



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO EM LOGÍSTICA E PESQUISA
OPERACIONAL**

MARCOS CHARLES PINHEIRO BALTAZAR

**SELEÇÃO DE INDICADORES REPRESENTATIVOS PARA PRÁTICA
DE *BENCHMARKING* INTERNACIONAL**

FORTALEZA

2015

MARCOS CHARLES PINHEIRO BALTAZAR

SELEÇÃO DE INDICADORES REPRESENTATIVOS PARA PRÁTICA DE
BENCHMARKING INTERNACIONAL

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Logística e Pesquisa Operacional da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Logística e Pesquisa Operacional. Área de concentração: Qualidade e Produtividade Logística nas Empresas.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Ronaldo Albertin.

FORTALEZA

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Pós Graduação em Engenharia

-
- B158s Baltazar, Marcos Charles Pinheiro.
Seleção de indicadores representativos para prática de Benchmarking internacional / Marcos Charles Pinheiro Baltazar. – 2015.
113 f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Programa de Pós – Graduação em Logística e Pesquisa Operacional, Fortaleza, 2015.
Área de Concentração: Qualidade e Produtividade Logística.
Orientação: Prof. Dr. Marcos Ronaldo Albertin.
1. Logística. 2. Variáveis quantitativas. 3. Análise de desempenho. I. Título.

MARCOS CHARLES PINHEIRO BALTAZAR

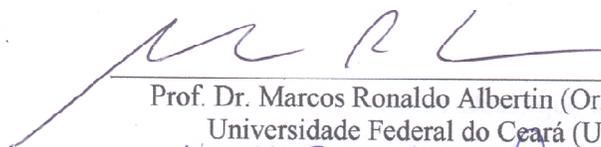
SELEÇÃO DE INDICADORES REPRESENTATIVOS PARA PRÁTICA DE
BENCHMARKING INTERNACIONAL

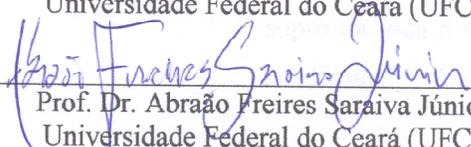
Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Logística e Pesquisa Operacional da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Logística e Pesquisa Operacional. Área de concentração: Qualidade e Produtividade Logística nas Empresas.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Ronaldo Albertin.

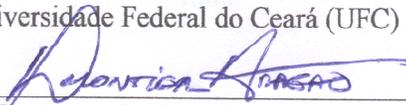
Aprovada em: 29/09/2015

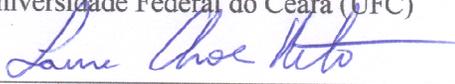
BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Marcos Ronaldo Albertin (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)


Prof. Dr. Abraão Freires Saraiva Júnior
Universidade Federal do Ceará (UFC)


Prof. Dr. Carlos Américo Leite Moreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)


Prof. Dr. Dmontier Pinheiro Aragão Júnior
Universidade Federal do Ceará (UFC)


Prof. Dr. Lauro Chaves Neto
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

A Deus, que me dá toda força necessária, do sopro da vida à motivação para seguir a área acadêmica.

Aos meus pais - Neto e Auricélia - e minha irmã Aretha, que me apoiam e acreditam em mim.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, prof. Albertin, pelo apoio que me deu quando decidi ingressar no mestrado, pela paciência com que me conduziu para a concretização desta pesquisa, por esta jornada gratificante no mestrado, enfim, por me ajudar a ser um acadêmico melhor.

À equipe do GESLOG, pelos conhecimentos oferecidos e pelo apoio, particularmente ao prof. Bosco.

Aos professores doutores Carlos Américo, Carlos Lázaro, Abraão Freires, Maxweel Veras e Fernando Nunes pelas críticas ao trabalho que muito serviram para a melhoria desta pesquisa.

À equipe de inovação da FIEC, particularmente ao Guilherme Muchale, pela contribuição à pesquisa.

Ao grupo de pesquisa Observatório Tecnológico da UFC.

À Edna, pelo apoio no início do mestrado.

Aos meus amigos Felipe Regma, Viviane Matos, Hélio Santos e André Nascimento, que se dispuseram a longas discussões sobre os indicadores, às vezes em momentos não tão oportunos.

À CAPES, pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de estudo.

RESUMO

Considera-se o *benchmarking* uma das melhores técnicas de análise de desempenho para direcionar ações que levarão a empresa para um desempenho superior. A fase de coleta de dados é a que demanda mais tempo e esforço na prática do *benchmarking*. A elaboração de uma base de dados com indicadores pré-definidos favorece a comparação do desempenho de processos empresariais. O objetivo desta pesquisa é selecionar um grupo de indicadores quantitativos de variáveis contínuas para prática de *benchmarking* financeiro, de rentabilidade, de inovação e de produtividade que sejam representativos para a prática de *benchmarking* no Brasil e no mundo. Objetiva-se também averiguar e listar indicadores financeiros, de rentabilidade, de inovação e de produtividade utilizados pelo *Benchmarking Index*, por prêmios empresariais, revistas especializadas e por órgãos de apoio empresarial. Indicadores representativos são aqueles de uso disseminado no meio empresarial, de fácil coleta em fonte primárias e secundárias e que permitam a comparação com bancos de dados nacionais e internacionais. Como referência metodológica, escolheu-se o sistema de *benchmarking* europeu - *Benchmarking Index* - com indicadores financeiros, de rentabilidade, de inovação e de produtividade. Por meio de pesquisa bibliográfica sobre indicadores empresariais e de pesquisa documental em revistas técnicas, prêmios empresariais e órgãos de apoio empresarial selecionou-se um conjunto de indicadores para compor o banco de dados nacional. Os indicadores foram validados através de aplicação em micro e pequenas empresas (MPE), empresas de médio e de grande porte. Concluiu-se que é possível elaborar uma base de dados para *benchmarking* com predominância de indicadores financeiros e de rentabilidade. Evidenciou-se a dificuldade de aplicação em MPE's, devido ao fato de estas não acompanharem estes indicadores, embora muitas delas possam coletá-los. Observou-se, ainda, que esses indicadores estão disponíveis em revistas especializadas e que apresentam conceitos similares, mas com variações na sua composição. Por último, dentre os indicadores propostos que são bem disseminados no meio empresarial, embora não haja similares utilizado no *Benchmarking Index*, destacam-se os indicadores EBITDA, margem EBITDA e variação EBITDA.

Palavras-chave: Variáveis quantitativas. Dados secundários. Empresariais.

ABSTRACT

Benchmarking is considered one of the best performance analysis techniques to drive actions that will lead the company to a higher performance. The data collection phase is the one that requires more time and effort in the practice of benchmarking. The development of a database with pre-defined indicators favors the comparison of the performance of business processes. The objective of this research is to select a set of quantitative indicators of continuous variables for financial benchmarking practice, profitability, innovation and productivity, that are representative for benchmarking practice in Brazil and worldwide. It also aims to ascertain and list financial indicators of profitability, innovation and productivity used by the Benchmarking Index for corporate awards, journals and business support agencies. Representative indicators are those of widespread use in the business environment, easy to collect primary and secondary source and allow a comparison with banks of national and international data. As a methodological reference, we picked up an european benchmarking system - Benchmarking Index - with financial indicators of profitability, innovation and productivity. Through bibliographical research on corporate indicators and documentary research in technical journals, corporate awards and business support agencies, selected a set of indicators to determine the national database. The indicators were validated by application in micro and small enterprises (MSEs), medium and large companies. It was concluded that it is possible to develop a data base for benchmarking with predominantly financial ratios and profitability. It showed up the implementation of difficulty MSE due to failure to follow these indicators, although many of them can collect the indicators. It was observed also that these indicators are available in specialized magazines and have similar concepts, but with variations in composition. Finally, among the proposed indicators that are well spread in the business world, although there is no similar used in the Benchmarking Index, we highlight the indicators EBITDA, EBITDA margin and EBITDA variation.

Keywords: Quantitative variables. Secondary data. Business.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Diferentes gerações do <i>benchmarking</i>	19
Figura 2 - Exemplo de variáveis utilizado pelo PROBE.....	23
Figura 3 - Produtividade e qualidade de um processo	29
Figura 4 - <i>Framework</i> dos passos executados nesta pesquisa.....	36
Figura 5 - Exemplo de gráfico de indicadores utilizados pelo <i>Benchmarking Index</i>	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas do processo de <i>benchmarking</i>	18
Quadro 2 - <i>Benchmarking</i> : o que comparar e com quem comparar	20
Quadro 3 - Categorias de <i>benchmarking</i>	22
Quadro 4 - Sistemas de <i>benchmarking</i> e suas características	24
Quadro 5 - Classificação das empresas por porte.....	28
Quadro 6 - Indicadores para gestão da inovação	32
Quadro 7 - Parâmetros, pontuação e critérios para pontuação	37
Quadro 8 - Indicadores utilizados pelo <i>Benchmarking Index</i> e suas perspectivas	40
Quadro 9 - Conceitos e indicadores utilizados pela Revista Exame.....	46
Quadro 10 - Pesos e critérios utilizados pela Revista Exame	49
Quadro 11 - Indicadores das 5 maiores empresas por ordem de receita.....	49
Quadro 12 - Pesos e indicadores para definição das melhores empresas	51
Quadro 13 - Indicadores utilizados pela edição Valor 1000	51
Quadro 14 - Indicadores utilizados pela Revista Amanhã	53
Quadro 15 - Maiores empresas da Região Sul do Brasil segundo a edição 500 Maiores do Sul.	54
Quadro 16 - Relação dos critérios e pontuação utilizados pela Revista Istoé Dinheiro	56
Quadro 17 - Classificação das 4 maiores empresas segundo a <i>AméricaEconomía</i>	59
Quadro 18 - Conceitos utilizados pelo Prêmio Delmiro Gouveia	62
Quadro 19 - Pesos e indicadores utilizados pelo Prêmio Delmiro Gouveia para definição das melhores empresas	63
Quadro 20 - Pesos e indicadores para definição das maiores empresas no Prêmio Delmiro Gouveia	64
Quadro 21 - Indicadores identificados do questionário MPE Brasil	65
Quadro 22 - Questões do Prêmio de Inovação que se referem a indicadores quantitativos	67
Quadro 23 - Exemplos de indicadores apresentados pelos prêmios regionais da qualidade segundo FNQ.....	68
Quadro 24 - Indicadores sugeridos por consultores do SEBRAE/RS	70
Quadro 25 - Variáveis e conceitos utilizados pela CNI/FIEC.....	71
Quadro 26 - Variáveis utilizadas pela pesquisa Indicadores Industriais da FIEC.....	72
Quadro 27 - Matriz de comparação e pontuação dos indicadores	76
Quadro 28 - Indicadores propostos para uso no <i>Benchmarking</i> competitivo.....	85
Quadro 29 - Lista de dados para composição dos indicadores propostos.....	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Exemplo de tabela de dados gerada pelo <i>Benchmarking Index</i>	44
Tabela 2 - Validação dos indicadores propostos em empresas	90

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 O problema da pesquisa	13
1.2 Os objetivos da pesquisa	14
1.4 Delimitações do trabalho	15
1.5 Estrutura do trabalho	16
2 <i>BENCHMARKING</i>	17
2.1 Definição e processo de <i>benchmarking</i>	17
2.2 Evolução do <i>benchmarking</i>	18
2.3 Tipos de <i>benchmarking</i>	20
2.4 Sistemas de <i>benchmarking</i>	22
3 SISTEMAS DE INDICADORES DE DESEMPENHO.....	25
3.1 Conceito, importância e utilidade	25
3.2 Indicadores financeiros e de rentabilidade	26
3.2.1 <i>Relatórios contábeis e porte de empresa</i>	27
3.3 Indicadores de produtividade.....	28
3.4 Indicadores de inovação	29
4. METODOLOGIA	33
4.1 Características metodológicas.....	33
4.2 Etapas da pesquisa	34
4.3 Determinação dos parâmetros de seleção dos indicadores.....	36
5. INDICADORES PARA <i>BENCHMARKING</i>	39
5.1 Sistema de <i>benchmarking</i>	39
5.1.1 <i>Benchmarking Index (BI)</i>	39
5.2 Revistas empresariais	45
5.2.1 <i>Melhores e Maiores segundo a Revista Exame</i>	45
5.2.2 <i>Maiores segundo a Revista Valor</i>	50
5.2.3 <i>As 500 Maiores do Sul segundo a Revista Amanhã</i>	52
5.2.4 <i>As Melhores segundo a Revista IstoÉ Dinheiro</i>	54
5.2.5 <i>As Maiores segundo a Revista AméricaEconomia</i>	58
5.2.6 Comparativo de revistas	59
5.3 Prêmios Empresariais	60

5.3.1 Prêmio Delmiro Gouveia.....	60
5.3.2 Prêmio MPE Brasil	64
5.3.3 Prêmio Nacional da Inovação	66
5.3.4 Prêmios regionais da qualidade	67
5.3.5 Comparativo dos prêmios	69
5.4 Órgãos de apoio à empresa.....	69
5.4.1 Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)	69
5.4.2 Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC).....	71
5.4.3 Comparativo de órgãos de apoio empresarial	73
6 RESULTADOS	74
6.1 Comparação dos indicadores	74
6.2 Indicadores propostos e lista de fontes para coleta de dados	83
6.3 Validação dos indicadores propostos	89
7 CONCLUSÃO	93
7.1 Restrições do trabalho	94
7.2 Contribuições.....	95
7.3 Trabalhos futuros	96
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS PARA OS INDICADORES	103
APÊNDICE B – FONTES DE PESQUISA PARA DADOS E INDICADORES SECUNDÁRIOS	104
ANEXO A – FORMULÁRIO PARA COMPOSIÇÃO DE INDICADORES QUANTITATIVOS DO <i>BENCHMARKING INDEX</i>	106
ANEXO B – INDICADORES E SUAS RESPECTIVAS FÓRMULAS UTILIZADAS PELO <i>BENCHMARKING INDEX</i>	108
ANEXO C – ESTRUTURA DO BALANÇO PATRIMONIAL	111
ANEXO D – ESTRUTURA DA DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	112
ANEXO E – MODELO DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	113

1 INTRODUÇÃO

A excelência empresarial impõe que as empresas monitorem seus processos e resultados, identificando pontos fortes e áreas de melhorias. Uma empresa moderna deve buscar incessantemente pela melhoria da eficiência e da produtividade (BORNIA, 2010). Assim, mostra-se relevante a necessidade de comparação de desempenhos – também conhecido como *benchmarking* - entre empresas, buscando oportunidades para melhorar processos, produtos e gestão.

Diferente das grandes empresas que apresentam metodologias e recursos próprios para realizarem *benchmarking* específicos, nas empresas de porte pequeno ou médio, a tarefa de comparação se torna ainda mais desafiadora, devido à disponibilidade de recursos limitados.

Albertin, Kohl e Elias (2015) citam que para uma empresa estar entre as melhores é preciso possuir disposição para gerar informações. Desta maneira, percebe-se a necessidade de disponibilizar um banco de dados que seja capaz de apresentar informações, especialmente na forma de indicadores, proporcionando a análise comparativa de desempenhos de empresas.

Existem poucos bancos de dados internacionais de *benchmarking*. Dentre estes se destacam o *Benchmarking Index* e o PROBE, ambos dirigidos por institutos europeus. O primeiro se caracteriza por apresentar indicadores com variáveis contínuas com ênfase financeira e de rentabilidade, embora seja possível identificar indicadores quanto ao desempenho de produtividade e inovação. O segundo é baseado em variáveis qualitativas categóricas que medem o desempenho em práticas de excelência (ou boas práticas). O PROBE deu origem ao Sistema de Monitoramento e *Benchmarking* de Arranjos Produtivos (SIMAP), também chamado SIMAP Boas Práticas, utilizado pela Universidade Federal do Ceará.

Este trabalho visa contribuir para a definição de um sistema de *benchmarking*, propondo indicadores empresariais representativos. Entende-se por indicadores representativos para o *benchmarking* internacional aqueles que tenham o uso disseminado no meio empresarial brasileiro e que sejam de fácil coleta e processamento através de fontes primárias e secundárias.

1.1 O problema de pesquisa

A utilização de *benchmarking* empresarial é considerada uma das melhores técnicas de análise de desempenho para direcionar as ações que levarão a empresa para um

desempenho superior (ZAIRI; LEONARD, 1995). Este reconhecimento pode ser observado devido ao fato de que a demonstração explícita do uso do *benchmarking* é requerida por prêmios da qualidade empresarial como: *Deming Prize* no Japão, *Malcom Baldrige National Quality Award* nos Estados Unidos da América, *European Quality Award* na Europa, *Australian Quality Award* na Austrália e Prêmio Nacional da Qualidade no Brasil.

Segundo Johnson *et al.* (2010), normalmente os três maiores componentes de um estudo típico de *benchmarking* são: dados, métodos e mídia. Dados são coletados através de entrevistas pessoais ou via telefone, *email* ou visitas técnicas; em seguida, são agrupados, processados e analisados através de métodos estatísticos; finalmente, os resultados são divulgados através de relatórios e apresentações (mídia).

A principal dificuldade do *benchmarking* é o levantamento de dados que pode ser dispendioso, demorado e difícil. Boxweel (1996) destaca que a etapa de coleta é a tarefa que consome mais tempo. Para Andersen *et al.* (1999), o caminho para superar este problema é obter informações sobre as empresas através fontes secundárias como associações de indústria, consulta a especialistas ou mesmo através de outras pesquisas. Este aspecto tem relevância nesta pesquisa, pois prioriza indicadores que sejam de fácil mensuração, conhecidos nacionalmente e internacionais que possam ser obtidos tanto em fontes secundárias quanto em primárias (indicadores representativos).

Portanto, a elaboração de uma base de dados acessíveis às empresas para a prática de *benchmarking* empresarial favorecerá na identificação e comparação de seus desempenhos empresariais. A prática do *benchmarking* facilitará as empresas a se posicionarem em que nível de desempenho estão perante o mercado e então apoiar na definição de onde aplicar seus recursos.

Todavia, surgem alguns questionamentos como: quais indicadores podem ser comparados internacionalmente? Em que fontes secundárias podem ser coletados? Quais indicadores utilizados regionalmente deveriam ser incluídos num projeto de *benchmarking* internacional?

1.2 Os objetivos da pesquisa

Objetiva-se selecionar um grupo de indicadores quantitativos de variáveis contínuas para prática de *benchmarking* financeiro, de rentabilidade, de inovação e de produtividade que sejam representativos para a prática de *benchmarking* no Brasil e no mundo.

Como objetivos específicos desta pesquisa, têm-se:

- Escolher os parâmetros para seleção de indicadores, estabelecer critérios para pontuação e escolha dos indicadores mais representativos;
- Identificar a existência de indicadores classificados como representativos para utilização em uma base de dados para *benchmarking*, mas que não tenham similares no *Benchmarking Index*;
- Averiguar e listar indicadores financeiros, de rentabilidade, de inovação e de produtividade utilizados pelo *Benchmarking Index*, por prêmios empresariais, revistas especializadas e por órgãos de apoio empresarial;
- Apresentar indicadores aptos a responder às empresas participantes as seguintes questões: (a) Minha empresa é estável financeiramente? (b) Minha empresa é economicamente rentável? (c) Minha empresa inova? (d) Minha empresa é produtiva? (e) Minha empresa cresce?
- Validar os indicadores escolhidos com a coleta dos dados necessários para composição dos indicadores em uma amostra de empresas de pequeno, médio e grande porte e analisar os resultados obtidos quanto a dificuldade de coleta;
- Complementar o SIMAP¹ Boas Práticas com indicadores quantitativos de variáveis contínuas;

1.4 Delimitações do trabalho

Em relação a abrangência dos indicadores, delimitou-se quais as medidas financeiras, de rentabilidade, de produtividade e de inovação que são complementares ao SIMAP Boas Práticas, disponíveis nas principais mídias brasileiras e que estão vinculadas ao *Benchmarking Index*. Não é uma pesquisa sobre indicadores possíveis e existentes na bibliografia internacional, mas sobre indicadores praticados e comparáveis nacionalmente e internacionalmente de fácil identificação e coleta.

Esta pesquisa não objetiva comparar a importância de indicadores, mas escolher dentro das inúmeras opções aqueles mais representativos para o objetivo da pesquisa. A escolha de um indicador em detrimento de outros não implica que é mais ou menos importante, mas significa que foi priorizado através de parâmetros preestabelecidos para

¹ SIMAP (Sistema de *Benchmarking* e Monitoramento de Arranjos Produtivos) é um sistema que acompanha o desenvolvimento de cadeias produtivas a partir de critérios (práticas de excelência) de excelência empresarial. Mais informações, ver em <http://www.ot.ufc.br>

aplicação prática no *benchmarking* empresarial.

Esta pesquisa não objetiva analisar os desempenhos individuais de empresas, mas sim propor os indicadores quantitativos com variáveis contínuas para o *benchmarking*.

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho está estruturado em sete capítulos, começando por esta introdução, capítulo 1. A fundamentação teórica é desenvolvida nos capítulos 2 e 3. No capítulo 2, aborda-se os conceitos de *benchmarking*, sua evolução e tipologia. Aborda-se, ainda, a descrição de alguns sistemas de *benchmarking*, ressaltando-se as formas de apresentação dos resultados de cada um deles, grupos de indicadores utilizados e seus endereços eletrônicos de acesso.

O capítulo 3 descreve os conceitos utilizados na definição de sistema de indicadores e seus atributos. Focaliza-se os indicadores financeiros, de rentabilidade, de inovação e de produtividade.

O capítulo 4 aborda as características metodológicas desta pesquisa e apresenta as etapas do método que são utilizados para o cumprimento dos objetivos.

O capítulo 5 trata da pesquisa dos indicadores nos relatórios do sistema eletrônico de *benchmarking* (*Benchmarking Index*), das pesquisas dos indicadores utilizados nas revistas especializadas, nos prêmios empresariais e nos órgãos de apoio às empresas.

O capítulo 6 aplica o método para a identificação de indicadores, exhibe a lista dos indicadores selecionados e sua composição (dados necessários). Atenta-se por responder a cada um dos objetivos apresentados na introdução deste trabalho.

Finalmente, o capítulo 7 apresenta as conclusões da pesquisa, as restrições e trabalhos futuros.

2 BENCHMARKING

Esta seção apresenta as definições citadas na literatura sobre o *benchmarking*, sua evolução e tipologia. Exemplifica ainda alguns exemplos de sistemas de *benchmarking* e suas características, como a forma de apresentação de resultados.

2.1 Definição e processo de *benchmarking*

Segundo Kulmala (1999 *apud* KYRO, 2003), *benchmarking* é o processo de avaliação e aplicação das melhores práticas que oferecem possibilidades para aumentar a qualidade. Para Bhutta e Huq (1999), *benchmarking* é antes de tudo uma ferramenta de melhoria, através da comparação com outras organizações reconhecidas como as melhores do setor. Segundo Mattos e Guimarães (2005), o *benchmarking* é um processo orientado para a melhoria de desempenho pela contínua identificação, compreensão e adaptação das melhores práticas em processos, organizações e gestão. Afirmam também que esta comparação é realizada a partir de um conjunto de parâmetros mensuráveis, compartilhados, com metrologia acordada e de importância estratégica.

Ahmed e Rafiq (1998) corroboram ao afirmar que o *benchmarking* tem na sua essência aprender a melhorar atividades, processos e gestão. Enquanto que, para Zairi e Leonard (1995), o coração do *benchmarking* se concentra no entendimento de como os melhores resultados são atingidos e a adaptação do “como” à organização, chegando assim aos melhores resultados.

Kyro (2003) define que *benchmarking* se refere a avaliar e melhorar o desempenho de tecnologia, processo, competência e/ou estratégia de uma organização ou rede de empresas, identificando as melhores práticas independente do setor, da atividade ou localização geográfica. Afirmar ainda que é possível aprender de sua própria unidade.

A aplicação do *benchmarking* deve seguir alguns passos importantes. Para Camp (2002), o processo de *benchmarking* apresenta as seguintes fases: planejamento, análise, integração, ação e maturidade. O Quadro 1 discrimina as etapas definidas por Camp (2002).

Quadro 1 - Etapas do processo de *benchmarking*

Planejamento	1. Identificar o que marcar para a referência
	2. Identificar empresas comparativas
	3. Determinar método de coleta de dados e efetuar a coleta
Análise	4. Determinar a lacuna corrente de desempenho
	5. Projetar futuros níveis de desempenho
Integração	6. Comunicar descobertas de marcos de referência e obter aceitação
	7. Estabelecer metas funcionais
Ação	8. Desenvolver planos de ação
	9. Implementar ações específicas e monitorar progressos
	10. Recalibrar marcos de referência
Maturidade	- Posição de liderança atingida
	- Práticas plenamente integradas aos processos

Fonte: Camp (2002).

A decisão da realização de *benchmarking* com empresas reconhecidas como referência do setor (*benchmarks*) deve ser tomada com cautela. Mattos e Guimarães (2005) destacam que:

- Empresas *benchmarks* podem estar sobrecarregadas e não atender aos pedidos de cooperação;
- Havendo grandes lacunas entre as empresas receptoras e a detentoras de melhores práticas, é mais adequado buscar mudanças incrementais;
- Empresas de porte pequeno ou médio podem ficar sobrecarregadas pelo grande número de variáveis no *benchmarking* com as melhores empresas;

Segundo Boxweel (1996), o fato da maioria dos estudos de *benchmarking* fracassarem ocorre não porque os dados não são coletados, mas sim porque os gerentes não usam as informações com a finalidade de realizar mudanças efetivas baseadas naquilo que aprenderam.

