Esse fato pode ser explicado devido à inexistência de dívida fundada (obrigações de longo prazo) em toda a série de exercícios analisada.

Na Tabela 5 são apresentados os índices da Demonstração das Variações Patrimoniais do Senai no período de 2002 a 2006.

**Tabela 5: Análise dos Indicadores aplicados aos balanços públicos – Demonstração das Variações Patrimoniais**

Nome do Indicador	Unidade de Medida	2002	2003	2004	2005	2006
Mutação Patrimonial Passiva	R\$		1,02	0,00		1,08
Mutação Patrimonial Ativa	R\$	4,38	3,11	1,92	1,66	1,73
Resultado das Mutações Patrimoniais	R\$		0,46	10,51		1,06
Resultado das Mutações Patrimoniais Independentes da Execução Orçamentária	R\$	0,39	0,16	0,05	0,00	0,45
Resultado das variações na parte permanente	R\$	0,72	0,40	1,59	4,02	0,88
Resultados das Variações Patrimoniais	R\$	1,10	0,93	1,07	1,26	1,13

Fonte: Elaborado pelo Autor

O índice Mutações Patrimoniais Passivas em 2004 foi 0 (zero), isso significa que as receitas ambivalentes (operações de créditos, alienação de bens e valores e amortização de empréstimos concedidos) são menores do que as mutações patrimoniais passivas, refletindo um resultado insatisfatório por ser menor que 1. Nos anos de 2003 e 2006, os índices corresponderam a 1,02 e 1,08, demonstra que a receita ambivalente é superior a mutação patrimonial passiva.

O índice Mutações Patrimoniais Ativas no período de 2002 a 2006, isso significa que as despesas ambivalentes (material de consumo, investimentos, inversões financeiras e amortização da dívida interna e externa) são maiores do que a mutação patrimonial ativa que deveria produzir.

Os cálculos realizados para o índice Resultado Mutações Patrimoniais, mostram que as variações provocadas pela mutação patrimonial ativa foram maiores do que as variações da mutação patrimonial passiva, não existiram nos anos de 2002 e 2005. O ano 2004 foi o exercício que mais contribuiu para aumentar os bens, créditos e valores, com 10,51, enquanto 2003, foi 0,46 e 2006, 1,06.

No índice do Resultado das Mutações Patrimoniais Independentes da Execução Orçamentária no período de 2002 a 2006, foram menores do que 1 (0,39; 0,16; 0,05; 0,00; 0,45), representando que as variações patrimoniais independentes da execução orçamentária ativas são inferiores às variações patrimoniais independentes da execução orçamentária passiva, que não provêm da execução orçamentária.

Os índices Resultado das Variações na parte Permanente de 2002, 2003 e 2006, foram menores do que 1, o que identifica uma situação patrimonial considerada negativa, pois os aumentos do ativo permanente, somados a redução do passivo permanente são inferiores as baixas do ativo permanente, somadas as

incorporações do passivo permanente. Em 2004 e 2005 o resultado foi positivo, os aumentos do ativo permanente somados à redução do passivo permanente são superiores as baixas do ativo permanente somadas às incorporações do passivo permanente.

O índice Resultado das Variações Patrimoniais, em 2003, ocorreu um déficit na relação entre as variações patrimoniais, onde as variações ativas são inferiores as variações passivas. Nos anos de 2002, 2004, 2005 e 2006, ocorreu um superávit patrimonial, onde as variações ativas são superiores às variações passivas.

#### **4.4 ANÁLISE DA COMPARAÇÃO ENTRE OS INDICADORES UTILIZADOS NA ORGANIZAÇÃO E OS INDICADORES APLICADOS AOS BALANÇOS PÚBLICOS**

Primeiramente foi realizada a análise qualitativa dos indicadores econômico-financeiros, conforme Apêndice B, utilizados pela organização comparados com os resultados dos indicadores utilizados pela contabilidade pública.

Uma vez identificados os indicadores que são utilizados pelo SENAI/ES para medir o resultado econômico-financeiro, foi analisada a correspondência com os indicadores aplicados aos balanços públicos.

Na análise inicial verificou-se que, dos cinco indicadores utilizados pelo SENAI/ES para medir o desempenho econômico-financeiro, dois são valores absolutos (Geração de receitas e despesa total de custeio) que não são indicados pela literatura, logo foram desconsiderados da amostra.

Outro fator observado é que a organização utiliza o indicador índice de custos de aprendizagem, que não se relacionam com os indicadores aplicados aos balanços públicos utilizados para medir o resultado econômico-financeiro conforme Tabela 6.

Tabela 6: Associação entre indicadores aplicados aos balanços públicos e os do SENAI/ES

.Indicadores do SENAI/ES		Indicadores indicados pela Contabilidade Pública	
Nome	Formula	Nome	Formula
Índice de despesas efetivadas	Total de Despesas de custeio / Total de Receita (exclui despesas de investimento e pagamento e amortização de dívidas)	Execução da receita (BO)	$\frac{\text{Re ceita Executada}}{\text{Re ceita Pr evista}}$
		Equilíbrio Orçamentário	$\frac{\text{Despesa Orçamentária Fixada}}{\text{Re ceita Orçamentária Pr evista}}$
		Execução de Despesa	$\frac{\text{Despesa Orçamentária Executada}}{\text{Despesa Orçamentária Fixada}}$
Auto-sustentabilidade Financeira	(Total de Receita de Serviços / Despesas de custeio) * 100	Resultado Orçamentário	$\frac{\text{Re ceita Executada}}{\text{Despesa Executada}}$
		Execução Orçamentária (BF)	$\frac{\text{Re ceita Orçamentária}}{\text{Despesa Orçamentária}}$
		Financeiro Real da Execução Orçamentária	$\frac{\text{Re ceita Orçamentária}}{\text{Despesa Orçamentária Paga}}$
		Execução Orçamentária Corrente	$\frac{\text{Re ceita Corrente}}{\text{Despesa Corrente}}$
		Execução Orçamentária de Capital	$\frac{\text{Re ceita de Capital}}{\text{Despesa de Capital}}$
		Execução Extra-Orçamentária	$\frac{\text{Re ceita Extra – Orçamentária}}{\text{Despesa Extra – Orçamentária}}$
		Resultado da Execução Financeira	$\frac{\text{Re ceita (Orçamentária + Extra – Orçamentária)}}{\text{Despesa (Orçamentária + Extra – Orçamentária)}}$
Resultado dos Saldos Financeiros	$\frac{\text{Saldo que passa para o Exercício Seguinte}}{\text{Saldo do Exercício Anterior}}$		