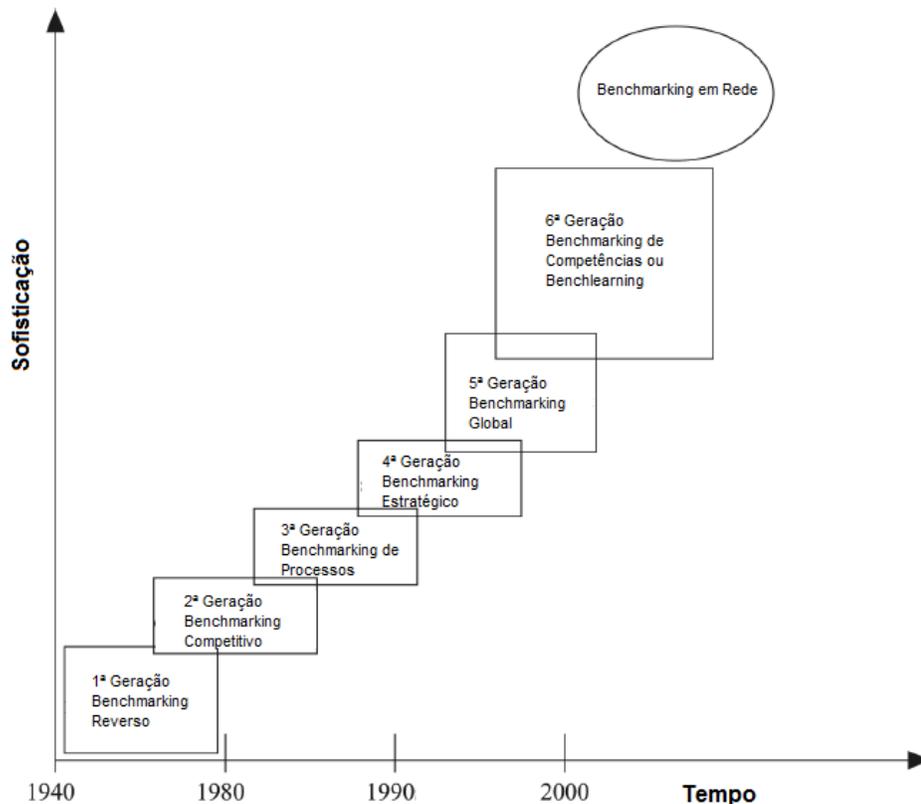
2.2 Evolução do *benchmarking*

Segundo Kyro (2003), a primeira geração de *benchmarking*, intitulada de engenharia reversa, foi orientada ao produto, de forma que eram comparadas as características dos produtos, funcionalidades e desempenho. A segunda geração, o *benchmarking* competitivo, consiste nas empresas compararem seus processos com os dos concorrentes. A terceira geração utilizou-se da ideia de que haveria aprendizagem em empresas fora do ramo de atividade, o que exige maior compreensão, por identificar semelhanças em processos que visualmente parecem diferentes, e menor restrição no compartilhamento das informações. A quarta geração, o *benchmarking* estratégico, consiste em avaliar, compreender e adotar as estratégias bem sucedidas pelos parceiros de *benchmarking*. A quinta geração, apresenta

abordagem da quarta geração, mas com orientação global. A sexta geração, intitulada *benchlearning*, traz a ideia de que a base da mudança organizacional reside na mudança de ações e comportamentos dos indivíduos e das equipes, e tem o intuito de tornar-se uma organização de aprendizagem. Sugere ainda a sétima geração, o *benchmarking* em rede, onde há partilha de experiências entre diferentes indústrias para resolver problemas em comum.

Kyro (2003) faz uma abordagem das formas de *benchmarking* e expressa alguns pontos de evolução do *benchmarking*. De um foco anterior na aprendizagem do modelo baseado em problemas (Bhutta; Huq, 1999), o *benchmarking* passou a se orientar em processos, com objetivos de encontrar questões que esclareçam como as coisas aconteceram e como se deve aplicar nas organizações. Cita também uma evolução de um nível individual e em grupo para um nível de aprendizagem coletiva objetivando influenciar a cultura da organização. A partir da Figura 1 é possível identificar as gerações de *benchmarking* por abrangência e tempo.

Figura 1 - Diferentes gerações do *benchmarking*



Fonte: Traduzido de Ahmed e Rafiq (1998, p. 288).

2.3 Tipos de *benchmarking*

Bhutta e Huq (1999) classificam o *benchmarking* quanto ao objeto de comparação em três tipos: (a) desempenho, onde são comparadas as medidas de desempenho e identificado em qual o nível de desempenho a empresa está em relação às outras; (b) processos, quando se pretende melhorar os processos da empresa; (c) estratégico, quando a empresa pretende mudar sua direção estratégica. Na abordagem com quem é comparado definem em: (a) própria organização; (b) competidores; (c) funcional, com empresas não diretamente concorrentes; (d) genérica, independente da indústria.

O Quadro 2 apresenta a matriz, relacionando os tipos de *benchmarking* quanto ao objeto de comparação e com quem é aplicado o *benchmarking*. É apresentado também as relevâncias consideradas por Bhutta e Huq (1999).

No *benchmarking* interno, a empresa após descrever seus processos internos compara-os com processos similares dentro da própria organização (FISHER, 2003). Além de ser um ponto de partida para um estudo de *benchmarking* (ZAIRI; LEONARD, 1995), o qual é favorável, preserva-se o sigilo das informações, obtêm-se resultados relativamente rápidos (FISHER, 2003) e aumenta a curva de conhecimento (BOXWEEL, 1996). Camp (2002) cita também, como ponto favorável, que a utilização de comparação interna pode ajudar a definir um escopo do estudo externo, assim como também tornar valioso o fluxo de conhecimento bidirecional em posteriores estudos de *benchmarking* com outras empresas (BOXWEEL, 1996).

Quadro 2 - *Benchmarking*: o que comparar e com quem comparar

	Interno	Competitivo	Funcional	Genérico
Desempenho	Médio	Alto	Médio	Baixo
Processos	Médio	Baixo	Alto	Alto
Estratégia	Baixo	Alto	Baixo	Baixo

Fonte: Bhutta e Huq (1999, p. 257, originalmente adaptado de Leibfried e Mcnair, 1992).

Dentre os pontos negativos, cita-se possibilidade de haver poucas oportunidades de se comparar processos similares dentro da organização de pequeno porte, dificuldades na comparação objetiva, onde as diferenças culturais² podem distorcer os resultados, e alcance das metas definidas, que não correspondam as melhores práticas da classe mundial que se busca, pois foram definidas por padrões internos (ZAIRI; LEONARD, 1995).

O *benchmarking* competitivo, embora seja o objeto mais óbvio de *benchmarking* (CAMP, 2002), é considerado por Boxwell (1996) o tipo mais difícil. Fisher (2003)

² A Rank Xerox desenvolveu um modelo chamado *Business Excellence Certification* (BEC) baseado no Baldrige/EFQM sendo utilizado com sucesso demonstrando que comparações entre países são realmente úteis quando feitas de forma consistente e documentadas. Ver livro de Zairi e Leonard, 1995.

complementa ao citar que não é fácil obter informações relevantes sobre os processos internos de um concorrente e que, mesmo que os dados sejam disponibilizados por meio de livros e revistas especializadas, há probabilidade de que o processo já tenha se aperfeiçoado no momento da aplicação, pois estas informações podem constituir a base da vantagem competitiva do concorrente (CAMP, 2002). Para Zairi e Leonard (1995), uma das formas de se conseguir estes dados é através de consultores independentes, que garantam a confiabilidade e a anonimidade (CAMP, 2002).

Outros aspectos negativos podem ocorrer num *benchmarking* competitivo: ações inovadoras ou revolucionárias podem não ser alcançadas (ZAIRI; LEONARD, 1995). Fisher (2003) colabora ao citar que o “*benchmarking* competitivo mostra como você está e onde os concorrentes estão, mas não mostra como eles chegaram lá”.

Alguns cuidados devem ser tomados no *benchmarking* competitivo, como por exemplo, a comparação com empresas de mesmo porte (CAMP, 2002), pois o porte pode refletir em operações automatizadas, utilização de modais propícios para cada nível de produção, o que afeta os custos. Em suma, é necessário se certificar de que os concorrentes são comparáveis (ZAIRI; LEONARD, 1995).

O *benchmarking* funcional, segundo Fisher (2003), consiste em observar as empresas que não são concorrentes diretos, mas que utilizam processos similares aos seus, contanto que sejam as melhores empresas do setor entre as de porte similar (ZAIRI; LEONARD, 1995). A identificação das empresas pode ser facilitada a partir de consultores especializados na área que se deseja realizar o *benchmarking*.

Diferente do *benchmarking* competitivo, o *benchmarking* funcional desperta interesse nas empresas por apresentar menor ameaça e, se abordada de maneira profissional e informada sobre propósito de questionamento, as empresas se apresentam dispostas a compartilhar informações (CAMP, 2002; ZAIRI; LEONARD, 1995). Oferece também vantagens como melhor aceitação das melhores práticas encontradas em indústrias diferentes, o que supera o fato de que alguns processos só se tornam aparentes após alguma investigação (FISHER, 2003; CAMP, 2002).

O *benchmarking* genérico, segundo Fisher (2003), tem o objetivo de estudar processos dos líderes não concorrentes que sejam diretamente comparáveis aos seus próprios processos. Neste tipo de *benchmarking*, há a possibilidade de descobrir práticas e métodos ainda não utilizados na indústria (setor) do investigador (CAMP, 2002). Para Zairi e Leonard (1995), o *benchmarking* genérico é similar ao funcional, exceto pelo fato de que o genérico

focaliza os processos críticos de negócios da organização e pode ser realizado em qualquer organização, independentemente do tamanho, setor industrial ou mercado, desde que processos similares lá existam. Ressaltam também que quanto mais genérico for a abordagem do benchmarking, mais inovadores podem ser os resultados.

Posteriormente estudos identificaram outros tipos de *benchmarking*. Kyro (2003) cita a similaridade dos tipos apresentados inicialmente com as primeiras quatro gerações de *benchmarking* (interno, competitivo, funcional e estratégico). Afirma ainda que as classificações apresentadas acima são inconsistentes para posicionar o *benchmarking* global, o *benchmarking* de competências e *benchmarking* de rede. A fim de ampliar as definições dos tipos de *benchmarking*, Kyro (2003) apresenta três fatores com seis categorias diferentes, como pode ser visto no Quadro 3.

Quadro 3 - Categorias de *benchmarking*

Quem						
1. Estrutura	Unidade	Organização	Rede			
2. Escopo Geográfico	Local	Regional	Nacional	Internacional	Aliança	Global
Que						
3. Alvo	Desempenho	Tecnologia	Processo	Competências	Estratégia	
Com (contra) quem						
4. Estrutura	Unidade	Organização	Rede			
5. Natureza	Interno	Concorrente	Indústria do mesmo setor ou <i>cluster</i>	Genérico		
6. Escopo Geográfico	Local	Regional	Nacional	Internacional	Aliança	Global

Fonte: Traduzido de Kyro (2003).

2.4 Sistemas de *benchmarking*

Segundo GBN (2010), há associações e bancos de dados de *benchmarking* em todo o mundo. O Quadro 4 apresenta as características de quatro sistemas de *benchmarking*: *Benchnet*, SIMAP Boas Práticas, PROBE e *Benchmarking Index*. Este último apresenta indicadores com variáveis contínuas (ver Quadro 8) e é apresentado na subseção 5.1.1 deste trabalho.

O *Benchnet* é um sistema de comunicação e informação eletrônico. Foi projetado para uso de indivíduos e organizações comprometidos no uso de *benchmarking* e na melhoria de processos (BENCHNET, 2013). Este sistema tem como recursos: (a) identificar o que as organizações tem realizado para lançar seus programas de *benchmarking*; (b) auxiliar nas pesquisas bibliográficas para realização do *benchmarking*; (c) contato com instituições que desejam realizar o *benchmarking*; entre outros recursos (BENCHNET, 2013).

O PROBE, desenvolvido pela *London Business School* (LBS) e *IBM Consulting Group*, tem origem relacionada com o estudo “*Benchmarking Made in Europe*” (ALBERTIN; KOHL; ELIAS, 2015). É baseado em 46 critérios distribuídos em 6 grupos (Sistema de Qualidade, Engenharia Simultânea, Produção Enxuta, Sistema de Produção, Logística, Organização e Cultura), que descrevem uma empresa de classe mundial (ALBERTIN; KOHL; ELIAS, 2015). O PROBE serviu de base para construção do SIMAP Boas Práticas.

O SIMAP Boas Práticas é um sistema de *benchmarking* baseado essencialmente em práticas empresariais. Utiliza 46 critérios distribuídos em 7 grupos de indicadores (Sistemas Integrados de Gestão, Gestão da Produção, Gestão de Produtos, Gestão Estratégica, Gestão Logística, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira) visando assim identificar o desempenho estratégico, tecnologias de gestão, de processos e de produto das empresas cadastradas no sistema (OT, 2014).

Verifica-se a utilização de variáveis qualitativas categóricas nos sistemas PROBE (1-2-3-4-5) e SIMAP (0-25-50-75-100), enquanto que o *Benchmarking Index* utiliza variáveis quantitativas contínuas. A Figura 2 apresenta algumas variáveis utilizadas pelo PROBE.

Figura 2 - Exemplo de variáveis utilizado pelo PROBE

1. Qual é o impacto que temos no meio ambiente e na sociedade ? Sustentabilidade					
1	2	3	4	5	Obs.
↑		↑		↑	
Desconhecemos ou pequeno e negativo		Monitoramos e estamos diminuindo		Temos código. Impactos negativos foram eliminados	
2. Programação da produção. Empurrada versus puxada.					
1	2	3	4	5	Obs.
↑		↑		↑	
Empurrada		Empurrada e Puxada		Puxada sob demanda. Lotes pequenos	
3. Como nós adquirimos novos clientes ?					
1	2	3	4	5	Obs.
↑		↑		↑	
Não somos pró-ativos		Propaganda local		Plano de marketing baseado em pesquisas de mercado	

Fonte: Albertin, Kohl e Elias (2015).

Quadro 4 - Sistemas de *benchmarking* e suas características

Nome	Disponibilidade	Grupos de Indicadores	Tipo (Práticas - Desempenho)	Apresentação dos Resultados
<i>Benchnet</i>	http://www.industrymetrics.com/ ou http://www.benchnet.com/	Liderança, Planejamento Estratégico, Foco no Mercado e Cliente, Medição, Análise e Gestão do Conhecimento, Foco em Recursos Humanos, Gerenciamento de Processos, Resultados de Negócios, Todas as Seções (Sumarização).	Predomina práticas (processos).	Gráfico em barra com a pontuação máxima possível (1000 pontos), a pontuação da empresa, pontuação das empresas do setor e pontuação combinada de todas as indústrias no banco de dados. Apresentação do resumo de como a empresa se saiu dentro e fora de sua indústria (http://www.benchnet.com/selfassess/samplereport.htm)
<i>Benchmarking Index</i>	http://www.benchmarkindex.com/	Rentabilidade, Gestão, Produtividade, Investimento, Atividades, Satisfação de Clientes, Inovação de Produto-Serviço, Fornecedores, Recursos Humanos, Excelência do Modelo de Negócio.	Predomina desempenho (métricas).	Apresentação de gráficos em barras com os resultados da empresa. Apresentação de tabela com os indicadores, a posição relativa da empresa, os dados da empresa, os quartis dos dados e o tamanho da amostra. Alguns dados são invertidos para que valores altos representem desempenho melhor.
PROBE	http://comparisonintl.com/about/development-probe.php	Sistema de Qualidade, Engenharia Simultânea, Produção Enxuta, Sistema de Produção, Logística, Organização e Cultura	Predomina práticas (processos)	Apresentação de resultado por meio de gráficos em coluna destacados por quartis. Dados categorizado (1-2-3-4-5)
SIMAP (Sistema de Monitoramento de Arranjos Produtivos)	http://www.ot.ufc.br/	Sistemas Integrados de Gestão, Gestão da Produção, Gestão de Produtos, Gestão Estratégica, Gestão Logística, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira.	Predomina práticas (processos).	Apresentação de resultados da empresa por meio de gráficos em colunas comparados com linhas de tendências definidos a partir dos critérios: local de atuação, setor e elo de setor. Dados categorizados (0-25-50-75-100).

Fonte: Elaborado pelo autor.

3 SISTEMAS DE INDICADORES DE DESEMPENHO

Este capítulo descreve os conceitos utilizados na definição de sistema de indicadores e seus atributos. Focaliza-se os indicadores financeiros, de rentabilidade, de inovação e de produtividade.

3.1 Conceito, importância e utilidade

Takashina e Flores (1996) citam que os indicadores são formas de representação quantificáveis das características de produtos e processos e que são utilizadas pela organização para controlar e melhorar a qualidade e o desempenho dos seus produtos e processos, ao longo do tempo.

Segundo Sink e Tuttle (1993), a maior razão para se medir o desempenho é apoiar a melhoria e fazer a organização crescer continuamente. Figueiredo (2002) acrescenta que o ponto alto da medição é obter informações sobre onde se devem concentrar as ações e onde se devem alocar os recursos para alcançar as melhorias desejadas.

Os indicadores devem compor um sistema de medição de desempenho que, para Moreira (1996), é um conjunto de medidas referentes à organização como um todo, às suas partições (divisões, departamento, seção), aos seus processos, às suas atividades organizadas em blocos bem definidos, de forma a refletir certas características do desempenho para cada nível gerencial interessado.

Segundo Kaplan e Norton (1997), embora haja forte tendência em medidas de resultado, em especial as financeiras, os novos sistemas de medição devem focalizar também os vetores de desempenho futuro, formando uma estrutura otimizada de indicadores que permitam gerenciamento estratégico das organizações.

Holanda (2007) destaca que os sistemas de medição de desempenho baseados em indicadores financeiros falham em apoiar os objetivos estratégicos e não promovem melhoria contínua do desempenho organizacional. Martins (1999) acrescenta que a predominância de medidas financeiras pode levar a decisões incorretas, pois não considera outras medidas importantes, como qualidade, estoque e produtividade.

Em seu trabalho sobre medidas de desempenho, Nauri (1999) destaca que o sucesso de um sistema de medição de desempenho deve basear-se nos seguintes princípios: (a) medir somente o que é importante, (b) medir coisas que deem impactos ou indiquem o sucesso organizacional; (c) equilibrar um conjunto de medidas:

considerar as perspectivas das pessoas que tomam decisões (acionistas, *stakeholders* e clientes); (d) oferecer uma visão, tanto vertical (gestão dos recursos) quanto horizontal (gestão dos resultados), do desempenho organizacional; (e) envolver os funcionários no desenho e na implementação do sistema de medidas.

Segundo Kelessidis (2000), o foco da escolha dos indicadores deve ser nas áreas onde diferenças substanciais no desempenho apontem marcantes diferenças nos processos. Mattos e Guimarães (2005) citam sete características-chave como apropriadas para medir o desempenho:

- Relacionamento direto com a estratégia da empresa;
- Não-utilização de indicadores financeiros;
- Variação de localidades;
- Necessidade de mudanças ao longo do tempo;
- Simplicidade e facilidade de dados;
- Rapidez em fornecer *feedback* aos operadores e gerentes;
- Intenção de ensinar em vez de monitorar.

3.2 Indicadores financeiros e de rentabilidade

Segundo Assaf Neto (2012), o uso de indicadores econômico-financeiros relaciona elementos afins das demonstrações contábeis para extrair conclusões sobre a situação da empresa. Matarazzo (2010) complementa que a análise econômico-financeira é a arte de extrair relações úteis, para o objetivo econômico que se teve em mente dos relatórios contábeis tradicionais e de suas extensões e detalhamentos, se for o caso.

Matarazzo (2010) cita que há diversos índices para análise das demonstrações financeiras³ e que cabe ao analista decidir quais utilizar de acordo com o objetivo da análise, podendo inclusive criá-los. Os principais índices são:

- Índices de liquidez: apontam a capacidade de pagamento da empresa;
- Índices de estrutura de capital: demonstram a estrutura de capital da empresa;
- Índices de endividamento: refletem o nível de endividamento da empresa;
- Índices de atividades: mostram a dinâmica de algumas atividades da

³ Segundo Iudícibus (2013), “Demonstrações Financeiras” é uma terminologia utilizada pela Lei das S.A, enquanto que “Demonstrações Contábeis” é a terminologia preferida dos contadores.

empresa;

- Índices de rentabilidade: avaliam o desempenho econômico da empresa.

Para Santos *et al.* (2012), o desempenho econômico-financeiro tem 3 vertentes: liquidez, estrutura de capital e rentabilidade. A liquidez da empresa é representada pelas variáveis: dívida total líquida, giro do ativo, capital de giro. A estrutura de capital é representada pela participação de capital de terceiros. Enquanto que a rentabilidade da empresa representada pelo EBTIDA, a rentabilidade do ativo, rentabilidade do patrimônio líquido.

A liquidez de uma empresa diz sobre a sua capacidade de pagamento, ou seja, se os bens e ativos da empresa são suficientes para a liquidação das dívidas da mesma (PADOVEZE; BENEDICTO, 2007). A liquidez visa também conhecer a capacidade de pagamento da empresa, isto é, suas condições financeiras de cobrir no vencimento todos os seus compromissos passivos assumidos. Revela, ainda, o equilíbrio financeiro e sua necessidade de investimento em capital de giro.

A estrutura de capital demonstra como o capital da empresa está formado, indicando o percentual de capital próprio e de capital de terceiros. A rentabilidade da empresa mostra como estão os lucros da empresa em relação às vendas, aos ativos e ao volume de capital investido pelos proprietários (GITMAN, 2004). A estrutura de capital é representada pela participação de capital de terceiros e a rentabilidade da empresa. As alterações sofridas por estes índices refletem no desempenho econômico-financeiro da empresa, que está representado pela variável valor de mercado.

3.2.1 Relatórios contábeis e porte de empresa

Ressalta-se que os relatórios contábeis utilizados como fonte de informações e regulamentadas pela Lei 6.404/76 são: (a) balanço patrimonial; (b) demonstrações dos lucros ou prejuízos acumulados; (c) demonstração do resultado do exercício; (d) demonstração do fluxo de caixa; e (e) demonstração do valor adicionado.

Entretanto, de acordo Assaf Neto (2012), as empresas classificadas por porte como Microempresa (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) que optarem pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições (SIMPLES) podem manter seus registro contábeis de maneira mais simplificada. As classificações das empresas por porte, de acordo com a Lei Complementar 123/2006, são exibidas no Quadro 5.

Quadro 5 - Classificação das empresas por porte

Nomenclatura	Receita bruta anual
Microempreendedor individual (MEI)	Até R\$ 60.000,00
Microempresa (ME)	Até R\$ 360.000,00
Empresa de Pequeno Porte (EPP)	De R\$ 360.000,01 até R\$ 3.600.000,00

Fonte: Elaborado a partir de BRASIL (2006).

3.3 Indicadores de produtividade

Para Sumanth (1984), a produtividade é fundamentalmente definida como a razão entre as saídas e entradas do sistema ou processo. Segundo Bowersox e Closs (2001), a produtividade é uma relação entre o resultado produzido e a quantidade de recursos utilizados para gerar resultados. Essas medidas podem ser facilmente avaliáveis se o sistema possuir resultados e recursos facilmente mensuráveis. Caso contrário, a situação torna-se difícil. Exemplos de medidas de produtividade são: unidades expedidas por funcionário, comparação com padrões históricos, programas de metas, índices de produtividade (BOWERSOX; CLOSS, 2001)

Procurando relacionar a eficiência e a eficácia com a produtividade, Sumanth (1984) sugere que a primeira exerce grande influência sobre as entradas enquanto que as saídas são, fundamentalmente, influenciadas pela segunda. Assim, a produtividade seria determinada em função tanto da eficiência como da eficácia com que opera o sistema ou processo considerado.

Segundo OECD (2001), as comparações das medidas de produtividade para os processos de produção específicos podem ajudar a identificar as suas ineficiências. Identifica ainda que dentre os objetivos da medição da produtividade estão:

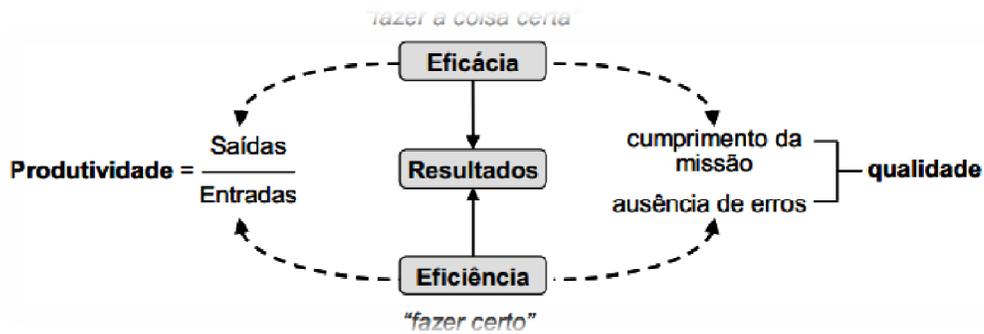
- Tecnologia;
- Eficiência;
- Redução real dos custos;
- *Benchmarking* dos processos de produção;
- Padrões de mercado (*living standards*).

Ramos e Myiake (2010) citam que a produtividade é afetada pela eficiência e eficácia. Esta definição fica clara quando os autores abordam, quanto ao impacto da eficiência, que a existência de falhas acarretará no retrabalho, o qual consumirá mais recursos; e complementam que, quanto ao impacto da eficácia, não basta ausência de

erros sem que seja cumprida a missão do processo.

A interação entre a produtividade e estes componentes, eficiência e eficácia, tanto quanto qualidade e resultados, podem ser visualizados na Figura 3.

Figura 3 - Produtividade e qualidade de um processo



Fonte: Ramos e Myiake (2010).

3.4 Indicadores de inovação

A definição de inovação apresenta uma grande variedade de concepções, dimensões e contextos de aplicação, de forma que pode ser compreendido sob abordagens em vários campos de conhecimento (BRUNO-FARIA; FONSECA, 2014).

Para Garcia e Calantone (2002), inovação é um processo de desenvolvimento e de produção de novos produtos e serviços capazes de obter sucesso comercial. Inovar é gerar ideias para quebrar obstáculos (FAYET, 2010).

O Manual de Oslo (OECD/EUROSTAT, 2005, p. 46) conceitua inovação como:

“a implementação de um novo produto - bem ou serviço - ou significativamente melhorado, um processo, um novo método de *marketing* ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”.

Nesta conceituação de inovação, é possível identificar os tipos de inovação, que são: inovação em produto, inovação em processo, inovação organizacional e inovação em *marketing* (OECD/EUROSTAT, 2005), que é explicado a seguir.

Inovação em produto é a introdução de um produto ou serviço significativamente melhorado com respeito a suas características ou pretensão de uso. Podem utilizar novos conhecimento ou tecnologias, ou mesmo a combinação delas;

Inovação em processo é a implementação de um processo, de produção ou entrega, novo ou significativamente melhorado. Pode incluir mudanças significantes em técnicas, equipamento ou *softwares*.

Inovação organizacional é a implementação de novo método organizacional nas práticas de negócio da empresa, na organização do ambiente de trabalho ou nas relações externas.

Inovação em *marketing* é a implementação de um novo método de *marketing* que envolve mudanças significativas no desenho do produto ou embalagem, na disposição, promoção e precificação de produtos.