Fonte: Elaborado pelo Autor

Para a associação dos indicadores conforme tabela 6 foram utilizados dois índices utilizados pelo SENAI/ES para mensurar desempenho econômico-financeiro: Índice de despesas efetivadas e auto-sustentabilidade financeira.

O **Índice de despesas efetivadas** possui associação com o índice execução da receita, equilíbrio orçamentário e execução de despesa. Esta associação foi possível pois os índices aplicados aos balanços públicos consideram a receita orçamentária que é a “consubstanciada no orçamento público, consignada na Lei orçamentária [...]” (KOHAMA, 2000, p.86).

De acordo com a Lei n. 4320/64 as receitas orçamentárias são classificadas em categorias econômicas: receitas correntes e receitas de capital, sendo que o índice utilizado pelo SENAI/ES considera a receita bruta, que é o somatório das receitas orçamentárias.

Esta relação também foi possível pois as despesas orçamentárias são desdobradas em despesas correntes e despesas de capital, as despesas correntes incluem despesas de custeio e transferências correntes. O índice utilizado pelo SENAI/ES considera apenas as despesas de custeio: Pessoal e encargos, Juros, material de consumo, despesas com serviços de terceiros, sendo excluídas as despesas de capital (despesa de investimento e pagamentos; despesas de amortização de dívida). (KOHAMA ,2000; LIMA, CASTRO, 2003; SLOMKI, 2001)

Os índices aplicados aos balanços públicos consideram a despesa orçamentária que engloba as despesas correntes (despesa de custeio e transferência corrente) e de capital (investimentos, inversões financeiras e transferência de capital), já o índice despesas efetivadas utilizados pelo SENAI/ES exclui as despesas de capital, considerando apenas as despesas correntes de custeio.

Índice **Auto-sustentabilidade financeira** é associado aos índices: Resultado orçamentário; execução orçamentária, Financeiro real da execução orçamentária; execução orçamentária corrente, execução orçamentária de capital, execução extra-orçamentária, resultado da execução financeira, resultado dos saldos financeiros.

Esta associação foi possível porque este índice auto-sustentabilidade financeira demonstra a sustentabilidade baseada na receita de serviços, que corresponde a aproximadamente 20,17% do total da receita orçamentária relativa aos cinco anos analisados. Por se tratar de uma empresa prestadora de serviços,

não considerou as demais receitas correntes: receita tributária, receita de contribuições, receita patrimonial, receita industrial e transferências correntes, excluindo também as receitas de capital: operações de créditos, alienação de bens, amortização de empréstimos e transferências de capital.

O índice de auto-sustentabilidade financeira também considera as despesas de custeio (despesas corrente), enquanto os índices aplicados aos balanços públicos utilizam as despesas orçamentárias que são as despesas correntes e as despesas de capital. A escolha das despesas de custeio para mensurar a sustentabilidade financeira justifica-se pelo fato que essas são “dotações para manutenção de serviços anteriormente criados [...]”, enquanto as transferências correntes são “as dotações para despesas as quais não corresponda contraprestação direta em bens ou serviços [...]” (KOHAMA, 2000, p. 113), por isso, não são consideradas no índice da empresa.

A associação do índice Auto-sustentabilidade financeira foi possível, pois os índices aplicados aos balanços públicos utilizam as relações entre despesa *versus* receita, porém englobam as despesas e receitas orçamentárias (corrente e de capital) e as despesas e receitas extra-orçamentárias, fazendo uma análise mais abrangente.

Portanto dos vinte indicadores aplicados aos balanços públicos, apenas em onze foram sustentadas associações teóricas com os dois indicadores utilizados pelo SENAI/ES, conforme demonstra a Tabela 6.

Quanto aos nove indicadores restantes, aplicados aos balanços públicos para avaliar a situação patrimonial, conforme Tabela 7, a empresa não utiliza indicadores correspondentes, apenas apresenta em seus relatórios as variações das contas entre saldo inicial e saldo final.

**Tabela 7: Indicadores tradicionais não associados aos da instituição**

Nome do Indicador	Formula
Situação Permanente	$\frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Passivo Permanente}}$
Resultado Patrimonial	$\frac{\text{Soma Ativo Real}}{\text{Soma Passivo Real}}$
Mutação Patrimonial Passiva	$\frac{\text{Receita Ambivalente}}{\text{Muta\c{c}o Patrimonial Passiva}}$
Mutação Patrimonial Ativa	$\frac{\text{Despesa Ambivalente}}{\text{Muta\c{c}o Patrimonial Ativa}}$
Resultado das Muta\c{c}oes Patrimoniais	$\frac{\text{Muta\c{c}o Patrimonial Ativa}}{\text{Muta\c{c}o Patrimonial Passiva}}$
Resultado das Muta\c{c}oes Patrimoniais Independentes da Execu\c{c}o Or\c{c}amentria	$\frac{\text{Independente da Execu\c{c}o Or\c{c}amentria Ativa}}{\text{Independente da Execu\c{c}o Or\c{c}amentria Passiva}}$
Resultado das varia\c{c}oes na parte permanente	$\frac{\text{Soma das Muta\c{c}oes Patrimoniais Ativas + Independentes da Execu\c{c}o Or\c{c}amentria Ativa}}{\text{Soma das Muta\c{c}oes Patrimoniais Passivas + Independentes da Execu\c{c}o Or\c{c}amentria Passiva}}$
Resultados das Varia\c{c}oes Patrimoniais	$\frac{\text{Total das Varia\c{c}oes Ativas}}{\text{Total das Varia\c{c}oes Passivas}}$
Situa\c{c}o financeira	$\frac{\text{Ativo Financeiro}}{\text{Passivo Financeiro}}$

Fonte: Elaborado pelo Autor

Quando se trata de uma amostra relativamente pequena, a literatura indica formula\c{c}oes equivalentes ao teste  $t$  que mede a diferen\c{c}a entre duas médias, denominado de teste não paramétrico de Mann-Whitney,

O teste de Mann-Whitney teve suas formula\c{c}oes desenvolvidas independentemente por Wilcoxon e Mann e Whitney, deve ser usado quando as suposi\c{c}oes do teste  $t$ , de normalidade ou igualdade de variância, não são cumpridas, pois ele não faz suposi\c{c}oes quanto  distribu\c{c}o das variáveis.

A formula\c{c}o do teste faz uso das posi\c{c}oes ordenadas dos dados e não dos valores da variável obtida. Ela necessita que as observa\c{c}oes das duas amostras

sejam juntamente classificadas, a partir daí soma-se às posições associadas à amostra.

Se ambas as amostras vêm da mesma população (contínua, mas não precisa ser simétrica) espera-se que exista uma mistura de pequenos, média e grande classificação em cada amostra.

Ao calcular a estatística desse teste, nomeada como  $U_m$  para a amostra de tamanho  $m$  e  $U_n$  para a amostra de tamanho  $n$ , deve-se contar o número de observações em uma amostra excedendo cada membro da outra amostra.

$$U_m = S_m - \frac{1}{2} m(m+1) \quad (1)$$

Onde

$m$  : tamanho da amostra 1;

$S_m$  : Soma dos ranks da amostra 1.

$$U_n = S_n - \frac{1}{2} n(n+1) \quad (2)$$

Onde

$n$  : tamanho da amostra 2;

$S_n$  : Soma dos ranks da amostra 2.

A regra de decisão do teste da-se encontrando o valor crítico (tabelado) da menor estatística  $U$  ( $U_m$  ou  $U_n$ ) calculada. Sendo assim:

Se  $U$  for  $\leq$  valor crítico, rejeita-se  $H_0$ , ou seja, existem diferenças estatisticamente significativas à distribuição da variável entre o grupo.

Se  $U$  for  $>$  valor crítico, não rejeitam  $H_0$ , ou seja, não existem diferenças estatisticamente significativas à distribuição da variável entre o grupo.

Desta forma foi realizada uma análise estatística para verificar se os Indicadores da Instituição são estatisticamente iguais aos Indicadores indicados pela contabilidade pública. O teste de Mann-Whitney foi realizado nos indicadores obtidos para os anos de 2002 a 2006.

Foi adotado um nível de significância de 95%. Os cálculos estatísticos foram realizados com o programa SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences for Windows*, versão 11.5 cujos resultados estão demonstrados na Tabela 8.

**Tabela 8: Teste Não Paramétrico**

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Sig. (Bilateral)
Índice de despesas efetivadas e Execução da receita (BO)	3,000	18,000	-2,009	0,056
Índice de despesas efetivadas e Equilíbrio Orçamentário	11,500	26,500	-0,216	0,841
Índice de despesas efetivadas e Execução de Despesa	2,500	17,500	-2,095	0,032
Auto-sustentabilidade Financeira e Resultado Orçamentário	0,000	15,000	-2,627	0,008
Auto-sustentabilidade Financeira e Execução Orçamentária (BF)	0,000	15,000	-2,627	0,008
Auto-sustentabilidade Financeira e Financeiro Real da Execução Orçamentária	0,000	15,000	-2,635	0,008
Auto-sustentabilidade Financeira e Execução Orçamentária Corrente	0,000	15,000	-2,627	0,008
Auto-sustentabilidade Financeira e Execução Orçamentária de Capital	10,000	25,000	-0,532	0,690
Auto-sustentabilidade Financeira e Execução Extra-Orçamentária	0,000	15,000	-2,627	0,008
Auto-sustentabilidade Financeira e Resultado da Execução Financeira	0,000	15,000	-2,635	0,008
Auto-sustentabilidade Financeira e Resultado dos Saldos Financeiros	0,000	15,000	-2,627	0,008