Além dos tipos citados, as inovações podem também ser classificadas em incremental ou radical. Na inovação radical as características, atributos ou uso diferem significativamente, se comparados aos produtos e processos existentes. Este tipo de inovação pode romper com uma estrutura já existente e criar indústrias, setores e mercados ou significar redução de custos e aumento da qualidade em produtos existentes (FAYET, 2010; HBE, 2003).

A inovação incremental refere-se à melhoria em um produto, processo ou produção dentro da organização sem alterar sua estrutura física. Entende-se também como inovação incremental, a reconfiguração de uma tecnologia já existente para outros propósitos (FAYET, 2010; HBE, 2003). Para Freeman (1998), as inovações incrementais às vezes não são notadas pelo cliente, entretanto, pode-se gerar (1) aumento na eficiência, (2) aumento de produtividade, (3) redução de custos, (4) otimizar processos de produção e (5) *design* de produtos.

Vale destacar que a inovação também se apresenta de uma forma mais ampla, como afirma Schumpeter (1982, p.47):

“A inovação não se restringe à invenção e patente. Ela admite outras formas como a descoberta de novas matérias primas ou novas fontes de provisão; a inovação de mecanismos de tratamento e transporte de mercadorias, inovações organizativas nas empresas ou no comércio. Inovação relaciona-se com a criação de qualquer produto, serviço ou processo que seja novo para uma unidade de negócios, e embora seja geralmente associada a importantes avanços em produtos ou processos, a maior parte das inovações de sucesso são baseadas no efeito cumulativo de mudanças incrementais ou na combinação criativa de técnicas ou métodos existentes (Schumpeter, 1982, p.47)”.

A competência de inovar representa uma vantagem competitiva perante os

concorrentes. Cakar e Ertuk (2010), em seu trabalho sobre pequenas e médias empresas, citam que a capacidade de inovar destas empresas é uma das mais importantes dinâmicas que as possibilitam alcançarem um alto nível de competitividade nos mercados nacionais e internacionais.

A adoção da prática do processo de inovação empresarial gera impactos como aumento da qualidade do produto, manutenção da participação no mercado, aumento da capacidade produtiva, entre outros. Diante destas vantagens as empresas devem considerar que a gestão da inovação seja um processo sistemático e contínuo (MONTANHA JÚNIOR *et al.*, 2008).

Além destes impactos, outros fatores incentivam a inovação e sua gestão. A redução no tempo de desenvolvimento e obsolescência de bens de consumo, por exemplo, tornam a gestão da inovação um importante fator competitivo para as empresas (TRIZOTTO; GEISLER, 2008). Influências externas, no caso do Brasil, como produtos com preços mais competitivos de empresas asiáticas ou produtos tecnológicos – oriundos de países desenvolvidos – também estimulam a prática da gestão da inovação (MONTANHA JÚNIOR *et al.*, 2008).

Scherer e Carlomagno (2009) colaboram ao citar que a atividade de inovação precisa ser medida para ser gerenciada, entretanto, a medição de resultados financeiros - geração de caixa ou retorno financeiro - é ineficiente, pois revela apenas o momento presente sem a preocupação com a continuidade do processo de inovação.

Para gerenciar a inovação na empresa, diversos autores sugerem perspectivas diferentes. Scherer e Carlomagno (2009) propõe a gestão da inovação a partir de quatro perspectivas: contexto, processo, tipos e resultados. Enquanto que Trizotto e Geisler (2008) abordam uma estrutura na qual dividem em indicadores de entrada, processo e saída.

A metodologia de medição da inovação proposta por Scherer e Carlomagno (2009), chamada de *Innovation Scorecard*, surgiu como necessidade de gerenciar todas as etapas da inovação e evitar gerir uma grande quantidade de indicadores, o qual geraria muito esforço. Esta metodologia está associada com a ideia do *Balanced Scorecard* de avaliar a lógica de causa e efeito e, assim, medir tanto indicadores de entrada como de saída da inovação alinhados com a estratégia da empresa.

Não há indicadores genéricos para se medir inovação é necessário que cada empresa identifique que grupo de indicadores são mais adequados para avaliar seu desempenho (TRIZOTTO; GEISLER, 2008). O Quadro 6 apresenta sugestão de alguns

indicadores para gestão da inovação.

Quadro 6 - Indicadores para gestão da inovação

	Indicadores	Fórmula
Entrada	Percentual do faturamento investidos pela empresa em atividade de pesquisa e desenvolvimento (P&D)	$(\text{Valor investido em P\&D} \times 100) / \text{faturamento líquido}$
	Percentual de colaboradores envolvidos no processo de inovação	$\text{Número de colaboradores envolvidos nos processo de inovação} / \text{número de colaboradores da empresa}$
	Percentual de ideias geradas que foram aprovadas	$(\text{número de ideias aprovada} \times 100) / \text{número de ideias geradas}$
Processo	Índice de desistência (%) (1 indicador para cada fase)	$(\text{número de ideias dos estágio de avaliação} \times 100) / \text{número de ideias do estágio anterior}$
	Taxa de atraso no cronograma de projetos (%)	$[(\text{tempo de execução do projeto} - \text{tempo planejado de execução do projeto}) \times 100] / \text{tempo planejado de execução do projeto}$
	Taxa de extrapolação no orçamento de projetos	$[(\text{investimento realizado na execução do projeto} - \text{investimento planejado para a execução do projeto}) \times 100] / \text{investimento planejado para a execução do projeto}$
Saídas	Numero de produtos lançados	$\text{Número total de novos produtos}$
	Percentual de patentes concedidas à empresa	$(\text{número de patentes concedidas} \times 100) / \text{número de patentes solicitadas}$
	Percentual de faturamento proveniente de produtos lançados nos últimos 2 anos	$(\text{faturamento proveniente de novos produtos} \times 100) / \text{faturamento total da empresa}$
	Retorno sobre investimento dos novos produtos (ROI)	$\text{Investimento realizados para o novo produto} / \text{lucro líquido proveniente deste novo produto}$

Fonte: Trizotto e Geisler (2008).

Há críticas quanto a utilização de alguns destes indicadores, especialmente para pequenas e médias empresas. Bachmann e Destefani (2008), por exemplo, argumentam que os indicadores número de patentes e percentual do faturamento aplicado em P&D não são adequados para as micro e pequenas empresas. E que isto deve-se ao fato que estas empresas geralmente não realizam despesas com P&D, não possui doutores e mestres como funcionários e não realizam depósitos de patentes.

4. METODOLOGIA

Esta seção descreve as características metodológicas deste trabalho, as suas etapas para o alcance dos objetivos e explicação sobre a determinação dos parâmetros para seleção dos indicadores.

4.1 Características metodológicas

As pesquisas podem ser categorizadas quanto à natureza, à finalidade, ao delineamento e aos propósitos. Este tipo de classificação auxilia na melhor organização dos fatos e maior racionalidade nas etapas requeridas.

Este trabalho apresenta natureza quantitativa que, segundo Sampieri, Collado e Lucio (2006), se dá na utilização de coleta e análises de dados numéricos para responder às questões de pesquisa e que, segundo Silva e Menezes (2005), busca traduzir as informações em números e classificá-las. Esta última definição, em particular, se dá na formulação de critérios de pontuação dos indicadores estudados nesta pesquisa.

Esta pesquisa tem a finalidade de definir indicadores quantitativos com variáveis contínuas representativas para aplicação de *benchmarking*, de forma que classifica-se, quanto à sua natureza, como uma pesquisa aplicada, pois visa gerar conhecimentos dirigidos à solução de problemas específicos e que envolve verdade e interesse locais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009) e aplicação numa determinada área (GIL, 2010).

Quanto aos propósitos, apresenta-se características de pesquisa exploratória, pois proporciona maior familiaridade com o problema de pesquisa (GIL, 2010).

A fim de alcançar os objetivos do trabalho, esta pesquisa utiliza-se dos delineamentos (ou procedimentos) bibliográficos, documental e pesquisa de campo.

O delineamento bibliográfico, segundo Fonseca (2002, p.32 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009), é realizado a partir de referenciais teóricos já analisados. Aborda-se sobre o *benchmarking*, sua tipologia e exemplificação de sistemas de *benchmarking* existentes com suas características e a conceituação de indicadores financeiros, de rentabilidade, de produtividade e de inovação.

O procedimento documental é constituído de indicadores e metodologias utilizadas em revistas empresariais: Revista Exame, Revista Valor Econômico, Revista Amanhã, Revista IstoÉ Dinheiro, Revista *AméricaEconomía* (online); em prêmios

empresariais: Prêmio Delmiro Gouveia, Prêmio MPE Brasil, Prêmio Nacional da Qualidade; em órgãos de apoio empresarial: Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) e Organização das Cooperativas Brasileiras do Estado do Ceará (OCB/CE).

As revistas brasileiras utilizadas por esta pesquisa foram selecionadas a partir da identificação das publicações de grande circulação e de fácil acesso. Não se descarta a existência de outras revistas, mas observa-se que são revistas em menor tiragem ou de menor expressão. Incluiu-se uma revista internacional devido ao fácil acesso de suas informações.

Os órgãos empresariais pesquisados oferecem apoio empresarial às micro e pequenas empresas, cooperativas, indústrias no âmbito cearense. A relação de órgãos partiu de visita a instituições FIEC e SEBRAE, nas quais os funcionários foram questionados sobre a existência de outros órgãos que adotam pesquisas com indicadores empresariais. A relação dos prêmios empresariais seguiram a mesma lógica de busca aos órgãos empresariais.

Pesquisas de campo realizadas em empresas, com aplicação de formulário de pesquisa elaborado a partir da compilação e aplicação da pontuação dos parâmetros definidos (descritos na seção 4.3) para validação dos indicadores obtidos.

A amostra das empresas caracteriza-se como não probabilística intencional, que se procedeu pela escolha da amostra que representa o bom julgamento da população (SILVA; MENEZES, 2005; KAUARK, MANHÃES; MEDEIROS, 2010).

4.2 Etapas da pesquisa

A fim de obter os resultados esperados, esta pesquisa contou com 5 etapas. A Figura 4 apresenta um *framework* com a descrição dos passos.

Etapa 1 - A pesquisa dos indicadores utilizados pelo *Benchmarking Index*. Analisou-se os indicadores e suas fórmulas utilizadas por este sistema de *benchmarking*. Paralelamente, buscou-se entender os conceitos utilizados pelo *Benchmarking Index* para os indicadores financeiros e de rentabilidade a partir de livros Assaf Neto (2012), Gitman (2007), Matarrazo (2010), Padoveze e Benedicto (2007), por apresentarem variações nas nomenclaturas ou na composição dos indicadores;

Etapa 2 - apuração de indicadores utilizados por instituições empresariais (etapa 2.1), revistas empresariais (etapa 2.2) e prêmios empresariais (etapa 2.3).

Etapa 2.1 - apuração de indicadores em instituições empresariais. Nesta etapa foram pesquisadas os indicadores utilizados por órgãos de apoio empresarial. Considerou-se os indicadores usados para o acompanhamento do desenvolvimentos das empresas, assim como por resultados de trabalhos de consultores destas instituições disponibilizados no próprio *site* da instituição. Averiguou-se também a possibilidade de disponibilização dos dados. Focalizou-se nesta etapa os órgãos: Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Estado do Ceará (IPECE), Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB/CE) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Etapa 2.2 - busca de indicadores em revistas. Foram pesquisados os indicadores e metodologias utilizados por revistas empresarias, que apresentam indicadores financeiros, de rentabilidade, de produtividade ou de inovação, de âmbito regional, nacional e América Latina. Para cada indicador, analisou-se a sua aplicação e formulação. Investigou-se também a possibilidade de disponibilização dos dados nas revistas ou site da editora responsável pela edição.

Etapa 2.3 - pesquisa de indicadores utilizados em prêmios empresariais. Foram investigados os indicadores quantitativos com variáveis contínuas, utilizados pelos questionários nos Prêmio Delmiro Gouveia, Premio MPE Brasil e Prêmio Nacional da Qualidade.

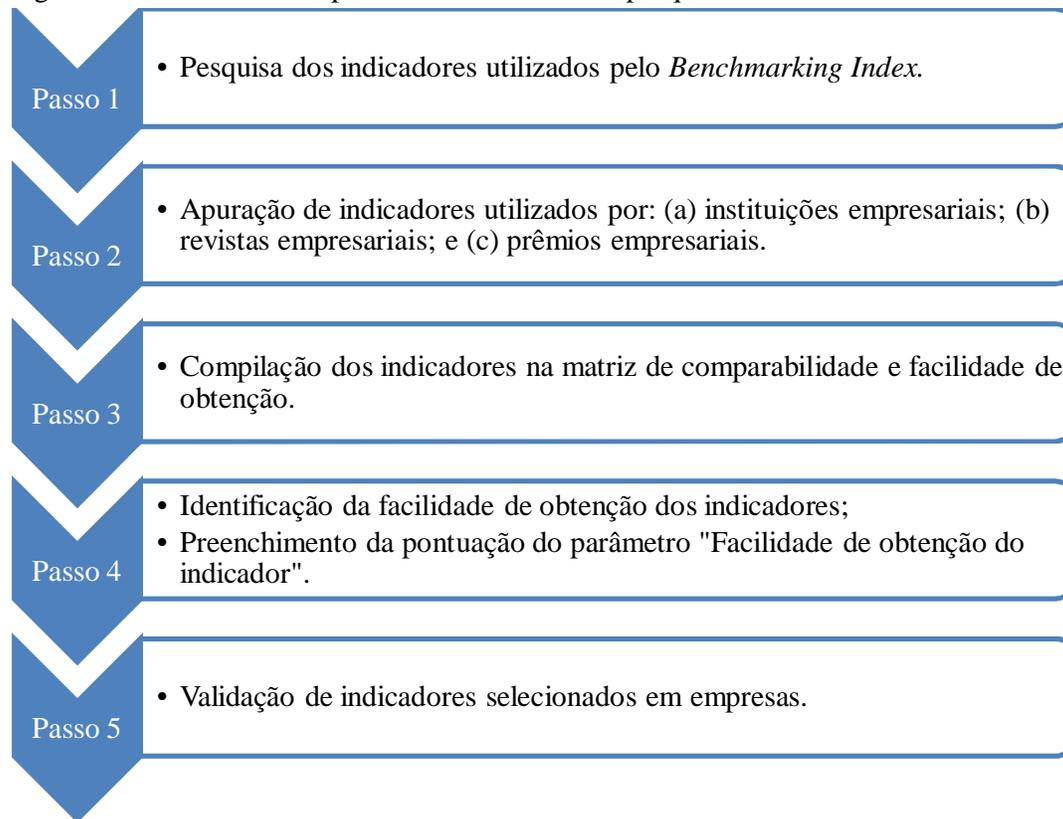
Etapa 3 - compilação dos indicadores numa matriz de comparabilidade e facilidade de obtenção. Esta etapa consistiu na elaboração de uma matriz com a lista dos indicadores e as fontes na quais foram citados. As colunas desta matriz listam onde os indicadores são utilizados. Atribuiu-se a esta matriz as pontuações para os parâmetros escolhidos por este trabalho descritos na seção 4.3.

Etapa 4 - identificação da facilidade de obtenção dos indicadores. Nesta etapa, realizou-se uma pesquisa de campo para identificar a facilidade de obtenção dos indicadores não disponíveis em fontes secundárias. Para tanto, foi criado um formulário a ser preenchido com os dados das empresas obtidos por meio dos sites ou visitas *in loco* nas empresas.

Etapa 5 - validação de indicadores em empresas. Nesta etapa, validou-se, através de aplicação de formulário em empresas, os indicadores que obtiveram as maiores pontuações segundos os parâmetros descritos na seção 4.3. Na amostra desta pesquisa, constam 3 empresas caracterizadas, conforme Lei complementar 123/06,

como MPE; e conforme classificação do SEBRAE⁴, 2 empresas de médio porte e 5 empresas de grande porte.

Figura 4 - *Framework* dos passos executados nesta pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 Determinação dos parâmetros de seleção dos indicadores

Segundo a Fundação Nacional da Qualidade (2014), dentre os fatores a considerar na escolha de um indicador destaca-se a sua comparabilidade, ou seja, a capacidade de ser comparável ou a facilidade de obter dados similares de referenciais externos, ou de empresas do mesmo ramo, por serem similares ou por serem padrão de excelência.

Um estudo de seleção de indicadores para prática de *benchmarking*, voltado

⁴ O SEBRAE classifica uma empresa como médio porte aquela que tem de 100 a 499 empregados para indústria e de 50 a 99 para comércio e serviços; grande porte, aquela que tem mais de 500 empregados para a indústria ou mais de 100 para comércio. Mais detalhes, acessar em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcddtexto=4154>>.

a recursos humanos, realizados pelo Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH⁵) e com apoio técnico da FNQ, consideraram os seguintes critérios: (a) relevância do indicador na área de estudo; (b) fácil captação e mensuração; (c) possibilidade de comparação de acordo com o perfil da empresa participante (CQH, 2013).

Ademais, o critério facilidade de obtenção dos indicadores é importante para a manutenção e ampliação da amostra dos indicadores para *benchmarking*. Estudos realizados pelo Observatório Tecnológico da Universidade Federal do Ceará apontam a dificuldade em coletar os dados para *benchmarking*, que também pode ser dispendioso, demorado e difícil (JOHNSON *et al.*, 2010).

Definiu-se, então, a utilização dos parâmetros de comparabilidade e facilidade de obtenção dos indicadores, que se evidenciaram justificáveis para aplicação nesta pesquisa. Ademais, incluiu-se níveis de pontuação de acordo com critérios estabelecidos. O Quadro 7 exibe estes parâmetros, a pontuação e os critérios para obtenção da pontuação. Cabe destacar que a pontuação, caso couber mais de uma pontuação em cada critério, não é somatório, mas sim atribuído o maior destes valores.

Quadro 7 - Parâmetros, pontuação e critérios para pontuação

Parâmetro	Pontuação	Critério para pontuação
Comparabilidade	3	Presença do indicador no <i>Benchmarking Index</i> .
	2	Presença do indicador em publicações periódicas (dados secundários)
	1	Indicador não comparável (utilizado) por nenhuma fonte abordada.
Facilidade de obtenção do indicador	3	Disponibilidade frequente em fontes secundárias
	2	Disponibilidade em fontes primárias divulgadas (e.g. <i>site</i> da empresa).
	1	Indicador acessível somente por fontes primárias, por poucas empresas ou ainda, de difícil mensuração

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao parâmetro da comparabilidade, atribui-se pontuação máxima aos indicadores que atendam ao objetivo de alinhamento ao sistema de *benchmarking* escolhido, o *Benchmarking Index*; pontuação inferior para comparações com outros sistemas ou com publicações periódicas, e pontuação mínima para os indicadores que não atendem aos objetivos anteriores.

E quanto ao parâmetro da facilidade de obtenção, atribui-se pontuação máxima aos indicadores que são acessíveis por meio secundários, como revistas, sites, anuários ou dos órgãos pesquisados; indicadores obtidos somente de forma direta, com

⁵ A CQH – Compromisso com a Qualidade Hospitalar – é um programa voltado a melhoria contínua da qualidade hospitalar. É apoiada, dentre outras instituições, pela Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) e *European Foudantion for Quality Management* (EFQM).

necessidade de contato a empresa, atribuiu-se pontuação inferior, e indicadores somente coletados de forma primária *in loco*, pontuação mínima.

Compilados todos os pontos na matriz, foi aplicado o conceito similar a uma matriz GUT onde são atribuídos valores para cada critério - no original Gravidade, Urgência e Tendência – com o propósito de definir prioridades (KEPNER; TREGOE, 1981). O resultado da multiplicação das pontuações de cada critérios definiram os indicadores prioritários, segundo os critérios escolhidos, para prática de *benchmarking*.

5. INDICADORES PARA *BENCHMARKING*

Nesta seção, aborda-se os indicadores e suas métricas, utilizados pelo sistema *Benchmarking Index*, pelas revistas especializadas, prêmios empresariais e os órgãos de apoio empresarial.

5.1 Sistema de *benchmarking*

Como mencionado no capítulo introdutório, o sistema internacional de *benchmarking* utilizado como referência nesta pesquisa é o *Benchmarking Index*. Nesta seção, aborda-se sobre a sua origem, suas características e os indicadores utilizados.

5.1.1 *Benchmarking Index* (BI)

Desenvolvido pelo Departamento de Comércio e Indústria, do inglês *Department of Trade and Industry* (DTI), da Inglaterra em 1996, este sistema de *benchmarking* foi apoiado pela União Europeia com o objetivo de comparar Pequenas e Médias Empresas (PME) europeias e reduzir *gaps* entre empresas e regiões (IAPMEI, 2014; MERTINS; KOHL, 2009 *apud* ALBERTIN; KOHL; ELIAS, 2015).

A utilização do método do *Benchmarking Index* foi devidamente adaptada às especificidades de cada estado membro. Nesta expansão do BI participaram a Alemanha, Áustria, Espanha, Grécia, Holanda, Itália, Irlanda e Reino Unido, envolvendo um total de 1530 empresas (IAPMEI, 2014).

O *Benchmarking Index* possui 34 indicadores qualitativos e 66 quantitativos, sendo que estes últimos são coletados através de um formulário (ver Anexo A), onde são informados os dados que compõem os indicadores (ver Anexo B) que irão construir um relatório de *benchmarking*.

O *Benchmarking Index* apresenta uma relação de causa e efeito entre seus indicadores, que pode ser explicado pelo *Balanced Scorecard* (BSC). O BSC é um sistema de mensuração e avaliação de desempenho sobre quatro perspectivas – aprendizado e crescimento, processo internos, cliente, financeira - na qual as medidas apresentam equilíbrio entre os indicadores externos e internos (KAPLAN; NORTON, 1997).

Para este trabalho, utiliza-se a estrutura de indicadores desenvolvido por Kohl (2007), que utiliza o conceito do *Balanced Scorecard* (BSC) aplicado ao indicadores *Benchmarking Index* e os agrupa nas quatro perspectivas financeira do BSC.

Desta forma, permite-se melhor compreensão da relação de causa e efeito entre os indicadores do BI (ALBERTIN; KOHL; ELIAS, 2015). O Quadro 8 exibe os indicadores do *Benchmarking Index* agrupados em perspectivas segundo BSC.

Quadro 8 - Indicadores utilizados pelo *Benchmarking Index* e suas perspectivas

(continua)

#	Perspectiva BSC	Indicador
1	Financeira	Rentabilidade das vendas (margem do lucro líquido)
2	Financeira	Rentabilidade do capital investido (patrimônio)
3	Financeira	Retorno do ativo líquido
4	Financeira	Retorno do ativo total
5	Financeira	% custos fixos / faturamento
6	Financeira	% custos de pessoal / faturamento
7	Financeira	Valor agregado bruto (sobre faturamento)
8	Financeira	Índice de liquidez corrente (<i>current ratio</i>)
9	Financeira	Índice de liquidez imediata (<i>acid test</i>)
10	Financeira	Prazo médio de pagamento em dias (credibilidade)
11	Financeira	Prazo médio de recebimento em dias (risco de crédito)
12	Financeira	Giro do capital de trabalho (<i>working capital turnover</i>)
13	Financeira	% do ativo líquido / capital
14	Financeira	Cobertura de Juros
15	Financeira	Grau de endividamento
16	Processos internos	Produtividade por área (Euro/m ²)
17	Processos internos	Lucro (antes do imposto) / n° de funcionários
18	Processos internos	Faturamento / n° de funcionários
19	Processos internos	Valor adicionado por funcionário
20	Financeira	% de aumento do lucro antes do imposto
21	Financeira	% de aumento do faturamento em relação ao ano anterior
22	Financeira	% de aumento do custo pessoal em relação ao ano anterior
23	Cliente	Valor médio dos pedidos
24	Cliente	% de novos clientes
25	Cliente	N° reclamações por cliente
26	Cliente	N° reclamações por pedido
27	Cliente	% pontualidade nas entregas dos pedidos
28	Cliente	% de reclamações (em garantia)
29	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	Média de custos pessoais por funcionários
30	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	Relação n° de funcionários na produção e indireto
31	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	Relação n° funcionários e diretoria
32	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% de funcionários com título acadêmico
33	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% de funcionários com formação técnica (comprovada)
34	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% do faturamento investido em educação e treinamento
35	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% de acidentes
36	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% de funcionários que deixaram a empresa (menos 6 meses)

Quadro 8 - Indicadores utilizados pelo *Benchmarking Index* e suas perspectivas

(conclusão)

37	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% de novos funcionários
38	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% de nº de faltas em dias/dias trabalhados
39	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	Nº de funcionários que deixaram a empresa
40	Processos internos	% de investimento sobre faturamento
41	Processos internos	% de investimento de P&D sobre faturamento
42	Processos internos	% de investimento de Marketing sobre faturamento
43	Processos internos	% de investimento de E-business sobre faturamento
44	Processos internos	% de investimento de E-business em suprimentos
45	Processos internos	Investimento em TIC por colaborador
46	Processos internos	Custo de venda por pedido (custo de vendas / faturamento)
47	Processos internos	% de exportação do faturamento
48	Processos internos	% de vendas de novos produtos e serviços
49	Processos internos	% de novos produtos e serviços (no portfolio)
50	Processos internos	% do faturamento sobre vendas <i>on line</i>
51	Processos internos	<i>Time to market</i> (meses)
52	Processos internos	Tempo de <i>setup</i> (minutos)
53	Processos internos	% de cumprimento do plano de produção
54	Processos internos	% de sucata
55	Processos internos	<i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)
56	Processos internos	Tempo médio de entrega (dias)
57	Processos internos	Partes por milhão (PPM)
58	Processos internos	Tempo de retrabalho por colaborador (horas/ano)
59	Processos internos	Tempo de troca de ferramentas em % da capacidade total
60	Processos internos	Giro de estoque
61	Processos internos	% de produtos acabados no estoque
62	Processos internos	% de produtos semi-acabados no estoque
63	Processos internos	% de matéria-prima no estoque
64	Processos internos	Valor médio por pedido dos fornecedores
65	Processos internos	Pontualidade na entrega do fornecedor
66	Processos internos	Qualidade da entrega do fornecedor

Fonte: Adaptado de IZB (2008 *apud* Albertin; Kohl; Elias, 2015).

O *Benchmarking Index* apresenta uma característica importante quanto à disponibilização dos relatórios à empresa participante. Caso a empresa respondente não tenha preenchido o questionário para alguma das secções utilizadas pelo *Benchmarking Index*, então para essa secção não serão apresentados quaisquer dados.