Fonte: Elaborado pelo Autor

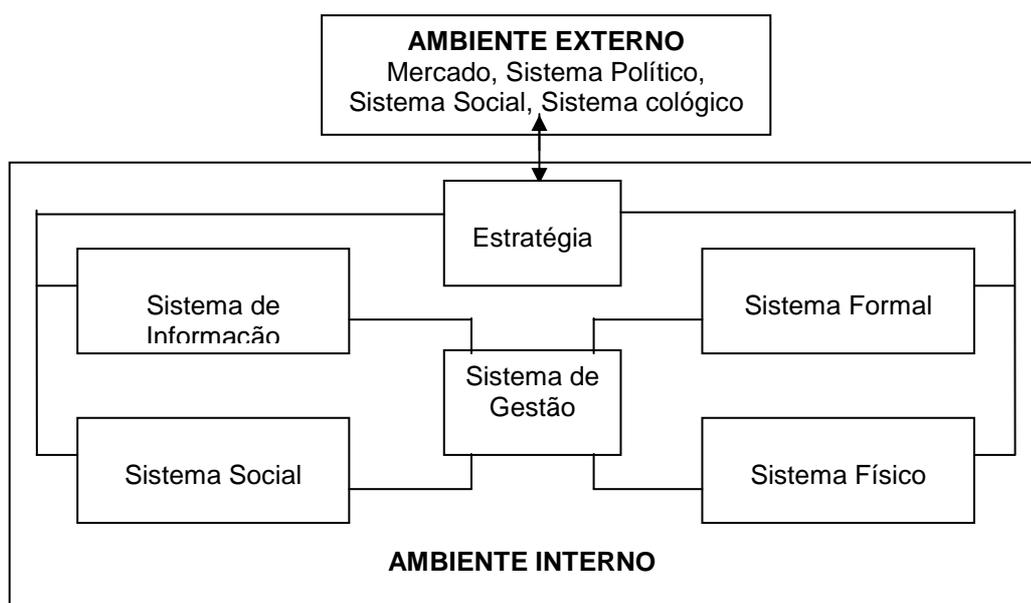
Os resultados na Tabela 8 mostram que o Indicador da Empresa Índice de Despesas Efetivadas é estatisticamente igual ao indicador Execução Orçamentária

(Balanço Orçamentário) (p-valor = 0,056) e também ao indicador Equilíbrio Orçamentário (p-valor = 0,841). O indicador da Empresa Auto-Sustentabilidade Financeira é estatisticamente igual apenas ao indicador Execução Orçamentária de Capital (p-valor = 0,690). Em todas as outras comparações realizadas o teste mostrou diferença estatística entre os indicadores, conforme Tabela 8.

#### 4.5 CORRELAÇÃO TEÓRICA, METODOLÓGICA E EMPÍRICA

Conforme Bertalanffy (1969, p. 63) “todo organismo vivo é essencialmente um sistema aberto” e tem como característica fundamental à interação com o seu ambiente interno e externo.

As organizações públicas são sistemas abertos, que trocam energia com o mercado, sistemas políticos, sociais, econômicos, ecológicos entre outros. Assim recebe e oferece oportunidade e ameaças. Desta forma o ambiente externo exige que as entidades públicas, por meio de seu sistema tenham uma conduta coerente no cumprimento de seu objetivo, desta forma, controlar melhor o sistema por meio de indicadores conforme demonstra a Figura 6.



**Figura 6: Sistemas das entidades públicas**

Fonte: Adaptada de Guerreiro (1989)

O ambiente interno é influenciado pela estratégia organizacional e o sistema de gestão, que se caracteriza pelo processo de planejamento, execução e controle, desta forma, dentro do ambiente interno existe o sistema de informação, sistema social, formal e físico (GUERREIRO, 1989).

O sistema formal a entidade agrupa suas atividades em departamento, no sistema físico são todos os elementos concretos da entidade, exceto as pessoas; o sistema social entende como o conjunto de pessoas que compõem a organização e o sistema de informação é a geração de informações por meio do recebimento e processamento de dados.

As empresas públicas necessitam também de modelos de mensuração para determinar as relações entre os fatores a serem mensurados.

De acordo com a Lei n 4320/64, artigo 85 os Serviços de contabilidade em entidades públicas, serão organizados de forma a permitir “o acompanhamento da execução orçamentária, o conhecimento da composição patrimonial, a determinação dos custos dos serviços industriais, o levantamento dos balanços gerais, **a análise e interpretação dos resultados econômicos e financeiros**”.

Segundo Slonski (2001 p. 305), este artigo é parcialmente atendido, pois os balanços públicos não possibilitam a análise e interpretação dos resultados econômicos. O mesmo autor evidencia que a lei 4.320/64 demonstra os resultados financeiros, que são “ingressos e consumos de recursos, não evidenciado desta forma o resultado econômico da entidade, uma vez que o resultado econômico da entidade será medido pela variação do patrimônio líquido em dois períodos” sugerindo o indicador de receita econômica.

Em contrapartida segundo Kohama (2000), embora não exista uma forma comumente aceita para análise de balanços em entidades públicas, existem propostas e discussões que buscam suprir a limitação sugerida por Slonski.

Assim, embora o enfoque da análise e interpretação de balanços em empresas públicas diferentemente das organizações privadas seja a boa gestão dos recursos públicos e a transparência das informações, é possível segundo Kohama, efetuar a análise econômica e financeira.

Desta forma os indicadores econômicos e financeiros utilizados na metodologia procuram explicar e compreender os dados e informações dos balanços públicos, bem como traduzir de forma objetiva os resultados apresentados. (KOHAMA, 2000).

A análise por meio dos indicadores não envolve somente a aplicação de dados financeiros, sendo mais importante a interpretação dos índices, desta forma a metodologia do trabalho utiliza-se de uma série temporal no período de 2002 a 2006 para avaliação do desempenho econômico e financeiro da entidade ao longo do tempo, verificando a evolução do desempenho de acordo com o planejamento estratégico.

O sistema de gestão, que caracteriza pelo processo de planejamento, execução e controle, por meio do uso de indicadores possibilita a análise o desempenho das entidades. O SENAI/ES, entidade na qual foi realizado o estudo empírico, é uma Entidade sem fins lucrativos de serviço social autônoma, ao receber os recursos da União, sua contabilidade obedece a Lei n 4320/64 (que estatui normas para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal e entidades que administram recursos advindos da União).