Segundo IAPMEI (2004), os desempenhos da empresa para cada grupo de indicador, relativos ao setor, são expostos em forma de gráficos e tabelas. Os gráficos, apresentados em barras, mostram a posição relativa da empresa para cada indicador em comparação com o grupo escolhido para ser comparado. Quanto mais elevada for a sua posição nos gráficos, melhor é o seu desempenho. A Figura 5 apresenta um gráfico do grupo de indicadores de rentabilidade.

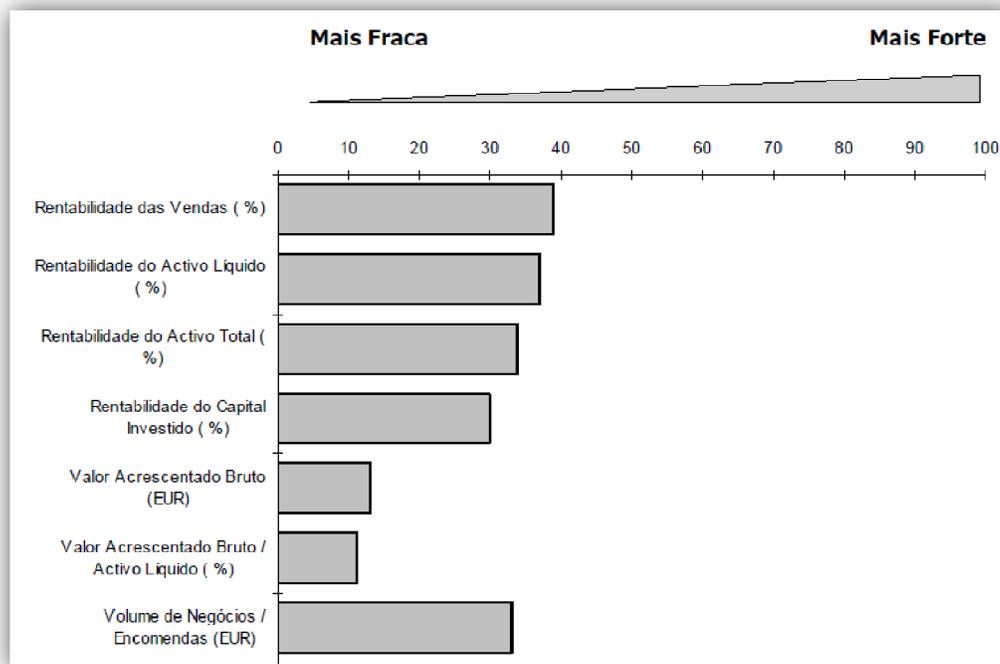
Eles são sempre crescentes, de forma que, se os indicadores deveriam

apresentar desempenho melhor com valores mais baixos, os indicadores são invertidos, e por consequência “quanto mais elevada for a sua posição nos gráficos, melhor é o seu desempenho”. Isto facilita a compreensão dos gráficos.

Exemplificando, quando o gráfico em barra estiver com valor 100 para o indicador ‘Rentabilidade de Vendas’ significa que a empresa é a melhor da amostra em estudo referente a este indicador. Vale ressaltar que são retirados os 5% maiores valores como é explicado logo adiante, ainda nesta seção.

As tabelas de dados do *Benchmarking Index* são apresentadas de forma desagregada em cinco intervalos de percentil. São apresentados, no relatório, os dados reais da empresa e do grupo, assim como os resultados relativos da empresa. Pode-se, desta forma, verificar não só o desempenho individual (seus dados) da empresa participante, como também comparar simultaneamente o desempenho com outras organizações cadastradas no sistema. A Tabela 1 apresenta um exemplo de resultado gerado pelo *Benchmarking Index* (IAPMEI, 2014).

Figura 5 - Exemplo de gráfico de indicadores utilizados pelo *Benchmarking Index*



Fonte: IAPMEI (2014).

Alguns conceitos devem ser observadas para compreensão da Tabela 1 (IAPMEI, 2014):

- Posição relativa: valor do desempenho relativo da empresa, quando comparada com as empresas pertencentes à amostra de benchmarking. A posição relativa é um cálculo percentual que classifica o desempenho de uma empresa para uma dada medida, quando comparado com o desempenho das outras empresas incluídas na amostra em causa;
- Inferior: representa o percentil 5 da amostra. Escolheu-se este valor para os valores extremos da amostra não serem conhecidos. Deste modo, existe uma banda de informação de 5% de empresas abaixo deste valor e como tal a Empresa pode ter um valor absoluto inferior a este percentil mas uma posição relativa superior a zero;
- Quartil inferior: este valor representa o percentil 25 da amostra;
- Mediana: este valor representa o percentil 50 da amostra;
- Quartil superior: este valor representa o percentil 75 da amostra;
- Superior: este valor representa o percentil 95 da base de dados. Escolheu-se este valor para os valores extremos da amostra não serem conhecidos. Deste modo, existe uma banda de informação de 5% de empresas acima deste valor e como tal a Empresa pode ter um valor absoluto inferior a este percentil, mas uma posição relativa inferior a 100;
- Amostra: para cada medida, este valor representa o número de empresas cujos dados são utilizados para efetuar a comparação.

Tabela 1 - Exemplo de tabela de dados gerada pelo *Benchmarking Index*

Medida	Posição Relativa	Seus Dados	Inferior	Quartil Inferior	Mediana	Quartil Superior	Superior	Tamanho da Amostra
Rentabilidade das Vendas	39	2,45	-7,09	0,84	3,92	11,00	28,08	30
Rentabilidade do Ativo Líquido (%)	37	2,72	-70,26	0,58	12,66	33,87	77,16	23
Rentabilidade do Ativo Total (%)	34	1,74	-11,79	1,00	7,19	15,72	67,70	25
Rentabilidade do Capital Investido (%)	30	2,64	-6,76	2,19	15,50	63,85	114,52	18
Valor Acrescentado Bruto (EUR)	13	488.000	223.860	995.500	532.630.000	870.210.000	2.320.910.00	30
Valor Acrescentado Bruto / Ativo Líquido (%)	11	51,05	-842,51	70,16	153,81	284,25	1.756,79	23
Volume de Negócios / Encomendas	33	70.870	418,02	30.600	918.910	3.808.600	18.770.000	26

Fonte: IAPMEI (2014).

5.2 Revistas empresariais

Nesta seção, abordam-se os indicadores e suas metodologias utilizadas pelas revistas empresariais.

5.2.1 Melhores e Maiores segundo a Revista Exame

A Revista Exame, em sua edição titulada “Melhores e Maiores”, reúne dados de mais de 3000 empresas. Estão inclusas as empresas que publicaram demonstrações contábeis no Diário Oficial do estado ao qual pertencem, as companhias limitadas que enviaram suas análises e responderam os questionários, assim como também empresas consideradas de porte significativo. Estas últimas têm seus resultados estimados por meio de especialistas da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras - FIPECAFI (REVISTA EXAME, 2014).

Incluem-se também, na edição, as empresas nas categorias: (a) 50 maiores privadas, estatais, mundo digital, bancos, seguradoras, indústrias, comércio, serviços, exportadoras; (b) 100 que mais investem, mais taxadas, que mais crescem, maiores bancos da América Latina, maiores por região Centro-Oeste, Norte-Nordeste e Sul; (c) 200 maiores grupos do Brasil, maiores grupos da América Latina (REVISTA EXAME, 2014).

Como a edição “Melhores e Maiores” objetiva medir o desempenho individualmente, ela toma como base as demonstrações individuais. Para considerar as 1000 maiores empresas, o corpo editorial utiliza como critério as vendas líquidas. Estes valores apresentados são ajustados para o dia 31 de Dezembro do ano, considerando a variação da inflação. Similar ocorre com dados comparativos das empresas no ano anterior, pois são realizados ajustes que eliminam distorções causadas pela inflação ou oscilações do câmbio (REVISTA EXAME, 2014).

Os dados e indicadores abordados por esta edição da revista e a explicação dos conceitos podem ser observados no Quadro 9.

Quadro 9 - Conceitos e indicadores utilizados pela Revista Exame.

(continua)

Indicador	Conceito
Ativo total ajustado	É o total dos recursos que estão à disposição da empresa. O valor é ajustado para reconhecer os efeitos inflacionários que as empresas deixaram, por imposição legal, de considerar em suas demonstrações contábeis. O valor do ativo total ajustado pode ser obtido dividindo-se o patrimônio líquido ajustado pelo endividamento geral, subtraído de 1.
Capital circulante líquido	Representa o total dos recursos de curto prazo que estão disponíveis para financiamento das atividades da empresa. É medido pela diferença entre o ativo e o passivo circulantes.
Crescimento das Vendas	Mostra a evolução da receita líquida de vendas em reais, descontada a inflação média apontada pela variação do IPCA-IBGE. As empresas que não publicaram demonstrações contábeis com correção monetária integral tiveram suas vendas atualizadas por MELHORES E MAIORES. Os valores foram convertidos para moeda com poder aquisitivo de 31 de dezembro de 2013. A seguir, apresenta-se um exemplo dos cálculos efetuados: [a] Receita de vendas de 500 000 reais no exercício encerrado em 31/12/12. [b] Receita de vendas de 700 000 reais no exercício encerrado em 31/12/13. [c] Multiplicar 500 000 reais por 1,0925, que representa a variação acumulada do IPCA médio de 2012 mais a do ano de 2013. [d] Multiplicar 700 000 reais por 1,0287, que representa a variação média do IPCA no ano de 2013.
EBITDA	Abreviatura da expressão em inglês <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> , que significa lucro antes de descontar os juros, os impostos sobre o lucro, a depreciação e a amortização. Em essência, corresponde ao caixa gerado pela operação da empresa.
Empregados	Número de funcionários na data de fechamento do balanço, normalmente 31 de dezembro.
Endividamento no longo prazo	Indica quanto a empresa está comprometida com dívidas classificadas no passivo não circulante. É expresso em porcentagem, em relação ao ativo total ajustado.
Endividamento geral	É a soma do passivo circulante (isto é, dívidas e obrigações de curto prazo) com o passivo não circulante. O resultado é mostrado em porcentagem, em relação ao ativo total ajustado, e representa a participação de recursos financiados por terceiros na operação da empresa. É um bom indicador de risco do negócio.
Exigível total	É um indicador derivado, obtido da multiplicação do ativo total ajustado pelo endividamento geral, sendo o resultado dividido por 100.
Exportação	É a parcela das vendas líquidas realizadas para o exterior, obtida das demonstrações contábeis publicadas ou das respostas dadas a nossos questionários.
Giro do ativo	É a receita líquida de vendas dividida pelo ativo total ajustado. Mede a eficiência operacional da empresa e deve ser comparado com a margem de lucro sobre vendas.
Investimentos no imobilizado	Considera o valor das aplicações em máquinas, equipamentos, edificações e de outras aplicações que serviram para manter, renovar ou aumentar a capacidade produtiva da empresa
Liquidez corrente	É o ativo circulante dividido pelo passivo circulante.

Quadro 9 – Conceitos e indicadores utilizados pela Revista Exame.

(continuação)

Liquidez geral	Mostra a relação entre os recursos da empresa que não estão “imobilizados” e o total de sua dívida. É calculada pela divisão da soma do ativo circulante com o realizável no longo prazo pela soma do exigível total. Dessa divisão, obtém-se um índice. Se o índice for menor que 1, conclui-se que a empresa, para manter a solvência, dependerá dos lucros futuros, da renegociação das dívidas ou da venda de ativos.
Lucro líquido ajustado	É o lucro líquido apurado depois de reconhecidos os efeitos da inflação nas demonstrações contábeis. Algumas empresas, mesmo sem exigência legal, calcularam e divulgaram esses efeitos mediante demonstrações complementares, notas explicativas ou resposta ao questionário elaborado por MELHORES E MAIORES. Para as empresas que não fizeram tal divulgação, os efeitos foram calculados. Nesse valor estão ajustados os juros sobre o capital próprio, eventualmente considerados como despesas financeiras.
Lucro líquido legal	É o resultado nominal do exercício, apurado de acordo com as regras legais (sem considerar os efeitos da inflação), depois de descontados o imposto de renda e a contribuição social, e ajustados os juros sobre o capital próprio, se considerados como despesas financeiras.
Margem das vendas	É a divisão do lucro líquido ajustado pelas vendas líquidas, expressa em porcentagem. Esse índice também pode ser denominado rentabilidade das vendas.
Passivo circulante	É um indicador obtido da multiplicação do ativo total ajustado pela diferença entre o endividamento geral e o endividamento no longo prazo. O resultado final é dividido por 100.
Passivo não circulante	Trata-se de um indicador derivado, obtido com a multiplicação do ativo total ajustado pelo índice de endividamento no longo prazo, sendo o resultado dividido por 100.
Patrimônio líquido ajustado	É o patrimônio líquido legal atualizado pelos efeitos da inflação. Também essa informação foi dada por parte das empresas, mesmo sem exigência legal. Para as empresas que não fizeram tal divulgação, os efeitos foram calculados pela revista, considerando-se, inclusive, os impostos.
Patrimônio líquido legal	É a soma do capital, das reservas e dos ajustes de avaliação patrimonial, menos a soma do capital a integralizar, das ações em tesouraria e dos prejuízos acumulados, sem considerar os efeitos da inflação. Mede a riqueza da empresa, embora distorcida pela ausência de correção monetária desde 1996.
Rentabilidade do patrimônio⁶	É o principal indicador de excelência empresarial, porque mede o retorno do investimento aos acionistas. A rentabilidade é calculada mediante a divisão dos lucros líquidos, legal e ajustado, pelos respectivos patrimônios líquidos, legal e ajustado. O produto é multiplicado por 100 para ser expresso em porcentagem. Para o cálculo, consideram-se como patrimônio os dividendos e os juros sobre o capital próprio, classificados como passivos.
Riqueza criada	Representa a contribuição da empresa na formação do produto interno bruto do país, já deduzida a depreciação.
Riqueza criada por empregado	É o total da riqueza criada pela empresa dividido pela média aritmética do número de empregados, sem levar em conta eventuais serviços terceirizados pela companhia. Serve para indicar a produtividade dos trabalhadores e a contribuição média de cada um na riqueza gerada pela empresa.

⁶ Rentabilidade do patrimônio líquido.

Quadro 9 – Conceitos e indicadores utilizados pela Revista Exame.

(conclusão)

Tributos	Inclui os impostos incidentes sobre as vendas (IPI, ICMS, ISS, PIS e COFINS), os tributos incidentes sobre o lucro (imposto de renda e contribuição social), a contribuição social sobre a folha de pagamentos e outros sobre atividades ou propriedades específicas.
Vendas em dólares	Foram apuradas com base nas vendas líquidas em reais, atualizadas para a moeda com poder aquisitivo de 31 de dezembro de 2013 e convertidas pela taxa de dólar do Banco Central na data, que era de 2,3426 reais.
Vendas líquidas	São calculadas pela diferença aritmética entre o valor das vendas brutas da empresa, deduzidas das devoluções e os abatimentos, bem como os impostos sobre vendas.

Fonte: Revista Exame (2014).

A edição “Melhores e Maiores” analisa ainda o desempenho das empresas e apresenta um *ranking* das melhores empresas de acordo com critérios. Estes critérios são baseados em crescimento, rentabilidade, saúde financeira, participação de mercado e produtividade por empregado.

Os pesos, em ordem decrescente, utilizados pela equipe de especialistas da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI) e EXAME podem ser observados no Quadro 10. A FIPECAFI é um órgão ligado ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo.

Quadro 10 - Pesos e critérios utilizados pela Revista Exame

Peso	Critério	Explicação
30	Rentabilidade do Patrimônio	Mede a eficiência, o controle de custos e o aproveitamento das oportunidades de negócios. É o critério de desempate entre empresas com a mesma pontuação.
25	Liquidez Corrente	Indica se a empresa tem ou não boa saúde financeira, ou seja, se está operando com segurança no curto prazo ou dentro de seu ciclo operacional.
20	Liderança de Mercado	Compara a participação de mercado das empresas no setor em que atuam e estabelece uma classificação entre elas em termos percentuais.
15	Riqueza Criada por Empregado	Mede quanto a empresa produz de riqueza em relação ao número de empregados, independentemente do total de vendas ou da margem de lucro.
10	Crescimento de Vendas	Retrata o dinamismo da empresa no ano: se aumentou ou diminuiu sua participação no mercado e sua capacidade, expandindo-se, gerar empregos.

Fonte: EXAME (2014).

O Quadro 11 apresenta os indicadores das cinco maiores organizações apresentados na “Melhores e Maiores”, por ordem de Receita Líquida.

Quadro 11 - Indicadores das 5 maiores empresas por ordem de receita

(continua)

Ordem por Receita Líquida (2013)		1°	2°	3°	4°	5°
Empresa		Petrobras	BR Distribuidora	Vale	Ipiranga Produtos	Raízen Combustíveis
Setor		Energia	Atacado	Mineração	Atacado	Atacado
Vendas Líquidas	Valor (em milhões de reais)	244218,0	89069,8	65559,9	54855,6	41912,7
	Valor (em US\$ milhões)	104250,8	38021,8	27986	23416,5	17891,5
	Crescimento (em %)	2,8	5,5	4,5	7,4	7
Lucro	Líquido ajustado (em US\$ milhões)	10906,1	830	-1102,9	426,7	386,7
	Líquido legal (em US\$ milhões)	9992,3	910,1	49,1	412,2	389,3

Quadro 11 - Indicadores das 5 maiores empresas por ordem de receita

(conclusão)

Ordem por Receita Líquida (2013)		1°	2°	3°	4°	5°
Empresa		Petrobras	BR Distribuidora	Vale	Ipiranga Produtos	Raízen Combustíveis
Setor		Energia	Atacado	Mineração	Atacado	Atacado
Patrimônio	Líquido ajustado (em US\$ milhões)	155238,9	5163,3	64719,6	971,1	1921,8
	Líquido legal (em US\$ milhões)	148612,7	5080,3	63325,4	919,9	1846,2
Rentabilidade	Ajustada (em %)	6,9	15,2	-1,6	35,2	17,2
	Legal (em %)	6,5	17,0	0,1	35,6	18,0
	Sobre vendas (em %)	10,5	2,2	-3,9	1,8	2,2
Capital circulante líquido		-6219,2	855,0	8491,4	745,4	816,1
Liquidez geral (em nº índice)		0,39	2,00	0,44	0,67	1,06
Endividamento	Geral (em %)	44,6	34,8	42,8	76,2	50,0
	Longo prazo (em %)	29,1	10,0	35,9	48,5	33,7
Riqueza criada		65137,0	8523,5	20576,2	941,6	1250,9
Número de empregados		62692	4450	50985	2268	1601
Riqueza criada por empregado		1045,8	1906,8	398,1	419,4	801,6
Salários e encargos		8438,8	496,0	1684,9	121,9	135,7
Tributos		33908,9	7098,5	9034,6	306,5	714,2
EBITDA		22066,1	1561,1	18072,7	749,9	555,7
Exportação	Valor (em US\$)	13947,1	861,2	24911,2	-	704,9
	% de Vendas	13,4	2,3	89,0	-	3,9

Fonte: Revista Exame (2014).

5.2.2 Maiores segundo a Revista Valor

A Revista Valor 1000 é uma publicação anual, editada pela Valor Econômico, que apresenta o desempenho das mil maiores empresas do país por ordem de receita líquida (REVISTA VALOR 1000, 2014).

A “Valor 1000” apresenta ainda o *ranking* das dez melhores empresas. Para obtenção desta classificação, as empresas devem obter pontos em um ou mais dos 8 critérios de classificação adotados pela revista e, ao final, chegar a uma soma maior que a das concorrentes. Estes critérios utilizados tem a chancela da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas-SP e da Serasa *Experian*. Os pesos dados aos indicadores e a explicação são apresentados no Quadro 12 e Quadro 13, respectivamente.

Quadro 12 - Pesos e indicadores para definição das melhores empresas

Peso	Indicador
2	Receita Líquida
2	EBITDA
1	Crescimento Sustentável
1	Rentabilidade
1	Margem de Atividade
1	Liquidez Corrente
1	Giro do Ativo
1	Cobertura de Juros

Fonte: Valor 1000 (2014).

Quadro 13 - Indicadores utilizados pela edição Valor 1000

(continua)

Indicador	Definição
Ativo Total	É a soma das contas do ativo, conforme divulgado no balanço patrimonial da empresa.
Cobertura de Juros	Novidade na edição deste ano, o indicador, expresso em pontos, é obtido pela divisão do EBITDA pelas despesas financeiras.
Crescimento Sustentável	Indicador que mede a sustentabilidade do crescimento de uma empresa. É obtido pela divisão do percentual de aumento da receita líquida pelo percentual do aumento do patrimônio líquido ajustado, ou seja, isento da reserva de reavaliação (quando existente). Caso uma empresa durante o exercício tenha revelado queda na receita líquida ou no patrimônio líquido ajustado, ou em ambos, obviamente este indicador não é calculado para ela. Quanto mais perto de 1, melhor é o quociente de crescimento sustentável.
EBITDA	Sigla, em inglês, de <i>Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization</i> , que em português se traduz por lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização. É um indicador que mede a capacidade de geração de recursos próprios por uma empresa;
Endividamento Oneroso	Parte do endividamento geral da empresa sobre a qual incidem encargos financeiros. Basicamente, refere-se ao endividamento bancário.
Giro do Ativo	Índice de aproveitamento dos ativos no exercício chega-se ao número, expresso em pontos, pela divisão do valor da receita líquida pelo total do ativo.
Liquidez Corrente	Indicador da capacidade de solvência a curto prazo da empresa. Obtém-se pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante, com o resultado sendo expresso em pontos, ou números-índices. Qualquer índice acima de 1 significa que há mais recursos disponíveis ou a haver no prazo de até um ano do que obrigações de pagamento de igual prazo. Abaixo de 1, significa o contrário.
Lucro da Atividade	Resultado, ou seja, lucro ou prejuízo operacional do exercício sem as operações financeiras. Indica a capacidade da empresa de gerar lucros apenas com sua atividade-fim.
Lucro Financeiro	Resultado positivo ou negativo apurado pela comparação entre receitas e despesas financeiras do exercício.
Lucro Líquido	Resultado líquido, ou sejam lucro ou prejuízo apurado no exercício social e divulgado na demonstração de resultado.
Margem da Atividade	Indicador obtido pela divisão do resultado da atividade, ou seja, o lucro ou prejuízo operacional sem o resultado líquido das transações financeiras, pelo total da receita líquida do exercício.
Margem EBITDA	Porcentagem obtida pela divisão do valor do Ebitda pelo valor da receita líquida do exercício.
Margem Líquida	Relação entre o resultado líquido e a receita operacional líquida em porcentagem. É um dos indicadores de lucratividade mais utilizados pelo mercado para analisar empresas não financeiras
Nível de endividamento geral	Relação existente no final de exercício entre o total do endividamento, ou passivo exigível, com o patrimônio líquido, em porcentagem.

Quadro 13 - Indicadores utilizados pela edição Valor 1000

(conclusão)

Indicador	Definição
Nível de endividamento oneroso	Relação existente no final de exercício entre o volume de endividamento sujeito a encargos e o patrimônio líquido, em porcentagem.
Patrimônio Líquido	Valor apresentado no balanço patrimonial como tal, também conhecido por passivo não exigível.
Receita líquida	Receita operacional líquida. Valor obtido com a dedução, a partir da receita bruta, de impostos, descontos e devoluções. Igual a faturamento líquido ou vendas líquidas.
Rentabilidade do Patrimônio	Relação entre o resultado líquido e o patrimônio de final de exercício, em porcentagem. É outro dos indicadores de lucratividade clássicos para a análise de qualquer tipo de empresa.
Variação de Receita Líquida	Aumento ou redução, em porcentagem, dos valores apurados para determinada data – no caso deste anuário, geralmente 31 de dezembro – em comparação com os mesmos valores de um ano antes. A variação pode ser real, descontada a inflação do período, ou nominal, sem o desconto. Quando não há indicação em contrário, seja no texto das reportagens, seja no cabeçalho ou rodapé das tabelas e gráficos, a variação é nominal.

Fonte: Revista Valor 1000 (2014, p.114-116).

A revista escolhe também a campeã das campeãs. Para tanto, concorrem aos títulos apenas as empresas campeãs setoriais de acordo com critérios não contábeis, como governança corporativa, envolvimento social, respeito ao consumidor e ao meio ambiente.

Consta na revista a listagem das empresas dos seguintes setores: Açúcar e Alcool, Agropecuária, Água e Saneamento, Alimentos, Bebidas e Fumo, Comércio Atacadista e Exterior, Comércio Varejista, Comunicação e Gráfica, Construção e Engenharia, Educação e Ensino, Eletroeletrônica, Empreendimentos Imobiliários, Energia Elétrica, Farmacêuticos e Cosméticos, Materiais de Construção e Decoração, Mecânica, Metalurgia e Mineração, Papel e Celulose, Petróleo e Gás, Plásticos e Borracha, Química e Petroquímica, Serviços Ambientais, Serviços Especializados, Serviços Médicos, Têxtil, Couro e Vestuário, TI & Telecom, Transportes e Logística, Veículos e Peças (REVISTA VALOR ECONÔMICO, 2014).

5.2.3 As 500 Maiores do Sul segundo a Revista Amanhã

A Revista Amanhã é uma publicação que tem como foco assuntos econômicos, de gestão e de negócios. Em sua edição, intitulada “500 MAIORES DO SUL”, a Revista Amanhã apresenta as empresas de maiores portes dos 3 estados da região sul. O corpo editorial obtém os dados diretamente dos balanços financeiros, tanto de grupos quanto de empresas individuais (REVISTA AMANHÃ, 2014).

Para comparação do desempenho das empresas, também por classificação estadual, a revista utiliza os indicadores: Valor Ponderado de Grandeza (indicador exclusivo da revista), Receita Bruta e Patrimônio Líquido.

A edição “500 MAIORES DO SUL” apresenta também outros indicadores. O Quadro 14 apresenta uma relação destes indicadores e sua respectiva explicação. Enquanto que a relação das 5 maiores empresas da Região Sul do ano de 2013, elencadas pela edição “500 MAIORES DO SUL”, pode ser observada no Quadro 15.

Quadro 14 - Indicadores utilizados pela Revista Amanhã

Indicador	Explicação do Indicador
Valor Ponderado de Grandeza (VPG)	O Valor Ponderado de Grandeza é um indicador que resulta da soma, com pesos específicos, de três componentes do balanço patrimonial e das demonstrações dos resultados: o patrimônio líquido (com peso de 50%), a receita bruta (40%) e o resultado – lucro ou prejuízo líquido (10%).
Patrimônio Líquido	É formado pelos recursos pertencentes aos acionistas ou sócios. É composto por capital social, reservas de reavaliação, reservas de lucros, reservas de capital e lucros ou prejuízos acumulados.
Receita Bruta	É o valor total arrecadado pela companhia com a venda de produtos e/ou serviços.
Receita Líquida	É o valor da receita bruta de vendas de produtos ou serviços, subtraídos os abatimentos, devoluções e tributos.
Endividamento Geral	O nível de endividamento geral revela a participação de recursos de terceiros no ativo total da companhia. Quando este índice for superior a 100%, significa que a empresa comprometeu em dívidas um valor superior à soma do seu ativo total.
Crescimento da Receita	O índice compara a receita bruta dos dois últimos exercícios fiscais, indicando o quanto as vendas da companhia cresceram (ou decresceram) de um ano para o outro.
Liquidez Corrente	Indica a relação entre o ativo circulante e o passivo circulante. Reflete a capacidade da empresa de cumprir suas obrigações de curto prazo. Quanto maior o índice, maior a liquidez da companhia. Um índice mais baixo indica menor capacidade da companhia de cumprir com suas obrigações.
Capital de Giro	É a parcela do patrimônio líquido da empresa destinada a financiar o giro do negócio. É o resultado do valor do patrimônio líquido, subtraído o valor do ativo permanente.
Lucro Líquido	É o resultado final da companhia, depois de descontados o Imposto de Renda e as participações estatutárias de empregados, administradores e partes beneficiárias.
Rentabilidade sobre a Receita Líquida	É a relação entre o lucro (ou prejuízo) líquido e a receita líquida das operações. O índice mostra o quanto a empresa lucra com sua atividade.
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	O índice mostra o quanto a companhia lucrou em relação ao total de recursos próprios nela aplicados pelos sócios acionistas. O percentual é obtido a partir da relação entre o lucro líquido (ou prejuízo líquido) e o patrimônio médio – ou seja, os valores do patrimônio líquido no início e no final do exercício fiscal.

Fonte: Amanhã (2014).

Quadro 15 - Maiores empresas da Região Sul do Brasil segundo a edição 500 Maiores do Sul.

Grupo/Empresa	Grupo Gerdau	BRF Brasil Foods	Bunge Alimentos	Copel e Controladas	HSBC Bank Brasil S/A
Setor	Siderurgia e Mineração	Alimentos e Bebidas	Alimentos e Bebidas	Energia	Financeiro
Cidade	Porto Alegre	Concórdia	Gaspar	Curitiba	Curitiba
UF	RS	SC	SC	PR	PR
VPG 2013	34.466,39	21.395,41	17.480,64	11.642,18	10.998,67
Variação do VPG (%)	8,48	5,78	20,57	2,22	-6,83
Patrimônio líquido (R\$ Milhões)	32.020,76	14.696,15	8.372,96	12.928,75	10.009,03
Receita Bruta (R\$ Milhões)	45.716,60	34.851,63	33.137,93	12.669,16	14.882,53
Variação de receita (%)	6,18	8,45	26,23	-1,32	-11,09
Receita líquida (R\$ Milhões)	39.863,04	30.521,25	33.137,93	9.180,21	14.882,53
Lucro Líquido (R\$ Milhões)	1.693,70	1.066,84	389,85	1.101,44	411,44
Rentabilidade da Receita (%)	4,25	3,5	1,18	12	2,76
Rentabilidade do Patrimônio (%)	5,57	7,29	4,77	8,71	4,12
Capital de Giro (R\$ Milhões)	-3.839,31	-991,34	4.479,06	1.721,83	5.755,48
Liquidez Corrente	2,51	1,57	1,89	1,4	1,19
Endividamento Sobre o Ativo Total (%)	45	54,61	47,57	44,06	93,71

Fonte: 500 MAIORES DO SUL (2014).

5.2.4 As Melhores segundo a Revista IstoÉ Dinheiro

A Revista “IstoÉ Dinheiro”, da Editora Três, conta com uma edição especial intitulada “As Melhores da Dinheiro”. Nesta edição, são apresentados um *ranking* das ‘Melhores da Dinheiro’ e as ‘1000 Maiores Empresas por Receita’. Confere ainda o prêmio “A empresa do Ano”, onde se destaca a empresa que obteve maior resultado global (REVISTA ISTOÉ DINHEIRO, 2014).

Para estabelecer a classificação das “Melhores da Dinheiro”, os dados são obtidos a partir de questionários preenchidos pela própria empresa participante no site da revista. Logo após, estes dados são compilados e analisados por uma equipe de consultores coordenada pelo economista Miguel A. Arab. São considerados, para esta avaliação, 5 critérios para apontar uma boa administração: sustentabilidade financeira, gestão de recursos humanos, gestão em inovação e qualidade, responsabilidade social e ambiental e governança corporativa (REVISTA ISTOÉ DINHEIRO, 2014).

O Quadro 16 apresenta a relação dos critérios agrupados por área e suas

respectivas pontuações. Destaca-se que estes critérios não são aplicados para determinados setores empresariais, como os bancos, empresas de seguros e previdência, e de planos de saúde, que são tratados de modo diferenciado pela revista.

Quadro 16 - Relação dos critérios e pontuação utilizados pela Revista Istoé Dinheiro

(continua)

Área de Avaliação	Crítérios	Pontuação
Sustentabilidade Financeira	a) Variação da receita	10 pontos
	b) Posição da receita	30 pontos
	c) Margem EBITDA	40 pontos
	d) Rentabilidade do patrimônio líquido	40 pontos
	e) Relação disponibilidades / empréstimos e financiamentos de curto prazo	40 pontos
	f) Relação dívida total líquida / patrimônio líquido	40 pontos
Recursos Humanos	a) Variação do número de funcionários do quadro permanente	1,5 pontos
	b) Posição do número de funcionários do quadro permanente	6 pontos
	c) Variação na despesa com pessoal anual por funcionário	3 pontos
	d) Posição da despesa com pessoal anual por funcionário	15 pontos
	e) Programa de treinamento e desenvolvimento de colaboradores	3 pontos
	f) Programa de avaliação de colaboradores	3 pontos
	g) Orçamento de treinamento	3 pontos
	h) Programa de participação nos resultados (PPR)	3 pontos
	i) Posição do PPR por funcionário	15 pontos
	j) Índice de retenção e estabilidade do funcionário	18 pontos
	k) Prêmios e reconhecimento da área de RH	4,5 pontos
Inovação e Qualidade	a) Processo institucionalizado de avaliação da qualidade	4,5 pontos
	b) Norma de avaliação de produtos e/ou serviços	4,5 pontos
	c) Auditores externos	4,5 pontos
	d) Avaliação do sistema de controles internos	4,5 pontos
	e) Canais de atendimento da empresa	4,5 pontos
	f) Orçamento de pesquisa e desenvolvimento	4,5 pontos
	g) Área de pesquisa e inovação de produtos e/ou serviços	4,5 pontos
	h) Tempo de existência da área de pesquisa e inovação	9 pontos
	i) Mecanismos de incentivo à colaboração em gestão e processo de inovação	4,5 pontos
	j) Orçamento de <i>marketing</i>	4,5 pontos

Quadro 16 - Relação dos critérios e pontuação utilizados pela Revista Istoé Dinheiro

(conclusão)

Área de Avaliação	Critérios	Pontuação
	k) Área dedicada ao <i>marketing</i>	4,5 pontos
	l) Realiza pesquisa de mercado	4,5 pontos
	m) Institucionalização do processo de reclamações	4,5 pontos
	n) Canais de atendimentos de reclamações	4,5 pontos
	o) Projetos de desenvolvimento e/ou inovação	7,5 pontos
Responsabilidade Social e Ambiental	a) Relatório de sustentabilidade	2,25 (elabora); 4,5 (periodicidade e atualização); 2,25 (área responsável); 2,25 (disponibilidade pública); 6,75 (tempo de institucionalização do processo)
	b) Apoio a projetos sociais	4,5 (orçamento anual); 4,5 (critérios formalmente definidos de acompanhamento dos investimentos); 4,5 (principais indicadores de projetos sociais)
	c) Participação em políticas públicas sociais	4,5 pontos
	d) Responsabilidade ambiental	4,5 (existência de diretrizes ambientais nos processos e na gestão); 3 (conformidade legal); 3,75 (critérios institucionalizados de avaliação dos investimentos ambientais); 4,5 (avaliação dos impactos ambientais da atividade da empresa); 3 (área responsável pelo acompanhamento ambiental); 4,5 (pesquisa e desenvolvimento para a redução do impacto ambiental); 9 (processos voltados para melhor uso e consumo de materiais, de água e de energia)
	e) Certificados e reconhecimento em projetos sociais e culturais	4,5 pontos
Governança Corporativa	a) Balanço econômico financeiro e de atividades corporativas	3,75 pontos
	b) Comitê de governança corporativa	7,5 (tempo de comitê); 7,5 (procedimentos institucionalizados de funcionamento)
	c) Código de conduta	7,5 (tempo decorrido desde implantação); 7,5 (amplitude da adesão); 3,75 (acompanhamento da aplicação)
	d) Processo institucionalizado de planejamento estratégico e avaliação de desempenho	7,5 pontos
	e) Processos institucionalizados de avaliação de riscos	7,5 pontos
	f) Comprometimento com fundamentos éticos e morais	11,25 pontos
	g) Evolução do capital próprio	11,25 pontos

Fonte: Extraído de Istoé Dinheiro (2014).

Os critérios de pontuação foram aplicados nas 10 primeiras colocadas de cada setor, sendo que a 1ª colocada recebe a pontuação máxima, a 2ª colocada recebe 10% abaixo da primeira e assim sucessivamente até a 10ª colocada. A pontuação máxima é de 500 pontos sendo assim distribuída: 200 pontos de Sustentabilidade Financeira e 75 pontos para cada uma das demais áreas avaliadas (Recursos Humanos, Inovação e Qualidade, Responsabilidade social e Ambiental e Governança Corporativa) (REVISTA ISTOÉ DINHEIRO, 2014).

Para a elaboração das “1000 Maiores por Receita”, os dados são coletados de forma diferenciada da classificação anterior. Para empresas de capital aberto, os dados foram fornecidos pelo aplicativo Economática, enquanto que para as empresas de capital fechado pela Boavista Serviços (REVISTA ISTOÉ DINHEIRO, 2014).

5.2.5 As Maiores segundo a Revista AméricaEconomía

A revista *AméricaEconomía* é uma publicação mensal e *online*. A revista apresenta uma série de *rankings* voltados para os países da América Latina. A saber: as 100 maiores exportadoras, as 50 maiores do Brasil, as 50 maiores do México, as 50 maiores por país, as 500 maiores por empregados, as 500 maiores por ativo, as 500 maiores por lucros, as 500 maiores (por receita) e seus balanços e as mais rentáveis (REVISTA AMÉRICAECÓNOMIA, 2014).

Na classificação, estão incluídas empresas dos seguintes países: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela. Empresas do setor financeiro não participam desta classificação (REVISTA AMÉRICAECÓNOMIA, 2014).

Os valores apresentados no *ranking* são correspondentes aos exercícios contábeis do ano analisado, os quais foram compilados e verificados pela *AméricaEconomía Intelligence* (unidade de análise e estudos da *AméricaEconomía*) obtidos a partir da bolsa de valores e superintendentes no caso de empresas abertas. Enquanto que no caso de empresas de capital fechado foram utilizados como fontes de pesquisa os sites das empresas e questionários, assim como notícias de jornais (REVISTA AMÉRICAECÓNOMIA, 2014).

A revista ressalta ainda que há estimações próprias a partir de informações públicas ou a partir de projeções realizadas a partir dos rendimentos histórico das empresas que estavam recentemente nas 500 maiores da América Latina pelo menos

cinco vezes. A classificação das 500 maiores da América Latina, até o quarto lugar, pode ser observada no Quadro 17.

Quadro 17 - Classificação das 4 maiores empresas segundo a *AméricaEconomía*

Classificação	1º	2º	3º	4º
Empresa	Petrobras	Pemex	PDVSA	América Móvil
Vendas 2013 (milhões US\$)	130.150,30	122.995,50	116.256,00	60.079,70
Vendas 2012 (milhões US\$)	137.694,60	126.482,8	124.459,0	59.778,0
Variação de Vendas	-5,5	-2,8	-6,6	0,5
Lucro líquido 2013 (<i>utilidade neta</i>)	9.992,30	-13.006,10	19.853,00	5.703,40
Lucro líquido 2012 (<i>utilidad neta</i>)	10.225,10	199,7	4.237,00	7.017,60
Variação do lucro (<i>utilidad neta</i>) (%)	-2,3	-6.612,20	368,6	-99
EBITDA 2013	26.879,10	75.880,40	-	19.549,60
EBITDA 2012	26.150,70	88.123,70	-	20.417,90
Variação EBITDA (%)	2,8	-13,9	-	-4,3
Ativo total (<i>activo total</i>)	321.423,50	156.584,40	218.424,00	78.383,40
Patrimônio total 2013	149.122,30	-14.167,70	75.828,00	15.469,00
Empregados	86.111	154774	111342	163524
Exportação 2013 (mil US\$)	13847,00	52589,00	121.480,00	-
ROE	6,7	61,7	-	32,5
ROA	3,1	-8,3	9,1	7,3
Margem de Lucro (<i>margen neto</i>)	7,7	-10,6	17,1	9,5
Margem EBITDA (%)	20,7	61,7	-	32,5
Exportação (%)	10,6	42,8	104,5	-

Fonte: Revista AméricaEconómica (2014).

5.2.6 Comparativo de revistas

As revistas pesquisadas apresentam seus *rankings* a partir de critérios com ponderações para indicadores quantitativos e qualitativos.

Para os indicadores quantitativos, algumas edições criam, ou adaptam, indicadores como “liderança de mercado” (Revista Exame), que compara a participação de mercado entre as empresas participantes em termos percentuais; “valor ponderado de grandeza” (Revista Amanhã), que utiliza a soma ponderada dos dados quantitativos do patrimônio líquido (50%), receita bruta (40%) e lucro ou prejuízo (10%); “crescimento sustentável” (Revista Valor 1000), que relaciona o percentual do aumento da receita com o percentual do aumento do patrimônio líquido; “posição de receita” (IstoÉ Dinheiro), que utiliza esta informação como um dos critérios para avaliar a “Sustentabilidade Financeira” da empresa.

Para estabelecerem seus *rankings*, as revistas técnicas ordenam as empresas por receita líquida (Revista Exame, Revista Valor 1000), valor ponderado de grandeza (Revista Amanhã), receita (Revista IstoÉ Dinheiro, Revista *AméricaEcnonómia*). Em particular, a Revista *AméricaEcnonómia* apresenta outros *rankings* estabelecidos por empregados, ativo, lucro e rentabilidade.

Para avaliação das melhores, as revistas pesquisadas utilizam-se de critérios quantitativos e indicadores qualitativos com ponderações para obtenção da pontuação final.

Dentre os critérios quantitativos financeiros e contábeis, destacam-se, por serem utilizados por mais de uma revista, a utilização da rentabilidade do patrimônio líquido (Revista Exame, Revista Valor 1000, Revista IstoÉ Dinheiro), medidas de liquidez como liquidez corrente (Revista Exame, Revista Valor 1000), medidas de desempenho como EBITDA e margem EBITDA (Revista Valor 1000 e Revista IstoÉ Dinheiro, respectivamente) e variação de receita (Revista Exame e Revista Istoé Dinheiro). Estes últimos, receita líquida e EBITDA, são inclusive adotados pela Revista Valor 1000 como maiores pesos de importância na definição das melhores empresas em sua edição.

Ademais dos indicadores quantitativos mencionados acima, para definição das melhores empresas, cita-se a presença de avaliação nas áreas de Recursos Humanos, Inovação e Qualidade, Responsabilidade Social e Ambiental e Governança Corporativa.

Outra característica importante dos indicadores abordados pelas revistas está no direcionamento para avaliação de grandes empresas. Percebe-se isto pela utilização de indicadores mais sofisticados o que dificulta, via de regra, a utilização para empresas de pequeno porte e médio porte.

5.3 Prêmios Empresariais

Nesta seção, abordam-se os prêmios empresariais nacionais, suas metodologias e indicadores utilizados por eles.

5.3.1 Prêmio Delmiro Gouveia

O Prêmio Delmiro Gouveia tem o intuito de reconhecer as Maiores e Melhores Empresas do Ceará, tanto no desempenho econômico-financeiro quanto no desempenho social (PRÊMIO DELMIRO GOUVEIA, 2014).

Outro fator considerado para a criação do prêmio é o fato de os prêmios

existentes serem restritos às condições de porte e participação de mercado no plano nacional o qual impede o *benchmark* das empresas cearenses e sua avaliação dentro de um universo mais amplo de competidores (PRÊMIO DELMIRO GOUVEIA, 2014).

O prêmio destaca o desempenho das empresas cearenses, nos setores econômico e social, e dos contadores envolvidos no processo de elaboração das demonstrações contábeis analisadas. Os conceitos usados no Prêmio Delmiro Gouveia são apresentados no Quadro 18.

As empresas participantes são classificadas conforme a sua posição relativa, considerando sua evolução em relação ao ano anterior. As demonstrações são submetidas a um processo de padronização, como correção monetária e com valores traduzidos para o dia 31 de Dezembro do ano da publicação. Utiliza-se também a variação do Índice Geral de Preços Mercado (IGPM), divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) (PRÊMIO DELMIRO GOUVEIA, 2014).

Os indicadores utilizados pelo prêmio para definir as melhores empresas no desempenho econômico-financeiro são apresentado no Quadro 19.

Quadro 18 - Conceitos utilizados pelo Prêmio Delmiro Gouveia

(continua)

Indicador	Explicação do Indicador
Lucro Líquido Ajustado	<p>- É o Lucro Líquido ou resultado líquido positivo apresentado na Demonstração do Resultado do Exercício, após o reconhecimento dos efeitos da perda de poder aquisitivo da moeda utilizada para a mensuração dos itens do Ativo e do Passivo nas demonstrações contábeis. É o lucro líquido após considerados os efeitos da inflação.</p> <p>A apuração desse efeito foi feita pelo Prêmio mediante a correção do saldo do Patrimônio Líquido e Ativo Permanente de início de exercício, considerando-se também as variações nestes grupos ao longo do exercício. Essa correção foi feita tomando-se a variação cheia do índice Geral de Preços do Mercado - IGPM no caso da correção do saldo inicial e a variação média desse mesmo índice no caso das mutações ocorridas ao longo do exercício.</p> <p>Após esse procedimento, o Prêmio efetuou a atualização dos itens de receitas e despesas nominais que constavam na Demonstração de Resultados do Exercício, utilizando para tanto a variação média do IGPM. Na falta de mais informações nos balanços das empresas, o Prêmio assumiu que as mutações do Patrimônio Líquido e do Ativo Permanente, bem como a formação das receitas e despesas ocorreram em média ao longo do exercício.</p>
Patrimônio Líquido Ajustado	<p>É o somatório do capital mais reservas que representa o valor do Patrimônio Líquido da empresa, consignado em seu balanço patrimonial, após considerados os efeitos da inflação (ver item Lucro Líquido Ajustado).</p>
Ativo Total Ajustado	<p>É a soma dos diversos itens de patrimônio à disposição da empresa para o desempenho de suas atividades, demonstrados no Balanço Patrimonial como ativos, após considerados os efeitos da inflação (ver item Lucro Líquido Ajustado). O Prêmio, por considerar que as duplicatas descontadas representam, na verdade, um empréstimo calçado em duplicatas a receber, reclassificou essa conta para o Passivo Circulante.</p>
Passivo Total Ajustado	<p>É a soma de todas as obrigações que a empresa tem a saldar com terceiros no final do exercício considerado, mais os resultados de exercícios futuros já recebidos e o valor de seu Patrimônio Líquido, após considerados os efeitos da inflação (ver item Lucro Líquido Ajustado).</p>
Ativo Circulante	<p>Correspondem aos bens e direitos que se espera venham a ser Caixa no curto prazo (normalmente até o fim dos 12 meses seguintes à data base do balanço), conforme divulgados pelas empresas em suas demonstrações, sem a dedução do saldo de duplicatas descontadas, pois o Prêmio o reclassificou no Passivo Circulante.</p>
Passivo Circulante	<p>- As obrigações que devem ser pagas no curto prazo (normalmente até o fim dos doze meses seguintes à data de referência do balanço), conforme divulgados pelas empresas em suas demonstrações, acrescido do saldo de duplicatas descontadas que fora reclassificado do Ativo Circulante para este grupo.</p>
Realizável a longo Prazo	<p>- Compreendem os bens e direitos que se espera venham a ser Caixa no longo prazo (normalmente após decorridos os primeiros doze meses depois da posição a que se refere o balanço), conforme divulgados pelas empresas em suas demonstrações.</p>
Exigível a longo Prazo	<p>- As obrigações que devem ser pagas no longo prazo (normalmente após o fim dos doze meses seguintes à data de referência do balanço), conforme divulgadas pelas empresas.</p>
Vendas Líquidas Ajustadas	<p>- Refere-se ao valor total de bens e/ou serviços vendidos/prestados por conta das operações normais de venda à vista e a prazo da empresa, seja no mercado nacional, seja no mercado externo, deduzidas dos abatimentos, descontos e dos impostos sobre vendas, considerando-se o valor real apurado após o reconhecimento dos efeitos inflacionários (ver item Lucro Líquido Ajustado).</p>

Quadro 18 - Conceitos utilizados pelo Prêmio Delmiro Gouveia

(conclusão)

Indicador	Explicação do Indicador
Ativo Diferido	Correspondem às aplicações de recursos já realizadas que contribuirão para a formação do resultado de mais de um exercício social no futuro, tais como "Despesas pré-operacionais", "Gastos de reestruturação", "Despesas com pesquisa e desenvolvimento", etc.
Lucro Bruto	- Resultado apurado após a dedução do custo com as mercadorias vendidas ou serviços prestados das receitas com vendas líquidas, o qual deverá ser usado para a cobertura dos demais gastos operacionais da empresa.
Lucro Operacional	- Resultado apurado após a dedução do Lucro Bruto de todas as receitas e despesas necessárias ou decorrentes das operações normais da empresa.
EBITDA ou LAJIDA	- EBITDA ou LAJIDA (Lucro antes dos Juros, Impostos sobre o Lucro, Depreciação e Amortização) representa os recursos operacionais gerados pela empresa, ou seja, quanto a empresa gerou de recursos apenas em suas atividades, sem levar em consideração os efeitos financeiros e de impostos sobre os lucros. Foi incluído nos critérios do Prêmio por se tratar de um indicador usualmente utilizado para avaliar o desempenho operacional da empresa.
Valor Adicionado	- O Valor Adicionado constitui-se da receita de venda deduzida dos custos dos recursos adquiridos de terceiros. É, portanto, o quanto a entidade contribuiu para a formação do Produto Interno Bruto (PIB) do país.
Demonstração do Valor Adicionado	- A Demonstração do Valor Adicionado tem a função de divulgar e identificar o valor da riqueza gerada pela entidade, e como essa riqueza foi distribuída entre os diversos setores que contribuíram, direta ou indiretamente, para a sua geração.

Fonte: Prêmio Delmiro Gouveia (2014).

Quadro 19 - Pesos e indicadores utilizados pelo Prêmio Delmiro Gouveia para definição das melhores empresas

Retorno sobre Patrimônio Líquido	Peso 50
Retorno sobre Patrimônio Líquido	Peso 12,5
Retorno sobre as Vendas	Peso 12,5
Crescimento no Retorno sobre as Vendas	Peso 12,5
Crescimento no Retorno sobre o Patrimônio Líquido	Peso 12,5
Liquidez	Peso 40
Liquidez Corrente	Peso 15
EBITDA (Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização).	Peso 10
Crescimento na Geração de Caixa em Vendas	Peso 15
Crescimento do Faturamento	Peso 10
Transparência nas Demonstrações financeiras	Bônus 10

Fonte: Prêmio Delmiro Gouveia (2014).

Para definir as maiores empresas do prêmio são consideradas os seguintes critérios, exposto no Quadro 20.

Quadro 20 - Pesos e indicadores para definição das maiores empresas no Prêmio Delmiro Gouveia

Indicadores	Peso
Vendas Líquidas Ajustadas	65
Patrimônio Líquido Ajustado	15
Resultado Final Líquido Ajustado	05
Impostos Gerados	05
Quantidade de Empregados	05
Ativo Total	05

Fonte: Prêmio Delmiro Gouveia (2014).

5.3.2 Prêmio MPE Brasil

O Prêmio de Competitividade para Micro e Pequenas Empresas foi desenvolvido para reconhecer as micro e pequenas empresas que se destacam em seus setores de atuação. Realizado anualmente com dados obtidos a partir de um questionário adaptado à realidade das MPE e baseado no Modelo de Excelência e Gestão (MEG) e, por consequência, alicerçado nos Fundamentos da Excelência em Gestão, ambos da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) (MBC, 2014).

Os critérios utilizados pelo “Prêmio MPE Brasil” passaram por uma análise crítica dos realizadores do projeto: o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), o Movimento Brasil Competitivo (MBC), a Gerdau e a Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) (MBC, 2014).

O questionário utilizado pelo prêmio é dividido em quatro partes, que são:

- Parte I – Gestão da Empresa. É composto por 37 questões de múltipla escolha. Para as questões de resultados de 32 a 36: se a opção de resposta for (b), (c) ou (d), a tabela de resultados disponibilizada na Folha de Respostas deverá ser preenchida;
- Parte II – Características de Comportamento do Empreendedor. Essa parte é opcional e é indicada ao dirigente da empresa que tiver interesse em conhecer o grau de desenvolvimento de suas características empreendedoras. Nesse caso, deverá ser assinalada a frequência com que cada uma das 30 perguntas acontece: Dificilmente acontece, Às vezes acontece ou Sempre acontece. Para as empresas selecionadas à etapa de visitas, o preenchimento da Parte II será obrigatório, com o acompanhamento do avaliador responsável.

- Parte III – Práticas de Responsabilidade Social. Essa parte também é opcional e é indicada para as empresas que tenham ações estruturadas, voltadas à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento da comunidade em que estão inseridas. São perguntas de múltipla escolha e abertas, nas quais o respondente poderá assinalar e detalhar as ações existentes.
- Parte IV – Destaque Inovação. Essa parte também é OPCIONAL e é indicada para as empresas que tenham ações estruturadas, voltadas ao constante aprimoramento de seus produtos, serviços, processos e modelo de gestão. São perguntas de múltipla escolha, nas quais o respondente poderá assinalar e detalhar as ações existentes. Normalmente, a própria leitura e a reflexão sobre as perguntas apresentadas já conduzem a melhorias na gestão da empresa.