## Capítulo 5

### 5 CONCLUSÃO

Os estudos desenvolvidos nesta pesquisa apresentam aspectos comuns ao processo de avaliação econômico-financeiro de organizações privadas e aos aplicados aos balanços públicos. A partir desta similaridade, conclui-se que essas técnicas de análise econômico-financeira por meio do uso de indicadores podem ser utilizadas nas empresas públicas ou organizações cujas demonstrações contábeis e financeiras são regidas pela Lei 4.320/64, sendo, necessário, apenas que sejam feitas adaptações nas demonstrações com a finalidade de contemplar as peculiaridades dos entes públicos.

Quanto ao problema suscitado por esta pesquisa que questiona qual a relação entre os indicadores econômico-financeiros utilizados pelo SENAI/ES e os aplicados aos balanços públicos, os resultados permitiram inferir que os indicadores utilizados pelo SENAI/ES possuem relação com os indicadores aplicados aos balanços públicos conforme Quadro 6.

Indicador SENAI/ES		Indicadores aplicados aos balanços públicos		
Nome	Fórmula	Nome	Fórmula	p-valor
Auto-sustentabilidade Financeira	$(\text{Total de Receita de Serviços} / \text{Despesas de custeio}) * 100$	Execução Orçamentária de Capital	$\frac{\text{Receita de Capital}}{\text{Despesa de Capital}}$	0,690
Índice de despesas efetivadas	Total de Despesas de custeio / Total de Receita (exclui despesas de investimento e pagamento e amortização de dívidas)	Execução da Receita (BO)	$\frac{\text{Receita Executada}}{\text{Receita Prevista}}$	0,056
		Equilíbrio Orçamentário	$\frac{\text{Despesa Orçamentária}}{\text{Receita Orçamentária}}$	0,841

**Quadro 6: Resultado da relação – Indicadores do SENAI/ES e Indicadores aplicados aos balanços públicos**

Fonte: Elaborado pelo Autor

Sobre o conjunto de evidências encontradas verificou-se convergência entre dois dos indicadores econômico-financeiros utilizados pelo SENAI/ES, com três indicadores aplicados aos balanços públicos, sendo que estes demonstram uma visão global da situação econômico-financeira, enquanto os indicadores utilizados são menos abrangentes.

Os resultados do índice Auto-sustentabilidade Financeira convergem com o resultado do índice Execução Orçamentária de Capital. Esta relação é estatisticamente significativa, com p-value de 0,69. Tendo em vista que, embora apresentem pequena robustez, utilizam somente uma das contas de receitas, usuais na contabilidade pública. Dessa forma é possível evidenciar que este índice demonstra a sustentabilidade financeira por meio de receita de serviço, embora possa ser ampliado para outras receitas, além das receitas de serviço, usando todo o grupo de contas contábeis de receita orçamentária.

Os resultados do Índice de Despesas Efetivadas convergem com o resultado do Índice Execução da Receita e Equilíbrio Orçamentário. Esta relação é estatisticamente significativa, com p-value de 0,056 e 0,841, evidenciando que este índice demonstra o resultado da despesa efetivada.

Os resultados para os demais indicadores não são estatisticamente significantes, apresentando p-value menores que 0,032, evidenciando que são divergentes. Isto pode ser explicado pelo fato da empresa utilizar somente uma conta do grupo de contas contábeis para calcular os índices, o que influencia o resultado, conseguindo captar pouco da situação econômico-financeira da empresa.

Em relação à missão da empresa, poderia estar utilizando os indicadores sociais para verificar a eficiência, eficácia e efetividade das ações e projetos, porém não houve indícios de apuração destes índices por parte da organização.

Esta percepção é muito clara no que diz respeito à relação entre Despesa total de custeio e Geração de receitas de serviço conforme demonstrado na Tabela 1 pois, uma instituição que gasta 20 milhões para gerar uma receita de 5 milhões, como ocorrido em 2006, precisa demonstrar claramente o seu papel social, para não restar qualquer dúvida quanto ao sentido de sua existência.

Outro fator, é que a instituição não utiliza um sistema de medição para a apuração dos índices, sendo apurado por técnicos de departamentos com utilização da base de dados da empresa, o que segundo Atkinson *et al.* (1997) pode afetar a consistência dos dados.

Conclui-se, portanto, que a instituição tem a sua disposição vinte e dois indicadores, consolidados e que poderiam ser utilizados para demonstrar sua situação econômico-financeira, não apenas para atender as demandas dos órgãos de auditoria externa, mas também subsidiar a tomada de decisões para um melhor acompanhamento de seus resultados, ampliando a capacidade de medição dos indicadores.

Os resultados da pesquisa demonstraram que os indicadores aplicados aos balanços públicos possuem maior abrangência no processo de medição do resultado econômico-financeiro da organização e provêem maior detalhes quanto à gestão orçamentária, financeira, operacional e patrimonial que os utilizados pela organização pesquisada.

Isto reforça a visão de de Kast & Rosenzweig (1972) que apresentam o uso de indicadores como sinalizador para a organização possibilitando gerir os processos, ciclo de vida e posicionamento de mercado, permitindo à organização ter o feedback do mercado o que pressupõe geração de conhecimento, e permite o controle do sistema.

A não convergência de alguns índices pode indicar que, para a organização pesquisada, o objetivo principal do modelo de avaliação de desempenho econômico-financeiro, baseado no Balanced Scorecard (BSC), é atender às auditorias de controle interno e externo (TCU e CGU), ao Ministério Público, ao Conselho Regional da Entidade e outros agentes externos à organização.

Esta opção pode ter influenciado a escolha dos indicadores, porém o objetivo principal dos modelos de avaliação de desempenho econômico-financeiro é extrair conclusões, e baseado nestas, tomar decisões com base nas informações, projetar estratégias futuras e prover maior transparência na busca de parcerias entre os setores público-privados viabilizando a implantação de projetos, conforme defendem Gitman (1997), Iudícibus (1998), Matarazzo (1998 e 2003), Gapenski & Ehrhardt (2001).