O questionário utilizado é basicamente voltado para práticas de gestão, embora haja alguns indicadores quantitativos abordados pelo prêmio. O Quadro 21 apresenta os indicadores quantitativos extraídos do questionário utilizado pelo prêmio.

Quadro 21 - Indicadores identificados do questionário MPE Brasil

(continua)

Parte do Questionário	Questão	Indicador
Parte I - Gestão da Empresa	32 Existem Resultados Relativos à Satisfação dos Clientes?	Percentual de Satisfação dos Clientes
	33 Existem Resultados Relativos à Reclamações de Clientes?	Número total de reclamações no ano dividido pela produção anual (total de itens ou serviços entregues).
	34 Existem Resultados Relativos Às Capacitações Ministradas para os Colaboradores?	Somatório de homens-hora de treinamentos ministrados dividido pelo número médio de colaboradores no ano.
	35 Existem Resultados Relativos a Acidentes com Colaboradores?	Número total de acidentes (com afastamento) no ano dividido pelo número médio de colaboradores no ano.
	36 Existem Resultados Relativos à Produtividade no Trabalho?	Receita anual da empresa dividida pelo número médio de colaboradores no ano.
	37 Existem Resultados Relativos à Margem de Lucro?	Receita anual menos os custos e despesas anuais totais, dividida pela receita anual, multiplicada por 100. $\{ [Receitas - (Despesas + Custos)] / Receitas \} * 100$

Quadro 21 - Indicadores identificados do questionário MPE Brasil

(conclusão)

Parte do Questionário	Questão	Indicador
Parte IV – Práticas de Inovação	1 A Empresa Realiza Esforços para Inovar?	Percentagem da receita anual investida em atividades inovativas (investimento em pesquisa e desenvolvimento, em capacitação de pessoas, em participação em feiras, exposições e congressos, investimento em novos métodos de <i>marketing</i> , em novas formas de gestão, em inovações de processo etc.)
		Percentual de colaboradores da empresa que se dedicam a inovação (%)
	12 São Avaliados os Benefícios da Implementação das Inovações?	Percentual do faturamento do último ano (estimativa) que advém de produtos/serviços inovadores lançados nos últimos 3 anos
		Percentual de redução de custos (estimativa) decorrente das inovações de processos realizadas nos últimos 3 anos
		Percentual do faturamento do último ano (estimativa) decorrente de novos mercados (entrada em novos mercados, em nova cidade, em outro estado) nos últimos 3 anos
		Percentual de economia estimado em decorrência das inovações organizacionais (gestão) implementadas nos últimos 3 anos.

Fonte: MPE Brasil (2014).

5.3.3 Prêmio Nacional da Inovação

O Prêmio Nacional de Inovação é realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Movimento Brasil Competitivo (MBC) e do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) (PRÊMIO DE INOVAÇÃO, 2014).

O prêmio apresenta 4 categorias: Gestão da Inovação, Agente local da inovação, Inovação Tecnológica, Modelo de Negócios. Os prêmios são voltados para 3 modalidades baseados no faturamento em milhões de reais: modalidade 1 (igual ou inferior a 3,6), a modalidade 2 (superior a 3,6 e menor ou inferior a 16) e a modalidade 3 (superior a 16). A premiação tem como público alvo as micro e pequenas empresas (indústria, comércio e serviços) e médias e grandes empresas (indústria) (PRÊMIO DE INOVAÇÃO, 2014).

Nos questionários do Prêmio Nacional de Inovação, o caderno de avaliação

apresenta a dimensão de resultados que “visa facilitar o entendimento de como estão sendo mensurados os resultados obtidos com a implantação da gestão de inovação na organização” (PRÊMIO DE INOVAÇÃO, 2014). O Quadro 22 apresenta as questões de cada categoria do prêmio quanto à dimensão de resultados onde é percebida a necessidade de indicadores quantitativos.

Quadro 22 - Questões do Prêmio de Inovação que se referem a indicadores quantitativos

Categoria do Prêmio	Questão
Gestão da Inovação	21) Qual o percentual de oportunidades de ideias de inovação de produto, processo e serviços que foram transformadas efetivamente em inovação nos últimos cinco anos?
	23) Qual o percentual de crescimento do mercado que advém de produtos/serviços/processos inovadores lançados/implementados nos últimos cinco anos?
	24) Qual o percentual do faturamento (estimativa) que advém de produtos/serviços/processos inovadores lançados/implementados nos últimos cinco anos?
Agente Local de Inovação	21) Os resultados obtidos foram definidos previamente no planejamento estratégico da empresa?
	22) Os resultados obtidos foram fruto da implantação de planos e/ou projetos devidamente detalhados, orçados e sistematicamente gerenciados?
	23) Qual o percentual de oportunidades de ideias de inovação de produto, processo e serviços que foram transformadas efetivamente em inovação nos últimos três anos?
	24) Qual o percentual do faturamento (estimativa) que advém de produtos/serviços/processos inovadores lançados/ implementados nos últimos três anos?
Inovação Tecnológica	16) Com a adoção da nova tecnologia a organização obteve resultados econômicos em níveis pretendidos quando da elaboração do projeto, especialmente os relativos a evolução de receita e margem de lucro.
	19) Com a adoção da nova tecnologia a organização obteve resultados referentes a mercado/clientes, especialmente quanto a participação de mercado, novos clientes, margens, volume de vendas gerados com a implementação do projeto.
Inovação em modelo de Negócio	16) Com a adoção do novo Modelo de Negócio a organização obteve resultados econômicos em níveis pretendidos quando da elaboração do projeto, especialmente relativos à evolução de receita e margem de lucro.
	19) Com a adoção do novo Modelo de Negócio a organização obteve resultados referentes a mercado/clientes, especialmente quanto a: participação de mercado, novos clientes, margens, volume de vendas gerados com a implementação do projeto.

Fonte: Extraído de Prêmio Nacional da Inovação (2014a, 2014b, 2014c, 2014d).

5.3.4 Prêmios regionais da qualidade

A Fundação Nacional da Qualidade é uma instituição que tem como missão disseminar os fundamentos da excelência em gestão (FNQ, 2008). Para tanto, desenvolveu um Modelo de Excelência em Gestão (MEG), que é apresentado na publicação “Rumo a Excelência – Critérios para a avaliação do desempenho e diagnóstico organizacional” e divulgado pela série em Cadernos Rumo à Excelência, em nove volumes.

A publicação “Cadernos Rumo à Excelências: Resultados” apresenta exemplos de empresas finalistas ou vencedoras de prêmios regionais, que podem servir de orientação genérica dos indicadores a serem utilizados por uma organização (FNQ, 2008). O Quadro 23 apresenta estes de indicadores.

Quadro 23 - Exemplos de indicadores apresentados pelos prêmios regionais da qualidade segundo FNQ

Indicador	Definição
Endividamento	Passivo circulante mais exigível de longo prazo dividido pelo patrimônio líquido.
Composição do endividamento	Passivo circulante dividido pelo passivo circulante mais exigível de longo prazo.
Endividamento oneroso	Recursos onerosos divididos pelo passivo circulante mais exigível de longo prazo
Imobilização	Ativo permanente dividido pelo patrimônio líquido
Liquidez corrente	Ativo circulante dividido pelo passivo circulante
Liquidez geral	Ativo circulante mais exigível de longo prazo dividido pelo passivo circulante mais exigível de longo prazo
Prazo médio de recebimento de vendas	Número médio de dias para o recebimento
Prazo médio de renovação de estoques	Número médio de dias para a renovação
Prazo médio de pagamento de compras	Número médio de dias para pagamento
Ciclo financeiro	Prazo médio de recebimento de vendas mais prazo médio de renovação de estoques menos prazo médio de pagamento de compras
Geração de caixa	Saldo médio de caixa dividido pelo total de vendas
Giro do ativo	Receita líquida dividida pelo ativo
Rentabilidade para o patrimônio líquido	Lucro líquido dividido pelo patrimônio líquido
Margem bruta	Receita de vendas menos o custo dos produtos vendidos, dividido pela receita de vendas
Vendas	Receita de vendas dividida pela receita de vendas prevista
Crescimento da receita	Total de vendas no período de um ano dividido pelas vendas no ano anterior.
Valor econômico agregado (EVA)	Lucro líquido menos custo de oportunidade de capital
EBITDA (LAJIDA)	Lucro antes dos juros, imposto de renda, depreciação e amortização
Índice de cobertura das despesas financeiras	EBITDA dividido pelas despesas financeiras
Receita de novos produtos ou serviços	Percentual da receita obtida de produtos lançados a menos de um determinado período
Melhoria contínua a produtividade	Valor econômico agregado por pessoa (EBITDA dividido pelo número de pessoas da força de trabalho)
Produtividade	Custo real do processo dividido pelo custeio ideal (baseado no custeio ABC)
	Produção por pessoa da força de trabalho
	Receita por pessoa da força de trabalho

Fonte: Extraído de FNQ (2008).

5.3.5 Comparativo dos prêmios

Os prêmios empresariais avaliam critérios quantitativos e qualitativos para escolha das melhores empresas. Destacam-se, quanto aos indicadores quantitativos financeiros e de rentabilidade, devido a presença em mais de um prêmio: rentabilidade do patrimônio líquido (Prêmio Delmiro Gouveia e FNQ), rentabilidade das vendas (Prêmio Delmiro Gouveia, Prêmio MPE Brasil e FNQ), liquidez corrente (Prêmio Delmiro Gouveia e FNQ), EBITDA (Prêmio Delmiro Gouveia e FNQ) e crescimento do faturamento (Prêmio Delmiro Gouveia e FNQ).

Quanto aos indicadores quantitativos de produtividade e inovação, destacam-se, devido a presença em mais de um prêmio: receita por colaborador (Prêmio MPE Brasil e FNQ) e percentual de faturamento de novos produtos (Prêmio MPE Brasil, Premio Nacional de Inovação, FNQ).

5.4 Órgãos de apoio à empresa

Esta seção apresenta os indicadores e suas métricas, utilizados pelos órgãos de apoio empresarial.

Visitou-se os órgãos: Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Estado do Ceará (IPECE), Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB/CE) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

5.4.1 Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)

O SEBRAE é uma entidade privada, sem fins lucrativos, criado para dar apoio aos pequenos negócios de todo o país (SEBRAE, 2014). Atuante em todo território brasileiro, o SEBRAE e suas unidades estaduais desenvolvem ações de acordo com a realidade regional e as diretrizes nacionais a fim de transmitir conhecimento para quem tem ou deseja abrir um negócio (SEBRAE, 2014).

Foram pesquisados indicadores a partir de materiais de consultores utilizadas pelo SEBRAE/RS. Estes indicadores são relacionados no Quadro 24.

Numa visita realizada ao SEBRAE/CE, constatou-se que não há um acompanhamento sistemático e comparativo destes indicadores por parte dos consultores e nenhum banco de dados disponível para ser usado como referência. Estes indicadores são apenas recomendados às empresas auxiliadas por este órgão de apoio as

empresas.

Quadro 24 - Indicadores sugeridos por consultores do SEBRAE/RS

Perspectiva	Indicador	Fórmula
Financeiro	Contingenciamento de Compras	$(\text{Despesas de compras de matéria prima} / \text{faturamento}) \times 100$
Financeiro	Gastos Gerais da MPE	$\text{Total das Despesas ou gastos fixos mês ou período} \times 100 / \text{Faturamento líquido mês ou período}$
Financeiro	Gastos Gerais Específicos	$(\text{Total das Despesas} / \text{Faturamento líquido}) \times 100$ do mês atual
Financeiro	Índice de Liquidez	$(\text{Contas a Receber} + \text{Capital de Giro}) / \text{Contas a Pagar}$
Financeiro	Lucro Líquido Operacional	$\text{Faturamento Líquido} - \text{Custos ou gastos variáveis} - \text{Despesas ou gastos fixos}$
Financeiro	Ponto de Equilíbrio	$\text{Despesas ou gastos fixos} / \text{margem de contribuição (faturamento líquido} - \text{custos ou gastos variáveis)}$
Financeiro	Produtividade Financeira	$(\text{Faturamento líquido} - \text{Custos ou gastos variáveis}) \times 100 / \text{Despesas ou gastos fixos}$
Financeiro	Produtividade Financeira da MPE	$\text{Margem de contribuição (Faturamento líquido} - \text{Gastos com Matéria Prima e Insumo)} / \text{Gastos Gerais ou Custos Fixos}$
Financeiro	Taxa de Inadimplência	$\text{Total de créditos não recebidos} \times 100 / \text{Faturamento Total}$
Financeiro	Variação do Faturamento da MPE	$(\text{Faturamento do mês ou período atual} - \text{Faturamento do mês ou período anterior}) \times 100 / \text{Faturamento do mês ou período anterior}$
Financeiro	Redução dos Gastos Gerais	$(\text{Gastos Gerais do mês ou período atual} - \text{Gastos Gerais do mês ou período anterior}) \times (-100) / \text{Gastos Gerais do mês ou período Anterior}$
Inovação	Capacitação dos Colaboradores	$\text{Somatório de Colaborador-hora de Treinamentos ou Capacitação ministrados no Mês ou Período} / \text{Número médio de Colaboradores no Mês ou Período}$
Inovação	Novos Clientes	Quantidade de novos clientes faturados no mês ou período
Produtividade	Cobertura de Estoque	$\text{N}^\circ \text{ dias no período} \times (\text{valor do estoque médio no período} / \text{custo das mercadorias vendidas no período})$
Produtividade	Consumo de Água	$\text{Volume de Água consumido (lt)} / \text{Faturamento líquido}$
Produtividade	Consumo de Energia	$\text{Quantidade de KWh consumido} / \text{Faturamento líquido}$
Produtividade	Custo de Produção	$\text{Gasto Geral da Empresa} / \text{Quantidade total ou Peso total produzido}$
Produtividade	Lucro Líquido por Colaborador	$(\text{Faturamento líquido} - \text{Custos ou gastos variáveis} - \text{Despesas ou gastos fixos}) \times 100 / \text{Total de Colaborador}$
Produtividade	Produtividade da MPE	$\text{Total de peças ou Kg vendidos} / \text{Total de colaboradores}$
Produtividade	Produtividade do Trabalho	$\text{Faturamento Líquido Mensal ou do período da MPE} / \text{Número Médio de colaborador mensal ou do período}$
Produtividade	Total comercializado	$\text{Quantidade Total ou peso Total comercializado} / \text{período considerado}$
Rentabilidade	Margem de Lucro ou Lucratividade Operacional	$(\text{Faturamento líquido} - \text{Custos ou gastos variáveis} - \text{Despesas ou gastos fixos}) \times 100 / \text{Faturamento Líquido}$
Rentabilidade	Resultado Operacional	$(\text{Faturamento líquido} - \text{Custos ou gastos variáveis} - \text{Despesas ou gastos fixos}) \times 100 / \text{Ativo Total(imobilizado} + \text{estoque} + \text{contas a receber)}$
Rentabilidade	Valor Adicionado (VA)	$\text{Faturamento Líquido} - \text{Total de Gastos com Terceiros}$

Fonte: Informação obtida diretamente por consultores do SEBRAE/RS (2014).

5.4.2 Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC)

A Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), associação sindical de grau superior é uma entidade sem fins lucrativos. É formado pelos sindicatos representativos das categorias econômicas da indústria e integra o Sistema Confederativo da Representação Sindical da Indústria, liderado pela Confederação Nacional da Indústria - CNI (FIEC, 2013).

Dentre os projetos realizados em conjunto com a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e FIEC, há o “Indicadores Industriais”. Este projeto, com aproximadamente 60 respondentes no estado do Ceará, é uma pesquisa que tem como objetivo mapear a evolução mensal da atividade industrial brasileira. Em termos nacionais, são utilizados os indicadores faturamento, horas trabalhadas na produção, emprego, massa salarial, rendimento médio e utilização da capacidade instalada (CNI, 2013). Os conceitos utilizados podem ser observados no Quadro 24.

Quadro 25 - Variáveis e conceitos utilizados pela CNI/FIEC.

(continua)

Variáveis	Conceito utilizado
Faturamento	Faturamento líquido, exclusive IPI, referente a produtos industrializados pela unidade local. Estão incluídos os valores sem IPI relativos às saídas para o próprio estado, às saídas para outros estados e às saídas para o exterior, obtidos por meio da Guia de Informação e Apuração do ICMS. Excluem-se os valores relativos, se existentes, (a) transferências para outras unidades locais da mesma empresa; (b) receitas provenientes de prestações de serviços; (c) vendas de ativo fixo; e (d) revendas de matérias-primas beneficiadas.
Emprego	Total de pessoas empregadas em atividade na unidade local no último dia do mês de referência da pesquisa, remuneradas diretamente pela empresa, com ou sem vínculo empregatício, com contrato de trabalho por tempo indeterminado ou temporário, ligadas ou não ao processo produtivo. São incluídas as pessoas que, na ocasião da apuração, estejam temporariamente ausentes, a exemplo de gozo de férias, licenças, seguros por acidentes etc., desde que afastadas do serviço ativo pelo prazo máximo de 30 dias. São excluídos os membros do conselho administrativo, diretor ou fiscal que não desenvolveram qualquer outra atividade na empresa, os estagiários, os autônomos e o pessoal que trabalha dentro da empresa, mas é remunerado por outras empresas.
Horas trabalhadas na produção	Total de horas trabalhadas pelo pessoal empregado na produção, na unidade local pesquisada. Nesse caso são excluídas as horas pagas, mas não efetivamente trabalhadas, como descanso semanal remunerado, férias, inclusive quando coletivas, as referentes ao período de afastamento por acidente de trabalho ou licença médica, etc.

Quadro 25 - Variáveis e conceitos utilizados pela CNI/FIEC.

(conclusão)

Variáveis	Conceito utilizado
Massa salarial	Remuneração paga ao total de empregados da unidade local, no mês de referência da pesquisa. São considerados: (a) valor bruto dos salários-base; (b) valor das horas extras; (c) valor do 13º salário (ou parcela deste) no mês de referência da pesquisa; (d) valor do aviso prévio; (e) valores pagos a título de rescisão de contrato; (f) comissões e percentagens; (g) abonos; (h) ajuda de custo de alimentação (vale-refeição ou vale-alimentação), representação, educação e auxílio-funeral; (i) gratificações ajustadas expressa ou tacitamente, tais como as de balanço anual, tempo de serviço e de função ou cargo de confiança; (j) prêmios contratuais ou habituais de produtividade, assiduidade, etc.; (k) participação nos lucros distribuídos aos empregados; (l) adicionais de serviços perigosos, noturnos e insalubres; (m) salário-família; (n) salário-maternidade, enfermidade, etc.; (o) remuneração de 10 dias de férias em dobro (abono de férias: 1/3 do período); (p) remuneração compensatória do banco de horas.
Rendimento médio	Calculado dividindo-se o valor da massa salarial pelo total de pessoas empregadas.
Utilização da capacidade instalada	Parcela da capacidade de produção operacional da unidade local utilizada em condições normais de funcionamento no mês de referência, expressa em porcentagem. O percentual pode variar de 0% a 100%.

Fonte: Adaptado de CNI (2013).

Acrescenta-se ainda, quanto ao conceito de massa salarial que são excluídos os encargos sobre a folha de pagamentos arcados pelo empregador e que não são destinados aos trabalhadores, como INSS (parcela do empregador), FGTS, contribuição para o Sistema S, contribuição para o INCRA, Seguro Acidente do Trabalho (SAT) e Contribuição para o Salário-Educação, pois o objetivo da variável é captar a variação do poder de compra dos trabalhadores na indústria (CNI, 2013).

No nível do Estado do Ceará, a FIEC inclui outras variáveis na pesquisa Indicadores Industriais. O Quadro 25 apresenta a totalidade dos indicadores utilizados pela FIEC, que abrangem 60 indústrias cearenses.

Quadro 26 - Variáveis utilizadas pela pesquisa Indicadores Industriais da FIEC

Variáveis		
Compras do Resto do País	Funcionários na produção	Utilização da Capacidade Instalada
Compras no Próprio Estado	Horas trabalhadas na produção	Valor Total das Compras
Exportação	Importações	Vendas + Transferências
Faturamento (ano anterior)	Massa salarial	Vendas no próprio estado
Faturamento (ano atual)	Salários líquidos	Vendas para o resto do país
Funcionários	Salário líquido (produção)	

Fonte: FIEC (2014).

5.4.3 Comparativo de órgãos de apoio empresarial

Em visita aos órgãos Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Estado do Ceará (IPECE) e Organização das Cooperativas das Cooperativas Brasileiras (OCB/CE), constatou-se a ausência de dados consistentes e/ou individuais. Particularmente, o IPECE e a OCB/CE não apresentam dados ou quando em contato, não dispuseram informações.

A FIEC utiliza um grupo de indicadores voltados a análises macroeconômicas, especificamente, empresas industriais. As informações são exibidos em valores agregados, o que inviabiliza o uso destes dados como fontes secundárias.

Cabe destacar a presença do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), órgão provedor de dados e informações do Brasil. Dentre as pesquisas, o IBGE apresenta acompanhamento de indicadores voltados a área industrial, Pesquisa Industrial Mensal Produção Física, entretanto os dados apresentados são agregados (IBGE, 2015).

6 RESULTADOS

Este capítulo apresenta os principais resultados desta pesquisa. Inicia pela aplicação da matriz de decisão para comparação e seleção dos indicadores, seguido da seleção dos indicadores e a relação de dados necessários para sua composição. Finaliza-se com a aplicação e validação destes indicadores em algumas empresas.

6.1 Comparação dos indicadores

Após a investigação dos indicadores utilizados pelas fontes secundárias (revistas, prêmios, órgãos de apoio empresariais), elaborou-se uma matriz para atribuir as pontuações aos parâmetros de comparabilidade e facilidade, para a obtenção dos indicadores. O Quadro 27 apresenta a matriz de comparação.

A matriz apresenta as colunas BI, que fazem referência ao código do indicador no *Benchmarking Index* (conforme seção 5.1.1), a perspectiva BSC de acordo com o método desenvolvido por Kohl (2007) e uma coluna com as questões de pesquisa dos objetivos específicos: minha empresa é estável financeiramente? Minha empresa é economicamente rentável? Minha empresa inova? Minha empresa é produtiva? Minha empresa cresce?

A matriz conta também com a compilação de todas as fontes de pesquisa secundárias (colunas), agrupadas por tipo (*Benchmarking Index*, revistas, prêmios e órgãos empresariais). As últimas colunas informam as pontuações adquiridas pelos indicadores segundo os parâmetros de comparabilidade, facilidade de obtenção dos indicadores, juntamente com a pontuações resultante do produto das duas pontuações.

Como citado na metodologia desta pesquisa (capítulo 4), quanto a pontuação do parâmetro comparabilidade, receberam pontuação máxima (3 pontos) os indicadores que estão presentes no *Benchmarking Index*; indicadores que não estão presentes no BI mas que é possível uma comparação com bases de dados de publicações periódicas obtiveram pontuação inferior (2 pontos) e caso não atendessem nenhum dos critérios anteriores, pontuação mínima (1 ponto). Estes critérios foram definidos no Quadro 6 - Parâmetros, pontuação e critérios para pontuação.

Portanto, indicadores que obtiveram nota mínima neste parâmetro foram eliminados do estudo devido a impossibilidade de comparação com o *Benchmarking Index*, ou mesmo com fontes secundárias regulares identificadas por esta pesquisa.

Quanto a pontuação do parâmetro facilidade de obtenção dos indicadores, obtiveram pontuação máxima (3 pontos) os que estão disponíveis em fontes

secundárias, ou seja, nas revistas técnicas.

Para os indicadores “% dos custos fixos / faturamento”, “Produtividade por área”, “Vendas de Novos Produtos e Serviços (%)”, “% de novos produtos e serviços no portfólio”, “% faturamento sobre vendas online”, “*Time to market*”, que não são localizados facilmente, foi necessário identificar se estão disponíveis em fontes primárias divulgadas. Constatou-se, em consulta a sites de diversas empresas, baixa disponibilidade destes indicadores, o que lhes conferiu pontuação mínima quanto ao parâmetro de facilidade de obtenção dos indicadores.

Quadro 27 - Matriz de comparação e pontuação dos indicadores

(continua)

BI ⁷	Perspectiv a segundo <i>Balanced Scorecard</i>	Questão da pesquisa	Indicador	Benchmarking Index	Revistas					Prêmios				Órgãos		Comparabilidade	Facilidade	Pontuação final
					Revista Exame	Revista Valor 1000	Revista Amanhã	Revista <i>AméricaEconômica</i>	Revista IstoÉ Dinheiro	Prêmio Delmiro Gouveia	Prêmio MPE Brasil	Prêmio Nacional de Inovação	Fundação Nacional da Qualidade	SEBRAE	FIEC			
-	Financeira	Ganha suficiente?	EBITDA	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	2	3	6		
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Patrimônio Líquido (do inglês ROE)	S ⁸	S	S	S	S	S	S	S	S	S	2	3	6		
-	Financeira	Ganha suficiente?	Margem EBITDA	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	2	3	6		
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade das Vendas (%)	S ⁹	S ¹⁰	S ¹¹	S ¹²	S	S	S ¹³	S	S	S	2	3	6		
1	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade das Vendas (lucro antes dos impostos e taxas)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	3	3	9		
2	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Capital Investido (%) (do inglês ROCE)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	3	3	9		
3	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo Líquido (%) (do inglês RONA)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	3	3	9		

⁷ Código apresentado na seção sobre *Benchmarking Index*

⁸ Rentabilidade.

⁹ Margem de vendas

¹⁰ Margem Líquida

¹¹ Rentabilidade sobre Receita Líquida.

¹² Margem de lucro.

¹³ Margem de Lucro.