Embora o TCU estabeleça alguns critérios quanto à qualidade dos indicadores, os mesmos se apresentam subjetivos, uma vez que não há padrão quanto à modelagem utilizada, bem como, definição mínima dos indicadores essenciais para permitir à avaliação, o monitoramento e o controle.

A partir dos resultados obtidos e das conclusões apresentadas, deve-se levar em consideração algumas limitações da pesquisa:

- A análise ficou restrita à série de cinco anos visto que, nesse período houve a implantação do BSC no SENAI/ES bem como, alteração na estrutura organizacional no período antecedente;
- Outra limitação está relacionada ao método de estudo de caso, por não permitir generalizações, mas apenas indica o caminho para outras pesquisas.

- Embora o Balanced Scorecard tenha sido implantado em 2004, os dados do período de 2002 a 2003 foram considerados para efeito de análise;
- Não foi realizada uma análise da qualidade destes indicadores junto aos órgãos de auditorias de controles governamentais.

Como sugestão para novas pesquisas ou complemento desta, sugere-se que seja realizada:

- Análise comparativa com outras instituições do sistema S de Serviço Social Autônomo e organizações do setor privado, com objetivo de melhorar a robustez dos resultados encontrados, além de contribuir para aumentar a validade da pesquisa.
- Analisar os indicadores não-financeiros utilizados pelo SENAI/ES, defendido por Eccles *et al* (1991) com o objetivo de mensurar o desempenho organizacional.
- Inserir indicadores sociais na modelagem, para medir a eficiência, eficácia e efetividade.
- Inserir análise do valor econômico agregado EVA
- Analisar a percepção dos gestores, quanto à avaliação do modelo de desempenho econômico-financeiro e utilidade dos indicadores, com o objetivo de verificar porque a organização não utiliza os indicadores aplicados aos balanços públicos para medir o desempenho econômico-financeiro.

A escassez de trabalhos nessa área demonstra a necessidade de aprofundamento dos estudos sobre o uso de indicadores de desempenho

econômico-financeiro em empresas públicas e empresas sem fins lucrativos, notadamente em âmbito nacional. São poucos os trabalhos de pesquisa que procuram analisar com profundidade os indicadores utilizados nas empresas públicas e empresas no sistema S que são enquadradas com empresas sem fins lucrativos, desta forma, espera-se que as evidências apontadas nesta pesquisa contribuam para aumentar o conhecimento sobre as práticas de análise econômico-financeira em tais empresas.

## REFERÊNCIAS

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controle gerencial**. Tradução Adalberto Ferreira das Neves, São Paulo: Atlas, 2002.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanço**: Um enfoque econômico-financeiro. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ATKINSON, A.; WATERHOUSE, J. H & W.; Robert B. A Stakeholder Approach to Strategic Desempenho Measurement. **Sloan Management Review**, v 38, n. 3, MIT Press, 1997.

BARNARD, C. **The functions of the executive**, Copyright 1938 e 1968. By the president and Fellows of Harvard College. Copyright 1966 by Grace F Noera, Barnard

BERTALANFFY, V. L. **General System Theory**. New York: George Braziller, Inc. 1969.

BERTALANFFY, V. L. **Teoria Geral de Sistemas**. São Paulo: Técnicos, 1992.

BEUREN, I. M. *et al.* **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 2 ed. São Paulo: Atlas 2004.

BRASIL, H. V.; BRASIL, H. G. **Gestão financeira das empresas**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark,1992.

BRASIL. **Lei 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em : 11. mai. 2007.

BRIGHAM , E. F. ; CAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. **Administração financeira** : teoria e prática. Tradução de Alexandre Loureiro Guimarães Alcântara, São Paulo, 2001.

BRILMAN, J. **As melhores práticas de gestão no centro do desempenho**. Lisboa: Sílabo, 2000.

BROWN, M.G. **Keeping the score**: using the right metrics to drive world class performance. New York: Quality Resousces, 1996 <http://books.google.com/books>. Acesso em: 15 jan.2007.

CAMERON, K. S. Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness **Management Science**, vol. 32, n. 5, Organization Design, p. 539-553, mai.1986.

CHURCHMAN, C. W. **Introdução à teoria dos sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1972.

ECCLES, R. G. The performance measurement manifesto, **HBR**, January-February, v.69 nº1, 1991. p. 131 a 138.

ECCLES, R., G.; MAVRINAC, S., Improving the corporate disclosure process, **Sloan Management Review**, p. 36, 1995

EPSTEIN, M.; MANZONI. J. Implementing corporate strategy: from tableaux de board to balanced scorecards. **European management journal**, Vol 16, nº 2, 1998.

EPSTEIN, M.; MANZONI. J. The balanced scorecard and table de bord: Translating strategy into action. **Management Accounting**, vol. 79, nº 2, 1997. p.28-37.

FAYOL, H. **Administração Industrial Geral**. 10ª ed. Tradução de Irene de Bojano e Mario Souza. São Paulo: Atlas, 1989.

FERNANDES, B. H. R; FLEURY, M. T. L.; MILLS, J. Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional. **Revista de Administração de Empresas**. V. 46, n. 4, out/dez. 2006.

FLEURIET, M. *et al.* **O modelo Fleuriet**: a dinâmica financeira das empresas brasileiras, Rio de Janeiro: Campus, 2003.

FRIEDMAN, M. **Capitalismo e liberdade**. Tradução de Luciana Carli São Paulo: Abril Cultural, 1984.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**, 7ª ed. Tradução de Jean Jacques Salim, João Carlos Douat. São Paulo: Harbra, 1997.

GRATERON, I. R. G. Auditoria de Gestão: utilização de indicadores de gestão no setor público. **Cadernos de Estudo**. São Paulo: FIPECAFI nº 21. mai. Ago. 1999.

GUERRA, H. N. M.; BARBOSA, V. F. **As Universidades Federais em Minas Gerais: Indicadores de Desempenho e Propostas de Aprimoramento** In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD (EnANPAD), 30, Salvador: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração 2006. CD-ROM.

GUERREIRO, R. Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica: uma contribuição a teoria na comunicação da Contabilidade. São Paulo. 1989. Tese(Doutorado).

IUDÍCIBUS, S. de. **Análise de Balanços**: análise da liquidez e do endividamento, análise do giro, rentabilidade e alavancagem financeira, 7ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A Estratégia em ação**: Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus. 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Mapas estratégicos – Balanced Scorecard**: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Organização orientada para a estratégia**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2000.

KAST, F. E.; ROSENZWEIG, J. E. General Systems Theory: Applications for Organization and Management. **The Academy of Management Journal**, Vol. 15, No. 4, General Systems Theory. Dec., 1972, p. 447-465

KATZ, D.; KAHN, R. L. **Características comunes de los sistemas abiertos**. In: KATZ, Daniel e KAHN, Robert L. Psicologia social das organizações. São Paulo: Atlas, 1978.

KETTL, D. F. The global revolution. Reforming government sector management. In: PEREIRA, L.C.B; SPINK. P. K. (Orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Tradução: Carolina Andrade. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1999.

KOHAMA, H. **Balancos públicos: teoria e prática**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999

KOHAMA, H. **Contabilidade pública: teoria e prática**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LIMA, V. D.; CASTRO, G. R. **Contabilidade Pública**. São Paulo: Atlas, 2003.

MALINA, M. A. **Communicating and controlling strategic an empirical study of the effectiveness of the Balanced Scorecard**. Working paper. Abr. 2001. Disponível em: <[www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)>. Acesso em: 2 jan. 2007.

MARTINS, G. de A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, G. de A.; LINTZ, A. **Guia para elaboração de monografia e trabalhos de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2000.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINTON, J. W.; LEWIN; A. Y. Determining Organizational Effectiveness: Another Look, and an Agenda for Research. **Management Science**, v. 32, n. 5, Organization Design. 1986, p. 514-538.

NEELY, A.; ADAMS, C.; CROWE, P. The performance prism in practice. **Measuring Business Excellence**, v. 5, n.2. 2001. p. 6-13.

NEELY, A.; Gregory M. Performance Measurement System Design. **International Journal of Operation & Produce Management**, 15, 1995, EBSCO, 12/07/2001.

PEREIRA, L. C. Gestão do Setor Público: estratégia e estrutura para um novo Estado In: In: PEREIRA, L.C.B; SPINK. P. K. (Orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Tradução: Carolina Andrade. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1999.

POLLITT, C. **Performance management and financial management: how to integrate them?** PUMA/SBO, 1999. Disponível em: <http://www1.worldbank.org/publicsector/pe/pfma06/OECD-Financ&PerformMgmt.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2007.

PRZEWORSKI, A. On the design of the State: a principal-agent perspective. In Seminário Internacional In: PEREIRA, L.C.B; SPINK. P. K. (Orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Tradução: Carolina Andrade. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1999

ROBBINS, S. P. **Administração: mudanças e perspectivas**. Tradução: Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2003.

ROBERTS, J. Teoria das Organizações: **Redesenho organizacional para o crescimento e desempenho máximo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SANTOS, R. V. Modelo de decisão para gestão de preço de venda. 1995. Dissertação de mestrado – FEA/USP, São Paulo.

SIMONS, R. **Desempenho measurement & control systems for implementing strategy**. New Jersey: Prentice-Hall, 2000.

SLOMSKI, V. **Manual de Contabilidade Pública**. São Paulo: Atlas, 2001.

TAYLOR, F. W. **Princípios da Administração científica**. 8ª ed. Tradução de Arlindo Vieira Ramos. São Paulo: Atlas, 1990.

TCU - Tribunal de Contas da União. **Manual de Auditoria de Natureza, Operacional** - Brasília : TCU, Coordenadoria de Fiscalização e Controle, 2000. 114 p. 1. TCU - Manual de auditoria de natureza operacional (2000) I. Título.

THOR, C. G. Using a family of measures to assess organizational desempenho. **National Productivity Review**. Harvard University, v. 9, n. 1, Summer, 1993.

VARELA, P. S. **Indicadores sociais no processo orçamentário do setor público municipal de saúde: um estudo de caso**. 2004. 193 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós Graduação do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

WEBER, M. **Economia y sociedad**. México: Fondo de Cultura Económica, 1944.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Bookman, 2001.