Quadro 27 - Matriz de comparação e pontuação dos indicadores

(continuação)

BI	Perspectiv a segundo <i>Balanced Scorecard</i>	Questão da pesquisa	Indicador	Benchmarking Index	Revistas					Prêmios				Órgãos		Comparabilidade	Facilidade	Pontuação final
					Revista Exame	Revista Valor 1000	Revista Amanhã	Revista <i>AméricaEconômica</i>	Revista IstoÉ Dinheiro	Prêmio Delmiro Gouveia	Prêmio MPE Brasil	Prêmio Nacional de Inovação	Fundação Nacional da Qualidade	SEBRAE	FIEC			
4	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo Total (%) (do inglês ROTA)	S	/	/	/	/	/	/	/	/	S ¹⁴	/	3	3	9	
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo (%) (do inglês ROA)	/	/	/	S	/	/	/	/	/	/	/	2	3	6	
5	Financeira	Ganha suficiente?	% dos custos fixos / faturamento	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	(1)	(3)	
6	Financeira	Ganha suficiente?	% dos custos de RH / faturamento	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3 ¹⁵	9	
7	Financeira	Ganha suficiente?	% dos valor agregado / faturamento	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	9	
-	Financeira	Ganha suficiente?	Valor econômico agragao (EVA)	/	/	/	/	/	/	/	/	S	/	/	1	-	-	
-	Financeira	Estável?	Ciclo financeiro	/	/	/	/	/	/	/	/	S	/	/	1	-	-	
-	Financeira	Estável?	Produtividade financeira	/	/	/	/	/	/	/	/	S	/	/	1	-	-	
-	Financeira	Estável?	Imobilização	/	/	/	/	/	/	/	/	S	/	/	1	-	-	
-	Financeira	Estável?	Gastos Gerais da MPE (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	S	/	/	1	3	3	
-	Financeira	Estável?	Valor Ponderado de Grandeza	/	/	S	/	/	/	/	/	/	/	/	2	3	6	
-	Financeira	Estável?	Ponto de equilíbrio	/	/	/	/	/	/	/	/	S	/	/	1	-	-	

¹⁴ Resultado operacional.

¹⁵ Na Revista Exame há informações de Salários e Encargos, assim como na Demonstrativo do Valor Adicionado (DVA).

Quadro 27 - Matriz de comparação e pontuação dos indicadores

(continuação)

BI	Perspectiv a segundo <i>Balanced Scorecard</i>	Questão da pesquisa	Indicador	Benchmarking Index	Revistas				Prêmios				Órgãos		Comparabilidade	Facilidade	Pontuação final
					Revista Exame	Revista Valor 1000	Revista Amanhã	Revista <i>AméricaEconômica</i> Revista IstoÉ Dinheiro	Prêmio Delmiro Gouveia	Prêmio MPE Brasil	Prêmio Nacional de Inovação	Fundação Nacional da Qualidade	SEBRAE	FIEC			
-	Financeira	Estável?	Contingenciamento de Compras (%)										S		1	-	-
-	Financeira	Estável?	Taxa de inadimplência										S		1	-	-
-	Financeira	Estável?	Capital de giro			S							S		2	3	6
-	Financeira	Estável?	Capital circulante líquido		S										2	3	6
-	Financeira	Estável?	Índice de liquidez										S		1	-	-
-	Financeira	Estável?	Liquidez Geral (Exame)		S								S		2	3	6
8	Financeira	Estável?	Liquidez Corrente	S	S	S		S					S	S	3	3	9
9	Financeira	Estável?	Índice de liquidez imediata (teste ácido)	S					S ¹⁶						3	3	9
10	Financeira	Estável?	Prazo Médio de Pagamento (dias)	S									S		3	3	9
11	Financeira	Estável?	Prazo Médio de Recebimentos (dias,*)	S									S	S	3	3	9
12	Financeira	Estável?	Giro de capital de trabalho (<i>working capital turnover</i>)	S											3	3	9
13	Financeira	Estável?	% do ativo líquido / faturamento	S									S ¹⁷		3	3	9

¹⁶ Disponibilidade sobre empréstimos e financiamentos de curto prazo

¹⁷ Geração de caixa

Quadro 27 - Matriz de comparação e pontuação dos indicadores

(continuação)

BI	Perspectiv a segundo <i>Balanced Scorecard</i>	Questão da pesquisa	Indicador	Benchmarking Index	Revistas					Prêmios				Órgãos		Comparabilidade	Facilidade	Pontuação final
					Revista Exame	Revista Valor 1000	Revista Amanhã	Revista <i>AméricaEconômica</i>	Revista IstoÉ Dinheiro	Prêmio Delmiro Gouveia	Prêmio MPE Brasil	Prêmio Nacional de Inovação	Fundação Nacional da Qualidade	SEBRAE	FIEC			
14	Financeira	Estável?	Cobertura de juros (EBIT sobre juros)	S												3	3	9
-	Financeira	Estável?	Cobertura de juros (EBITDA sobre juros)	-	S							S				3	3	9
15	Financeira	Estável?	Grau de Endividamento	S	S ¹⁸			S ¹⁹				S				3	3	9
-	Financeira	Estável?	Endividamento geral (%)		S	S										2	3	6
-	Financeira	Estável?	Endividamento de longo prazo (%)		S											2	3	6
-	Financeira	Estável	Composição do endividamento									S				1	-	-
-	Financeira	Cresce?	Crescimento (ou variação) do EBITDA			S ²⁰	S									2	3	6
20	Financeira	Cresce?	% aumento do lucro antes do imposto	S												3	3	9
-	Financeira	Cresce?	Variação de lucro (%)			S	S									2	3	6
21	Financeira	Cresce?	Crescimento das Vendas	S	S	S	S ²¹	S	S		S	S	S			3	3	9
22	Financeira	Cresce?	% aumento do custo de pessoal	S												3	3 ²²	9

¹⁸ Nível Endividamento Geral

¹⁹ Dívida total líquida sobre patrimônio líquido

²⁰ Variação do EBITDA

²¹ Variação da Receita

Quadro 27 - Matriz de comparação e pontuação dos indicadores

(continuação)

BI	Perspectiv a segundo <i>Balanced Scorecard</i>	Questão da pesquisa	Indicador	Benchmarking Index	Revistas					Prêmios			Órgãos		Comparabilidade	Facilidade	Pontuação final
					Revista Exame	Revista Valor 1000	Revista Amanhã	Revista <i>AméricaEconômica</i>	Revista IstoÉ Dinheiro	Prêmio Delmiro Gouveia	Prêmio MPE Brasil	Prêmio Nacional de Inovação	Fundação Nacional da Qualidade	SEBRAE			
-	Processos	Produtiva?	Lucro líquido por colaborador										S		1	-	-
-	Processos	Produtiva?	Total de peças (ou kg) por colaborador										S ²³		1	-	-
-	Processos	Produtiva?	Total de peças (ou kg) por período										S		1	-	-
-	Processos	Produtiva?	Consumo de água por faturamento										S		1	-	-
-	Processos	Produtiva?	Consumo de energia por faturamento										S		1	-	-
-	Processos	Produtiva?	Custo de produção										S		1	-	-
-	Processos	Produtiva?	Custo real do processo dividido pelo custeio ideal (baseado no custeio ABC)									S			1	-	-
-	Processos	Produtiva?	Valor Adicionado Bruto		S ²⁴					S			S		2	3	6
16	Processos	Produtiva?	Produtividade por área	S											3	(1)	(3)
17	Processos	Produtiva?	Lucro antes de Imposto por Empregado	S											3	3	9

²² Considerando como custos apenas salários e encargos, conforme Revista Exame.

²³ Produção por pessoa da força de trabalho

²⁴ Riqueza criada.

Quadro 27 - Matriz de comparação e pontuação dos indicadores

(continuação)

BI	Perspectiv a segundo <i>Balanced Scorecard</i>	Questão da pesquisa	Indicador	Benchmarking Index	Revistas					Prêmios				Órgãos		Comparabilidade	Facilidade	Pontuação final
					Revista Exame	Revista Valor 1000	Revista Amanhã	Revista <i>AméricaEconômica</i>	Revista IstoÉ Dinheiro	Prêmio Delmiro Gouveia	Prêmio MPE Brasil	Prêmio Nacional de Inovação	Fundação Nacional da Qualidade	SEBRAE	FIEC			
18	Processos	Produtiva?	Vendas e Prestação de Serviços por empregado	S						S		S	S	S	3	3	9	
19	Processos	Produtiva?	Valor Acrescentado Bruto por Empregado	S	S ²⁵										3	3	9	
-	Processos	Inova?	Colaboradores envolvidos com Inovação (%)							S					1	-	-	
-	Processos	Inova?	Redução de Custos em Decorrente de Inovações (%)							S			²⁶		1	-	-	
-	Processos	Inova?	Orçamento realizado sobre orçamento previsto (%)								S				1	-	-	
-	Processos	Inova?	Ideias Transformadas em Inovação em 5 anos (%)								S				1	-	-	
-	Processos	Inova?	Crescimento de Mercado devido a Inovação em 5 anos								S				1	-	-	
47	Processos	Inova?	Exportação do faturamento (%)	S	S		S							S	3	3	9	
48	Processos	Inova?	Vendas de Novos Produtos e Serviços (%)	S						S	S	S			3	(1)	(3)	

²⁵ Riqueza criada por empregado.

²⁶ Há indicador que retrata da redução dos gastos, mas não cita se decorrente de inovação.

Quadro 27 - Matriz de comparação e pontuação dos indicadores

(conclusão)

BI	Perspectiv a segundo <i>Balanced Scorecard</i>	Questão da pesquisa	Indicador	Benchmarking Index	Revistas					Prêmios			Órgãos		Comparabilidade	Facilidade	Pontuação final
					Revista Exame	Revista Valor 1000	Revista Amanhã	Revista <i>AméricaEconômica</i>	Revista IstoÉ Dinheiro	Prêmio Delmiro Gouveia	Prêmio MPE Brasil	Prêmio Nacional de Inovação	Fundação Nacional da Qualidade	SEBRAE			
49	Processos	Inova?	% de novos produtos e serviços no portfólio	S	/	/	/	/	/	/	S	/	/	/	3	(1)	(3)
50	Processos	Inova?	% faturamento sobre vendas online	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	(1)	(3)
51	Processos	Inova?	<i>Time to market</i>	S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	(1)	(3)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: S = indicador disponível.

6.2 Indicadores propostos e lista de fontes para coleta de dados

A partir da pontuação, foram selecionados os indicadores propostos para aplicação em um sistema de *benchmarking*. Os indicadores que obtiveram pontuação final igual 9 (comparáveis com o *Benchmarking Index* e acesso em fontes secundárias) e 6 (comparáveis a partir de revistas e de acessíveis em fontes secundárias) foram os selecionados e podem ser visualizados na Quadro 28.

Foi possível listar 35 indicadores que podem ser coletados e mantidos em uma base de dados, sendo que 20 destes indicadores podem ser comparados com os dados do BI. Os indicadores listados estão assim distribuídos: 15 respondem “Minha empresa é estável financeiramente?”; 11 respondem “Minha empresa é economicamente rentável?”; 1 responde “Minha empresa inova?”; 3 respondem “Minha empresa é produtiva?”; e 5 respondem “Minha empresa cresce?”

Dos indicadores que respondiam as questões de pesquisa, 6 ficaram de fora, ou seja, estavam no BI mas não é possível a obtenção em fonte secundárias. São estes: “% custos fixo / faturamento”, “produtividade por área”, “% vendas de novos produtos e serviços”, “% novos produtos e serviços (no portfólio)”, “faturamento sobre vendas *online*” e “*time to market*”.

Elaborou-se também a lista dos dados - Quadro 29 - que compõem os indicadores propostos com suas respectivas localizações nos demonstrativos contábeis e financeiros. As localizações dos dados podem ser comparadas com o Anexo C, Anexo D e Anexo E que exemplificam o balanço patrimonial (BP), demonstrativo do resultado do exercício (DRE) e demonstrativo do valor adicionado (DVA), respectivamente. As fontes para obtenção secundária dos indicadores propostos são exibidas no Apêndice B.

A partir do Apêndice B, é possível identificar que há indicadores que aparecem em mais de uma fonte. É o caso dos indicadores: Rentabilidade das vendas (%), EBITDA, Rentabilidade do Patrimônio Líquido (do inglês ROE), Liquidez Corrente, Grau de Endividamento, Endividamento geral (%), Crescimento (ou variação) do EBITDA, Variação de lucro (%), Crescimento das Vendas, Exportação do faturamento (%). A Revista Exame tem maior predominância para fonte dos indicadores.

Observa-se que a lista composição dos dados contém 25 dados (sem considerar o ano anterior), dos quais 14 estão disponíveis no balanço patrimonial, 6 no demonstrativo do resultado do exercício, 3 no demonstrativo do valor adicionado. Os

outros 2, colaboradores e exportação, são obtidos a partir de relatórios de recursos humanos ou gerenciais.

Quadro 28 - Indicadores propostos para uso no *Benchmarking* competitivo

(continua)

BI	Perspectiva BSC	Pergunta de pesquisa	Indicador	Código	Fórmula
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade das Vendas (lucro líquido)	R1	$(D1 / D2) * 100$
1	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade das Vendas (lucro antes dos impostos e taxas)	R2	$(D3 / D2) * 100$
2	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Capital Investido (%) (do inglês ROCE)	R3	$[D3 / (D4 + D5 + D6)] * 100$
3	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo Líquido (%) (do inglês RONA)	R4	$[D3 / (D7 - D8 - D9)] * 100$
4	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo Total (%) (do inglês ROTA)	R5	$(D3 / D7) * 100$
6	Financeira	Ganha suficiente?	% dos custos de RH / faturamento	R6	$(D10 / D2) * 100$
7	Financeira	Ganha suficiente?	% dos valor agregado / faturamento	R7	$[(D2 - D11) / D2] * 100$
-	Financeira	Ganha suficiente?	EBITDA	R8	$D1 + D20 + D17 + D21$
-	Financeira	Ganha suficiente?	Margem EBITDA	R9	$(D1 + D20 + D17 + D21) / D2$
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Patrimônio Líquido (do inglês ROE)	R10	$[D1 / (D6 - D1)] * 100$
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo (%) (do inglês ROA)	R11	$D3 / (D7 - D1) * 100$
8	Financeira	Estável?	Liquidez Corrente	F1	$(D12 + D13 + D14 + D15) / (D8 + D9 + D16)$
9	Financeira	Estável?	Índice de liquidez imediata (teste ácido)	F2	$(D12 + D14 + D15) / (D8 + D9 + D16)$
10	Financeira	Estável?	Prazo Médio de Pagamento (dias)	F3	$(D8 / D2) * 365$
11	Financeira	Estável?	Prazo Médio de Recebimentos (dias,*)	F4	$(D12 / D2) * 365$
12	Financeira	Estável?	Giro de capital de trabalho (<i>working capital turnover</i>)	F5	$D2 / [(D12 + D13 + D14) - (D8 + D9)]$
13	Financeira	Estável?	% do ativo líquido (caixa) / faturamento	F6	$(D14 / D2) * 100$
14	Financeira	Estável?	Cobertura de juros (EBIT sobre juros)	F7	$D3 / D17$
-	Financeira	Estável?	Cobertura de juros (EBITDA sobre juros)	F8	$(D1 + D20 + D17 + D21) / D17$
15	Financeira	Estável?	Grau de Endividamento	F9	$[(D16 + D4) / D6] * 100$
-	Financeira	Estável?	Valor Ponderado de Grandeza	F10	$(0,5 * D6) + (0,4 * D24) + (0,1 * D1)$
-	Financeira	Estável?	Endividamento geral (%)	F11	$[(D8 + D9 + D16) + (D4 + D5) / D22] * 100$
-	Financeira	Estável?	Endividamento de longo prazo (%)	F12	$[(D4 + D5) / D22] * 100$
-	Financeira	Estável?	Capital de giro	F13	$D6 - D25$

Quadro 28 - Indicadores propostos para uso no *Benchmarking* competitivo

(conclusão)

-	Financeira	Estável?	Capital circulante líquido	F14	$(D12 + D13 + D14 + D15) - (D8 + D9 + D16)$
-	Financeira	Estável?	Liquidez Geral (Exame)	F15	$(D12 + D13 + D14 + D15) + (D25 + D23) / (D8 + D9 + D16) + (D4 + D5)$
-	Financeira	Cresce?	Crescimento (ou variação) do EBITDA	C1	$[(D1 + D20 + D17 + D21) - (D1a + D20a + D17a + D21a) / (D1a + D20a + D17a + D21a)] * 100$
-	Financeira	Cresce?	Variação de lucro (%)	C2	$[(D1 - D1a) / D1a] * 100$
20	Financeira	Cresce?	% aumento do lucro antes do imposto e taxas	C3	$[(D3 - D3a) / D3a] * 100$
21	Financeira	Cresce?	Crescimento das Vendas	C4	$[(D2 - D2a) / D2a] * 100$
22	Financeira	Cresce?	% aumento do custo de pessoal	C5	$[(D10 - D10a) / D10a] * 100$
17	Processos	Produtiva?	Lucro antes de Imposto por Empregado	P1	$(D3 / D18) * 1000$
18	Processos	Produtiva?	Vendas e Prestação de Serviços por empregado	P2	$(D2 / D18) * 1000$
19	Processos	Produtiva?	Valor Adicionado Bruto por empregado	P3	$(D2 - D11) / D18 * 1000$
47	Processos	Inova?	Exportação do faturamento (%)	I1	$(D19 / D2) * 100$

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 29 - Lista de dados para composição dos indicadores propostos

(continua)

Código	Dado	Fonte	Conceito
D1	Resultado (lucro/prejuízo) líquido do exercício	DRE	Valor final restante colocado a disposição do(s) proprietário(s).
D1a	Resultado (lucro/prejuízo) líquido do exercício no ano anterior	DRE	
D2	Receita líquida	DRE	Corresponde ao valor total de vendas deduzidos os impostos sobre vendas como ICMS, IPI, descontos e abatimentos, devoluções de mercadorias
D2a	Receita líquida no ano anterior	DRE	
D3	Lucro antes dos impostos e taxas (lucro operacional)	DRE	Lucro gerado pelos ativos da empresa na consecução da atividade-fim da empresa. Também chamado de Lucro Antes do Juro e do Imposto (LAJI)
D3a	Lucro antes dos impostos e taxas no ano anterior	DRE	
D4	Empréstimos e financiamentos (a longo prazo)	BP	Empréstimos (e financiamentos) cujo vencimento ocorrerá após o término do exercício seguinte ao encerramento
D5	Outros passivos a longo prazo	BP	Obrigações não constantes em Empréstimos e Financiamentos de longo prazo

Quadro 29 - Lista de dados para composição dos indicadores propostos

(continuação)

Código	Dado	Fonte	Conceito
D6	Patrimônio líquido (capital próprio)	BP	Recursos próprios da empresa: capital investido e lucros do exercício que não foram distribuídos entre os sócios
D7	Ativo total (imobilizado + estoques + valores a receber)	BP	Refere-se a Imobilizado, Estoques e Valores a receber
D8	Obrigações a curto prazo (contas a pagar)	BP	Refere-se a Fornecedores, Impostos, taxas e contribuições, Salários a pagar, Dividendos a pagar e Provisões
D9	Outros passivos de curto prazo	BP	Dívidas não constantes em Empréstimos e Financiamentos de curto prazo
D10	Pessoal e encargos	DVA	Salários e encargos com colaboradores
D10a	Pessoal e encargos no ano anterior	DVA	
D11	Materiais consumidos (matéria prima, insumos, componentes)	DVA	Representa os custos incorridos em seu processo de fabricação referente a matéria prima, insumo e componentes
D12	Valores a receber (Contas a receber)	BP	Todos os valores recebíveis a curto prazo
D13	Estoques (matéria prima, em processo e acabados)	BP	Representa o montante apurado nos inventários da empresa
D14	Caixa e bancos e títulos de negociação imediata (ativo líquido)	BP	Constituído pelas disponibilidades imediatas da empresa como dinheiro em caixa, cheques recebidos (e não depositados), saldo dos depósitos bancários movimentáveis a vista e aplicações financeiras de liquidez imediata
D15	Outros valores a curto prazo a receber	BP	Ativos que não constam nos Ativos de curto prazo
D16	Empréstimos e financiamentos (a curto prazo)	BP	Empréstimos (e financiamentos) com vencimento até o final do exercício social seguinte ao encerramento do balanço
D17	Despesas financeiras (juros a pagar)	DRE	Juros a pagar como empréstimos e financiamentos, encargos de mora.
D17a	Despesas financeiras (juros a pagar) no ano anterior	DRE	
D18	Colaboradores	-	Quantidade de colaboradores da empresa
D19	Exportação	-	Valor do faturamento advindo das exportações
D20	Provisão para imposto de renda e contribuição social	DRE	Impostos apurados deduzidos do lucro
D20a	Provisão para imposto de renda e contribuição social no ano anterior	DRE	

Quadro 29 - Lista de dados para composição dos indicadores propostos

(conclusão)

Código	Dado	Fonte	Conceito
D21	Retenção (Depreciação, amortização e exaustões)	DVA	Valor subtraído do imobilizado tangível devido a perda do valor por uso, tempo, desgaste, obsolescência
D21a	Retenção (Depreciação, amortização e exaustões) no ano anterior	DVA	
D22	Ativo total	BP	São os recursos da empresa mantidos na expectativa que possam gerar benefícios econômicos futuros como valores em caixa, valores a receber, estoques, despesas antecipadas, investimentos, imobilizado e intangíveis
D23	Créditos diversos (a longo prazo)	BP	Direitos da empresa recebíveis após o término do exercício seguinte ao encerramento do balanço: vendas a prazo, títulos e valores imobiliários adquiridos, adiantamento/empréstimo realizado para as empresas coligadas e outros créditos
D24	Receita bruta de vendas e serviços	DRE	Valor nominal total das vendas antes de qualquer dedução (desconto) como desconto por motivo de defeito, devolução e imposto sobre venda
D25	Ativo permanente (investimento, imobilizado e intangível)	BP	Corresponde a Investimento (direitos que não se destinam à manutenção das atividades da empresa como ações em outras empresas, terrenos, obras de arte), Imobilizado (bens que se destinam ao funcionamento normal da empresa como prédios, terrenos, máquinas, equipamentos, mobília) e Intangível (bens de propriedade industrial ou comercial como direitos autorais, patentes, marcas)

Fonte: Elaborado pelo autor.

6.3 Validação dos indicadores propostos

Um formulário foi elaborado para coleta de dados (ver Apêndice A) constando as informações necessárias para composição dos indicadores propostos.

Validou-se com um grupo de empresas de porte variados. A Tabela 2 exhibe os resultados com o desempenho dos indicadores. A coleta dos dados foi realizada da seguinte maneira:

- Coleta em 3 micro e pequenas empresas com visita *in loco*;
- Coleta em 2 empresas de médio porte, sendo 1 *in loco* e outra através de demonstrações disponibilizadas no diário oficial do Estado de São Paulo;
- Coleta em 5 empresas de grande porte através de demonstrações disponibilizadas em revistas e diários oficiais do Estado do Ceará e Estado de São Paulo.

Observa-se a facilidade de elaboração dos indicadores para empresas de grande porte, enquanto que para as MPE há dificuldades. Isto ocorre devido ao não gerenciamento de informações pelas micro e pequenas empresas e conforme se identificou, há uma legislação específica que estabelece opção para adoção do SIMPLES nacional e de forma simplificada para tributação por meio do faturamento.

A dificuldade de obtenção de dados para composição dos indicadores em MPE corrobora com Souza (2001), que afirma baixo uso de indicadores financeiros mais complexos e cita como exemplo Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido (ROE), Retorno sobre Investimento (ROI), Retorno sobre Ativo (ROA) e giro do ativo sobre investimento (CARVALHO, 2007) nas empresas de menor porte, e conseqüentemente, não acompanhamento destas informações.

Nota-se a imprecisão ou ausência de diversos dados, em MPE's, como por exemplo valores de depreciação, imobilizado, ativo, estoques, valores em caixa, ou mesmo lucro, o que dificultou ou inviabilizou a composição dos indicadores para esta pesquisa.

Embora constatado a ausência de informações de fontes primárias em empresas de pequeno porte, observa-se que estes indicadores podem ser coletados e calculados por estas empresas caso tenham interesse de realizar o *benchmarking*.

Tabela 2 - Validação dos indicadores propostos em empresas

(continua)

Cód.	Indicador	MPE			Médio porte		Grande porte				
R1	Rentabilidade das Vendas (%)	61,7	30,0	43,1	1,57	19,78	-	4,55	15,29	5,4	8,6
R2	Rentabilidade das Vendas (lucro antes dos impostos e taxas)	61,2	34,05	59,2	-	36,41	-0,95	29,48	53,6	9,78	11,64
R3	Rentabilidade do Capital Investido (%) (do inglês ROCE)	-	-	-	15,69	28,78	-6,19	4,92	23,91	4,0	6,0
R4	Rentabilidade do Ativo Líquido (%) (do inglês RONA)	-	-	-	1,97	15,32	-1,47	3,86	18,31	2,9	4,6
R5	Rentabilidade do Ativo Total (%) (do inglês ROTA)	-	-	-	1,81	14,45	-1,24	3,30	17,54	2,7	4,5
R6	% dos custos de RH / faturamento	34,0	25,4	11,8	-	0,83	2,48	21,69	34,11	24,8	29,1
R7	% dos valor agregado / faturamento	97,8	57,9	97,4	62,76	-	92,96	77,98	92,57	30,7	24,1
R8	EBITDA (mil)	-	-	-	161,33	240,48	16.392,35	705.000,00	115.284,00	368.710,00	306.482,00
R9	Margem EBITDA	-	-	-	-	40,9	-101,4	13,2	21,1	16,5	18,4
R10	Rentabilidade do Patrimônio Líquido (do inglês ROE)	-	-	-	-	10,9	-115,3	14,1	25,1	3,7	6,2
R11	Rentabilidade do Ativo (%) (do inglês ROA)	-	-	-	-	15,6	-	11,3	17,5	2,7	1,8

Tabela 2 - Validação dos indicadores propostos em empresas

(continuação)

Cód.	Indicador	MPE			Médio porte		Grande porte				
F1	Liquidez Corrente	-	-	-	1,25	96,05	0,47	0,7	1,1	1,6	5,0
F2	Índice de liquidez imediata (teste ácido)	-	-	-	0,51	0,96	0,25	0,45	1,02	0,3	0,5
F3	Prazo Médio de Pagamento (dias)	184,2	2,2	-	24,80	44,2	8,57	52,49	10,75	25,6	30,1
F4	Prazo Médio de Recebimentos (dias,*)	-	-	365	97,35	62,9	0,00	0,08	57,99	25,5	23,0
F5	Giro de capital de trabalho (<i>working capital turnover</i>)	-	-	-	1,61	8,66	-108,53	223,53	6,44	4,8	5,4
F6	% do ativo líquido (caixa) / faturamento	-	-	-	1,42	9,1	5,91	11,50	2,19	10,8	30,3
F7	Cobertura de juros (EBIT sobre juros)	20,7	-	-	1,51	4,03	-0,66	1,1	1,92	1,2	1,6
F8	Cobertura de juros (EBITDA sobre juros)	-	-	-	4,04	4,26	46,9	2,12	3,21	2,1	2,6
F9	Grau de Endividamento	310,00	-	-	1.536,15	35,33	335,89	376,45	508,37	61,6	103,9
F10	Valor Ponderado de Grandeza (mil)	-	-	-	-	658,20	10.392,67	1.686.485,8	430.576,8	2.286.849,0	1.462.780,2
F11	Endividamento geral (%)	-	-	-	91,8	36,9	42,7	79,8	72,2	38,1	50,9
F12	Endividamento de longo prazo (%)	-	-	-	7,4	26,5	11,9	63,7	49,6	22,5	42,7
F13	Capital de giro	-	-	-	-307,23	-281.376,00	-	-2.699.515,00	-402.081,00	-394.685,00	-430.061,00
F14	Capital circulante líquido	-	-	-	-665.755,79	-5.875.000,00	-4.329.837,00	350.686,00	-8.065.000,00	464.723,00	747.260,00

Tabela 2 - Validação dos indicadores propostos em empresas

(conclusão)

Cód.	Indicador	MPE			Médio porte		Grande porte				
F15	Liquidez Geral (Exame)	-	-		0,83	0,96	0,33	0,32	1,38	0,48	0,74
C1	Crescimento (ou variação) do EBITDA	-	-	-	-	-21,4	7,3	18,7	15,1	0,7	10,7
C2	Variação de lucro (%)	-	-	-11,9	-	-29,3	-	20,4	22,1	-37,3	40,3
C3	% aumento do lucro antes do imposto	-	-	-7,8	-	-26,5	-133,4	6,65	15,5	-37,3	40,3
C4	Crescimento das Vendas	-	-38,7	-1,03	-	5,8	11,0	19,0	15,6	25,4	1,2
C5	% aumento do custo de pessoal	50	-35,8	-2,0	-	-2,9	11,1	23,7	26,3	25,1	-1,4
P1	Lucro antes de Imposto por Empregado	65,00	14,66	34,83	1.457,05	5.493,03	-638,96	8.925,50	13.569,20	0,034	0,008
P2	Vendas e Prestação de Serviços por empregado	0,1	0,48	0,58	92,72	15,08	67,12	196,24	88,72	0,003	0,001
P3	Valor Adicionado Bruto (mil)	-	-	-	-	-	22464.19	2346086	697829	1256101	1067875
I1	Exportação do faturamento (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

7 CONCLUSÕES

Esta pesquisa selecionou indicadores quantitativos com variáveis contínuas representativos para a construção de uma base de dados para *benchmarking* no Brasil. O método de seleção comparou, através de critérios de pontuação, parâmetros de comparabilidade e disponibilidade na obtenção de dados ou indicadores. O resultado indicou um grupo de indicadores de fácil coleta, com fonte primária e secundária, e comparáveis com bases nacionais e internacionais.