## APÊNDICE A– INDICADORES UTILIZADOS PELO SENAI/ES

Nome do Indicador	Perspectiva	Definição	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Periodicidade
Matrículas	1	Mede a quantidade de matrículas que foram efetivadas no Senai - ES	Somatório de matrículas diretas e indiretas no exercício	Nº	Mensal
Matrículas de Aprendizagem	1	Mede a quantidade de matrículas que foram efetivadas no Senai - ES, para Aprendizagem.	Somatório de matrículas diretas e indiretas no exercício para fins de aprendizagem	Nº	Semestral
Aluno-Hora	1	Somatória das horas práticas e teóricas efetivamente ministradas a cada aluno matriculado.	$AH = [(dias\ de\ aula\ x\ n^{\circ}\ total\ de\ alunos) - (n^{\circ}\ de\ faltas\ x\ n^{\circ}\ de\ alunos\ faltantes)] \times n^{\circ}\ h/dia$	Aluno hora	Mensal
Número de STT prestados	1	Número de serviços prestados no período	Somatório dos serviços técnicos e tecnológicos prestados	Nº	Mensal
Horas Técnicas	1	Somatória das horas efetivadas com serviços técnicos e tecnológicos	Somatório de Horas Técnicas contratadas em serviços técnicos e tecnológicos (em quantidade de técnicos)	Hora	Mensal
Índice de Laborabilidade	2	% de egressos ocupados	$(Número\ de\ egressos\ ocupados / número\ total\ de\ egressos\ respondentes) \times 100$	%	Anual
Número de micros e pequenas empresas atendidas	2	Somatório de micros e pequenas empresas atendidas no período	Somatória de micro e pequenas empresas (obs: 0 a 99 funcionários) atendidas no período	Nº	Trimestral
Projetos elaborados para médias e grandes empresas	2	Medir a quantidade de projetos elaborados e executados para atendimento das medias e grandes empresas	Total dos projetos executados para médias e grandes empresas / Total de projetos elaborados para médias e grandes empresas	%	Trimestral
Satisfação dos clientes em EP	2	Medir o índice de satisfação do cliente com os produtos e serviços executados	Média das pesquisas de satisfação dos clientes (usuários)	%	Trimestral

Nome do Indicador	Perspectiva	Definição	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Periodicidade
Satisfação dos clientes em STT	2	Medir o índice de satisfação do cliente com os produtos e serviços executados	Média das pesquisas de satisfação dos clientes (empresa)	%	Trimestral
Reconhecimento e Imagem	2	Posicionamento da imagem do SENAI junto à indústria, mídia e sociedade em geral (pesquisa de campo)	índice de reconhecimento da marca SENAI como top of mind	%	Anual
Auto-sustentabilidade Financeira	3	Mede a sustentabilidade baseada na receita de serviços, considerando apenas as despesas de custeio.	(Total de Receita de Serviços / Despesas de custeio) * 100	%	Trimestral
Geração de receitas de serviços	3	Mede a geração de receitas de serviços de Assistência Técnica Tecnológica e Educacional	Total da Receita de serviços	R\$	Mensal
Índice de despesas efetivadas	3	Mede o percentual das despesas efetuadas com relação à Receita Bruta	Total de Despesas de custeio / Total de Receita (exclui despesas de investimento e pagamento e amortização de dívidas)	%	Mensal
Despesa Total de Custeio	3	Mede o total das despesas de custeio	Total de Despesas de custeio (exclui despesas de investimento e pagamento e amortização de dívidas)	R\$	Mensal
Índice de custos de Aprendizagem	3	Mede o percentual dos custos (diretos) envolvidos na entrega dos cursos de Aprendizagem	Custos diretos de cursos Aprendizagem / Número de Aluno-hora da Aprendizagem	R\$	Mensal
Eficácia na elaboração de novos produtos e serviço a clientes	4	Medir a capacidade do SENAI de implementar novos produtos e serviços	Número de novos produtos e serviços ofertados	%	Mensal
Estudos de prospecção realizados	4	Número de relatórios de estudos de prospecção de mercado	Número de relatórios de estudos de prospecção de mercado	Nº	Semestral
Tempo de resposta de atendimento	4	Demonstrar a agilidade no atendimento às demandas dos clientes pessoas jurídicas	Tempo médio gasto para formatação e entrega proposta	%	Trimestral

Nome do Indicador	Perspectiva	Definição	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Periodicidade
Nº iniciativas comuns do Sistema CNI	4	Somatório de projetos e programas formais realizados entre as entidades do Sistema CNI no exercício.	Somatório de iniciativas (projetos e programas) realizados entre as entidades do Sistema CNI no exercício	Nº	Semestral
Parcerias e alianças vigentes	4	Número de instrumentos de parcerias vigentes no exercício	Somatório de instrumentos de parcerias (locais, nacionais e internacionais) vigentes no exercício	Nº	Semestral
Disponibilidade de dados financeiros	4	Medir a eficiência e velocidade da gestão financeira	Data da Disponibilidade dos dados financeiros consolidados	Dias	Mensal
Cumprimento de prazos	4	Demonstrar a agilidade na aquisição de materiais	Tempo gasto para aquisição / Tempo estimado para aquisição	%	Semestral
Investimento em Treinamento e Desenvolvimento	5	Indica a relação entre os recursos financeiros efetivamente realizados com Treinamento e Desenvolvimento e o total da receita no mesmo período	Despesa realizada total para treinamento e desenvolvimento / receita de serviço realizada	%	Mensal
Cumprimento do plano de T & D	5	Demonstra o percentual de cumprimento das ações de treinamento e desenvolvimento previstas no plano de T&D	Total de ações de treinamento e desenvolvimento realizadas / Total de ações previstas no Plano de T&D	%	Trimestral
Clima Organizacional	5	Resultado da Pesquisa de Clima Organizacional	Resultado final da pesquisa de clima organizacional	%	Bianual
Investimento estrutura tecnológica	5	Medir o valor total de investimento com a aquisição de equipamentos	Total da despesa realizada com a aquisição de equipamentos	R\$	Mensal
	5	Total em aquisição de equipamentos	(Despesa realizada total para aquisição de equipamento / receita de serviço realizada) x 100	%	Mensal
Investimento em Infra-estrutura física	5	Mede o valor total de investimento em Infra-estrutura física e tecnológica	Total da despesa realizada com em Infra-estrutura física e tecnológica	R\$	Mensal
	5	Medir o valor total do investimento realizado destinado para atualização da infra-estrutura física e tecnológica no exercício	(Despesa realizada total para atualização da infra-estrutura física e tecnológica / receita de serviço realizada) x 100	%	Mensal

Perspectivas: (1) Cumprimento da Missão, (2) Mercado, (3) Financeira, (4) Interna (5) Pessoas e Inovação.