Os indicadores selecionados complementam o SIMAP Boas Práticas com indicadores quantitativos para prática de *benchmarking*. Será possível realizar estudos interligando os dois bancos de dados, associando as práticas relativas aos processos (SIMAP Boas Práticas) com os indicadores propostos de resultados.

Foram pesquisadas instituições de apoio empresarial, cooperativas, órgãos de fomento à pesquisa ou instituições governamentais passíveis de serem utilizados como fontes secundárias para obtenção de dados e/ou indicadores. Constatou-se pesquisas pontuais e não contínuas, realizadas em algum momento pelos órgãos de apoio empresariais e que, quando praticadas, levantaram apenas dados coletivos ou regionais e não individuais sobre as empresas. Os dados individuais encontrados nas revistas especializadas são oriundos principalmente de demonstrações contábeis.

Foram identificados 35 indicadores que podem ser coletados e mantidos em uma base de dados, sendo que 20 destes indicadores podem ser comparados com os dados do BI. Para responder as questões, os indicadores listados estão assim distribuídos: 15 respondem “Minha empresa é estável financeiramente?”; 11 respondem “Minha empresa é economicamente rentável?”; 1 responde “Minha empresa inova?”; 3 respondem “Minha empresa é produtiva?”; e 5 respondem “Minha empresa cresce?”.

A utilização de fontes nacionais, como revistas especializadas, prêmios empresariais, prêmio de inovação e de qualidade e instituições de apoio empresariais, se mostraram eficazes para composição de uma base de dados de indicadores. Dentre os indicadores propostos, destaca-se a predominância de indicadores financeiros e de rentabilidade, em detrimento dos indicadores de produtividade e inovação.

Identificou-se a existência de indicadores passíveis de utilização em uma base de dados para *benchmarking*, mas que não são utilizados no *Benchmarking Index*. Alguns tem conceitos e fórmulas similares ao BI mas, outros não são mencionados neste sistema. Os similares são: rentabilidade de vendas (lucro líquido), rentabilidade do

patrimônio líquido, rentabilidade do ativo, cobertura de juros (EBITDA sobre juros), endividamento geral, endividamento de longo prazo, liquidez geral (EXAME) e variação do lucro. Enquanto que os indicadores EBITDA, margem EBITDA e variação EBITDA, bem disseminados no meio empresarial, não tem referências no BI.

As metodologias abordadas pelas fontes de pesquisas são bem variadas e geralmente se aplicam, como é o caso das revistas, em avaliarem as maiores e melhores, por setor e em geral. Para aplicação das melhores, utilizam-se de ponderações nos indicadores.

Avaliando-se as fontes de pesquisas, destacam-se os indicadores: rentabilidade do patrimônio líquido (Revista Exame, Revista Valor 1000, Revista IstoÉ Dinheiro), liquidez corrente (Revista Exame, Revista Valor 1000), medidas de desempenho como EBITDA e margem EBITDA (Revista Valor 1000 e Revista IstoÉ Dinheiro, respectivamente), variação de receita (Revista Exame e Revista Istoé Dinheiro); receita por colaborador (Premio MPE Brasil e FNQ) e percentual de faturamento de novos produtos (Premio MPE Brasil, Prêmio Nacional de Inovação, FNQ).

As dificuldades encontradas para a realização deste trabalho foram:

- Indicadores com nomenclatura parecida, mas com significados diferentes;
- Indicadores apresentam variações de fórmulas nas revistas pesquisadas. Portanto, deve-se ter cuidado quanto a utilização e interpretação destes indicadores;
- Obtenção de dados de MPE's, devido ao fato de não haver uma cultura no uso de indicadores, o que denota uma gestão informal, colaborado pela possibilidade de adoção do Simples Nacional, que faz com que as MPE adotem uma contabilidade simplificada;
- Divergências entre as fontes que tratam sobre o sistema europeu *Benchmarking Index* nas versões inglesas, portuguesas e alemãs;

7.1 Restrições do trabalho

A primeira restrição deste trabalho sobre *benchmarking* se refere ao tema escolhido. Esta pesquisa se restringiu a apontar indicadores para composição de uma base de dados quantitativos para *benchmarking*, o que se justifica pelo fato de ser uma tarefa árdua e que consome bastante tempo.

Cabe ressaltar que o banco de dados em si mesmo não é um *benchmarking* completo, pois são necessárias outras etapas do processo, como criação de equipe, definição de parceiro de *benchmarking*, entre outras. Em resumo, não basta obter os índices, é preciso levantar os processos que levaram aos resultados.

Outra restrição se refere à quantidade de empresas da amostra para validação dos indicadores. Embora, admitindo-se que a amostra representa o comportamento das demais empresas de mesmo porte, inclusive validado por outras pesquisas citadas nesta pesquisa, não é possível realizar tratamento estatístico a fim de identificar o erro de amostragem.

Para indicadores de inovação e produtividade, há muitos recomendados pela literatura, mas que não foram contemplados, pois não estavam vinculados ao BI ou indisponibilidade dos dados. Para qualquer projeto de *benchmarking* entre um grupo de empresas, poderão ser acrescentados conforme demanda específica.

Como os parâmetros para seleção dos indicadores são comparabilidade e facilidade de acesso aos indicadores, há indicadores que são exclusivos de uma revista como o “valor ponderado de grandeza” da Revista Amanhã, o que torna esta comparação dependente de novas edições da revista. Outro fator, é a variabilidade de indicadores encontrados na pesquisa como os indicadores de endividamento. Deve-se priorizar, nestes casos, indicadores encontrados no BI.

7.2 Contribuições

Como proposta de ampliação de um sistema de *benchmarking* de boas práticas, o SIMAP (Sistema de Monitoramento de Arranjos Produtivos e *Benchmarking*), este trabalho visa prover sustentação para criação de um sistema de *benchmarking* quantitativo eletrônico, onde seja possível montar uma base de dados na qual as empresas inseridas possam comparar seus desempenhos por cadeia produtiva, Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) ou entre todas as empresas do banco de dados.

Contribui também para a possibilidade de empresas que não fazem acompanhamento de dados empresariais possam se utilizar da lista de dados necessários para composição dos indicadores e, assim, poderem se comparar com outras empresas de portes variados.

Este trabalho contribuirá para o processo de aprendizado com outras empresas do mesmo setor ou de diferentes setores, à medida que se percebe que há

possibilidade de alcançar desempenhos superiores. Além de facilitar a descoberta de parceiros para prática do *benchmarking*.

Visa-se também contribuir para que as empresas possam:

- Descobrir o seu posicionamento perante o mercado em que atuam;
- Orientar-se nas ações de melhorias;
- Melhorar o desempenho ao longo do tempo;

7.3 Trabalhos futuros

Propõe-se realizar estudos associando as práticas relativas aos processos (SIMAP Boas Práticas) com os indicadores propostos de resultados desta pesquisa, assim como a realização de estudos de correlação entre os indicadores.

Pretende-se realizar o *benchmarking* com os indicadores definidos neste trabalho, analisando o desempenho individual de empresas brasileiras e comparar internacionalmente. Adicionalmente, elaborar um guia para acompanhamento dos dados para as MPE, de forma que facilite o uso dos indicadores propostos por esta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- AHMED, P.K.; RAFIQ, M. *Intregated benchmarking a holistic examination of select techniques for benchmarking analysis. Benchmarking for Quality Management and Technology*. Vol. 5. 1998. n. 3, pag. 225-242.
- ALBERTIN, M.R.; KOHL, H.; ELIAS, S.J.B. **Manual de benchmarking: um guia para implantação bem sucedida**. Fortaleza: UFC, 2015 [Aprovado para publicação].
- ALBERTIN *et al.* **Flexible benchmarking: a new reference model**. *Benchmarking: An Internactional Journal*. Vol. 22. n. 5. 2015. p. 1-27.
- ANDERSEN, B. *et al.* **Benchmarking supply chain management: finding best practices**. *Journal of Business*. Vol. 14, n. 5, p. 378-389, 1999.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de Balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. **Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE**. Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.bachmann.com.br/website/documents/ArtigoGraudeInovacaonasMPE.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- BENCHNET. **The Benchmarking Exchange: General Information**. 2013. Disponível em: <<http://www.benchnet.com/benchnetdet.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2014.
- BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas / Antônio Cezar Bornia**. – 3. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.
- BHUTTA, Khurram S.; HUQ, Faizul. **Benchmarking – Best practices: an integrated approach**. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 6 No. 3, 1999, pp. 254-268.
- BOND, E. **Medição de desempenho para gestão da produção em um cenário de cadeia de suprimentos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística Empresarial: O Processo de Integração da Cadeia de Suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.
- BOXWELL, R. J. **Vantagem Competitiva Através do Benchmarking / Robert J. Boxweel, Jr.; tradução José Carlos Barbosa dos Santos; revisão técnica Álvaro Mello**. – São Paulo: Makron Books, 1996.
- BRASIL. Lei complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte... **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm>. Acesso em: 4 set. 2015.
- BRUNO-FARIA, M. de F.; FONSECA, M. V. de A. **Culture of innovation: concepts and theoretical models/Cultura de inovação: conceitos e modelos teóricos**. *Revista de Administração Contemporânea*, Rio de Janeiro, v.18, n. 4, art. 1, pp. 372-396, Jul./Ago. 2014.
- CAKAR, N. D., ERTURK, A. (2010). *Comparing innovation capability of small and*

medium-sized enterprises: examining the effects of organizational culture and empowerment. Journal of Small Business Management, 48(3), 325-359. doi: 10.1111/j.1540-627X.2010.00297.x

CAMP, R. C. **Benchmarking: identificando, analisando e adaptando as melhores práticas de administração que levam à maximização de performance empresarial: o caminho da qualidade total.** / Robert C. Camp; tradução de Nivaldo Montigelli Júnior. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

CARVALHO, J. R. M. de. **Medição de Desempenho Empresarial: Um estudo nas Organizações do Setor Salineiro no Estado do Rio Grande do Norte** / José Ribamar Marques de Carvalho. Natal, 2007.p.103.

COELHO, R. B. M. Financiamento para Inovação. In: Coral, Eliza; Ogliari, André; Abreu, Aline França de. (Org.) **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia e Organização e Desenvolvimento de Produtos.** São Paulo: Atlas, 2008.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Metodologia dos Indicadores Industriais** / Confederação Nacional da Indústria. – Brasília, 2013. 26 p. : Il. Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2014/08/05/20/20140212143026592898i.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2014.

CQH. Compromisso com a Qualidade Hospitalar. **Manual de Indicadores Recursos Humanos: NAGEH Pessoas 2014.** Disponível em: <http://www.cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p_ndoc=870&p_nanexo=%20459> . Acesso em: 10 jan. 2015.

FAYET, E. A.; Inovação – Conceitos e Formas. In: **Gerenciar a Inovação: um desafio para as empresas.** Eduardo Alves Fayet (org.). – Curitiba: IEL/PR, 2010. 188 p. : Il ; 23 cm.

FIEC. Federação das Indústrias do Estado do Ceará. **Estatuto Social.** Fortaleza: 2013. Disponível em: < <http://www.sfiec.org.br/info/cedip/estatuto-2014.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

FIGUEIREDO, J.R.M de. **Identificação de Indicadores Estratégicos de Desempenho a partir do Balanced Scorecard.** Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, 2002.

FIPECAFI. **Projeto Exame Maiores e Melhores. Critérios e Desempenhos.** Disponível em: <<http://www.fipecafi.org/downloads/projeto-exame-melhores-maiores/mm-criterios-desempenho.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2014.

FISHER, J.G. **Benchmarking** / John G. Fisher; tradução Sandra Couto. – São Paulo: Editora Clio, 2003.

FRANCISCHINI, P.. **Produtividade.** São Paulo: Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2005. Apostila para disciplina de graduação do Departamento de Engenharia de Produção, PRO-2421.

FREEMAN, C. *Introduction.* In: DOSI, G. *et al* (Orgs.). **Technical change and economy theory.** Londres: Pinter Publisher, 1998.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (FNQ) **Sistema de Indicadores.** 2014.

Disponível em: <http://www.fnq.org.br/publications/file_sender/127>. Acesso em: 10 jan. 2015.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (FNQ). **Cadernos Rumo à Excelência: Resultados**. – São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2008. – (Série Cadernos Rumo à Excelência).

GARCIA, R.; CALANTONE, R. *A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review*. *Journal of Product Innovation Management*, v. 19, n. 2, p. 110-132, 2002.

GBN. *Global Benchmarking Network. Global Survey on Business Improvement and Benchmarking*. 2010.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa** / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 10. ed. São Paulo Addison Wesley, 2004. 745 p.

HBE – Harvard Business Essential. *Managing creativity and innovation*., Boston: Harvard Business School Press, 2003.

HOLANDA, M. S. **Alinhamento entre Indicadores de Resultados Organizacionais e de Pessoas: Proposição de um Modelo-Diagnóstico**. (Dissertação). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2007.

IAPMEI. **Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação**. Disponível em: <<http://www.iapmei.pt>>. Acesso em: 9 set. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEORGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Institucional**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/eventos/missao/default.shtm>>. Acesso em: 15 out. 2015.

IUDÍCIBUS, S. **Análise de Balanços**. – 10 ed. – 5 reimpr. – São Paulo: Atlas, 2013.

JOHNSON, A; CHEN, W.C.; MCGINNIS & LEON F. *Large-scale Internet benchmarking: Technology and application in warehousing operations*. *Computers in Industry*. Vol. 61, p. 280–286, 2010.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAUARK, F.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da Pesquisa: guia prático**. Itabuna: *Via Litterarum*, 2010. 88 p.

KELESSIDIS, V. *Benchmarking. Innoregio: dissemination of innovation and knowledge management techniques*. Greence: Ureino Research Unit, 2000, p.3.

disponível em: <http://www.adi.pt/docs/innoregio_benchmarking-en.pdf>. Acesso em: 9 set. 2014.

KEPNER, Charles H.; TREGOE, Benjamin B. **O administrador racional**. São Paulo: Atlas, 1981.

KOHL, H. *Integriertes Benchmarking für Kleine und mittlere Unternehmen: Eine Methode zur Integration von Best Practice-Informationem in das interne Unternehmenscontrolling*. Berlin: Fraunhofer IRB Verlag. ISBN 978-3-816774396. 2007.

KYRO, Paula. *Revising the Concept and Forms and Benchmarking*. *Benchmarking: An International Journal* Vol. 10 No. 3, 2003 pp. 210-225.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. V. **Fundamentos de metodologia científica**. – 7. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, R. A. **Sistemas de medição de desempenho: um modelo para estruturação do uso**. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.

MATARAZZO, D. C. **Análise Financeira de Balanços: abordagem gerencial**. - 7. ed. - São Paulo: Atlas, 2010.

MATTOS, João Roberto Loureiro de; GUIMARÃES, Leonam dos Santos. **Gestão da Tecnologia e Inovação: Uma Abordagem Prática**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MBC. Movimento Brasil Competitivo. Disponível em: <http://www.mbc.org.br/mpe/arquivos/download/Questionario_MPE_2014.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2014.

MERTINS, K. KOHL, H. *Benchmarking – der Vergleich mit den Besten*. In: K. Mertins, H. Kohl (Hrsg). *Benchmarking: Leitfaden für den Vergleich mit den Besten*. Dusseldorf. Symposium Publishing GmbH. 2. Auflage, 2009.

MONTANHA JÚNIOR, I. R *et al*. **Importância, definições e modelos de inovação**. In: *Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos* / Eliza Coral, André Ogliari, Aline França de Abreu, organizadores. – São Paulo: Atlas, 2008.

MOREIRA, D. A. **Dimensões do Desempenho em Manufatura e Serviços**. São Paulo: Pioneira, 1996.

NAURI, M. H. C. **As medidas de Desempenho como Base para a Melhoria Contínua de Processos: o Caso da Fundação de Amparo a Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU)**. 1999. 133f. Dissertação de mestrado, PPGEP/UFSC, Florianópolis - SC.

NUTEC. **Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará**. [2014]. Disponível em: <<http://www.nutec.ce.gov.br/index.php>>. Acesso em: 08 ago. 2014.

OECD/EUROSTAT (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, The Measurement of Scientific and Technological*

Activities, OECD Publishing, Paris.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264013100-en>

OT. **Sistema de Monitoramento de Arranjos Produtivos – Observatório Tecnológico**. Disponível em: <<http://www.ot.ufc.br/>>. Acesso em 6 de novembro de 2014.

PADOVEVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. **Análise das Demonstrações Financeiras**. 2ª. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 285 p.

PRÊMIO DE INOVAÇÃO. Disponível em: <<http://www.prêmiodeinovacao.com.br/>>. Acesso em: 24 out. 2014.

_____. Disponível em: <<http://www.prêmiodeinovacao.com.br/anexo-i.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2014..

_____. Disponível em: <<http://www.prêmiodeinovacao.com.br/anexo-ii.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2014.

_____. Disponível em: <<http://www.prêmiodeinovacao.com.br/anexo-iii.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2014.

_____. Disponível em: <<http://www.prêmiodeinovacao.com.br/anexo-iv.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2014.

PRÊMIO DELMIRO GOUVEIA. Disponível em: <<http://www.premiodelmirogouveia.com.br/>>. Acesso em: 18 out. 2014.

RAMOS, W.A. MYIAKE, D.I. **Desenvolvendo Indicadores de Produtividade e Qualidade em Hospitais: Uma Proposta de Método**. Produto & Produção, vol. 11, n. 2, p. 67 - 84, jun. 2010.

REVISTA AMANHÃ. Disponível em: <<http://www.amanha.com.br/500maiores/?p=59>>. Acesso em Acesso em 24 de Outubro de 2014.

_____. Disponível em: <<http://www.amanha.com.br/500maiores/?p=59#500maioressul>>. Acesso em 29 de Outubro de 2014.

_____. Disponível em: <<http://www.amanha.com.br/grandes20anos/conceitos.php?Ano=2010&a=1&Estado=MAIORES>>. Acesso em: 29 out. 2014.

REVISTA AMÉRICAECONOMIA. **Ránking Las 500 mayores empresas de Latinoamérica**. Disponível em: <<http://rankings.americaeconomia.com/las-500-mayores-empresas-de-latinoamerica-2014/ranking-500-latam-1-50/>>. Acesso em 15 nov. 2014.

REVISTA ISTOÉ DINHEIRO. **Metodologia**. Setembro/2014 – Ano 17 – Nº 880-A.

REVISTA VALOR ECONÔMICO. Disponível em: <<http://revistavalor.com.br/home.aspx?pub=18&edicao=7>>. Acesso em 24 out. 2014.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P.B. **Metodologia da Pesquisa**. Traduzido por Fátima Conceição Murad, Melissa Kassner, Sheila Clara Dystyler Ladeira; revisão técnica e adaptação de Ana Gracinda Queluz Garcia, Paulo Heraldo Costa do Valle. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SCHERER, Felipe Ost; CARLOMAGNO, Maximiliano Selistre; **Gestão da Inovação na Prática: Como Aplicar Conceitos e Ferramentas para Alavancar a Inovação**. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Os Economistas).

SILVA, José Pereira da; **Análise Financeira das Empresas**. - 11. ed. - São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de dissertação** / Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. – 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SINK, D. S.; TUTTLE, T. C. **Planejamento e Medição para a Performance**. Rio de Janeiro, Qualitymark Editora, 1993.

SOUZA, A. E. de. **Indicadores de mensuração de desempenho em pequenas e médias empresas (PME): estudo no setor calçadista de Santa Catarina** / Antonia Egídia de Souza. – São Paulo, 2011. 246p.

SUMANTH, D.J. *Productivity engineering and management*. New York: McGraw-Hill, 1984.

TAKASHINA, N. T.; FLORES, M. C. X. **Indicadores da Qualidade e do Desempenho: como estabelecer metas e medir resultados**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

TRIZOTTO, Joahne; GEISLER, Lisiane. Indicadores de Inovação. In: Coral, Eliza; Ogliari, André; Abreu, Aline França de. (Org.) **Gestão Integrada da Inovação: Estratégia e Organização e Desenvolvimento de Produtos**. São Paulo: Atlas, 2008.

ZAIRI, M.; LEONARD, P. **Benchmarking Prático: O Guia Completo**. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS PARA OS INDICADORES

1 DADOS DA EMPRESA

Nome da Empresa

Telefone

Email

2 PERFIL

Volume de Vendas

Número de Trabalhadores

CNAE

Descrição da Atividade

3 DADOS PARA *BENCHMARKING*

Código	Dado	Valor
D1	Resultado (lucro/prejuízo) líquido do exercício	
D1a	Resultado (lucro/prejuízo) líquido do exercício no ano anterior	
D2	Receita líquida	
D2a	Receita líquida no ano anterior	
D3	Lucro antes dos impostos e taxas (lucro operacional)	
D3a	Lucro antes dos impostos e taxas no ano anterior	
D4	Empréstimos e financiamentos (a longo prazo)	
D5	Outros passivos a longo prazo	
D6	Patrimônio líquido (capital próprio)	
D7	Ativo total (imobilizado + estoques + valores a receber)	
D8	Obrigações a curto prazo (contas a pagar)	
D9	Outros passivos de curto prazo	
D10	Pessoal e encargos	
D10a	Pessoal e encargos no ano anterior	
D11	Materiais consumidos (matéria prima, insumos, componentes)	
D12	Valores a receber (Contas a receber)	
D13	Estoques (matéria prima, em processo e acabados)	
D14	Caixa e bancos e títulos de negociação imediata (ativo líquido)	
D15	Outros valores a curto prazo a receber	
D16	Empréstimos e financiamentos (a curto prazo)	
D17	Despesas financeiras (juros a pagar)	
D17a	Despesas financeiras (juros a pagar) no ano anterior	
D18	Colaboradores	
D19	Exportação	
D20	Provisão para imposto de renda e contribuição social	
D20a	Provisão para imposto de renda e contribuição social no ano anterior	
D21	Retenção (Depreciação, amortização e exaustões)	
D21a	Retenção (Depreciação, amortização e exaustões) no ano anterior	
D22	Ativo total	
D23	Créditos diversos (a longo prazo)	
D24	Receita bruta de vendas e serviços	
D25	Ativo permanente (investimento, imobilizado e intangível)	

APÊNDICE B – FONTES DE PESQUISA PARA DADOS E INDICADORES SECUNDÁRIOS

(continua)

BI	Perspectiva BSC	Pergunta de pesquisa	Indicador	Código	Fonte secundária
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade das Vendas (%)	R1	Revista Exame, Revista Valor 1000, Revista Amanhã, Revista AméricaEconomia
1	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade das Vendas (lucro antes dos impostos e taxas)	R2	Demonstrações disponibilizadas
2	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Capital Investido (%) (do inglês ROCE)	R3	Demonstrações disponibilizadas
3	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo Líquido (%) (do inglês RONA)	R4	Demonstrações disponibilizadas
4	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo Total (%) (do inglês ROTA)	R5	Demonstrações disponibilizadas
6	Financeira	Ganha suficiente?	% dos custos de RH / faturamento	R6	Demonstrações disponibilizadas
7	Financeira	Ganha suficiente?	% dos valor agregado / faturamento	R7	Demonstrações disponibilizadas
-	Financeira	Ganha suficiente?	EBITDA	R8	Revista Exame, Revista Valor 1000, Revista AméricaEconomia
-	Financeira	Ganha suficiente?	Margem EBITDA	R9	Revista AméricaEconomia
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Patrimônio Líquido (do inglês ROE)	R10	Revista Exame, Revista Valor 1000, Revista Amanhã, Revista AméricaEconomia, Revista IstoÉ Dinheiro
-	Financeira	Ganha suficiente?	Rentabilidade do Ativo (%) (do inglês ROA)	R11	Revista AméricaEconomia
8	Financeira	Estável?	Liquidez Corrente	F1	Revista Valor 1000, Revista Amanhã
9	Financeira	Estável?	Índice de liquidez imediata (teste ácido)	F2	Revista IstoÉ Dinheiro
10	Financeira	Estável?	Prazo Médio de Pagamento (dias)	F3	Demonstrações disponibilizadas
11	Financeira	Estável?	Prazo Médio de Recebimentos (dias,*)	F4	Demonstrações disponibilizadas
12	Financeira	Estável?	Giro de capital de trabalho (<i>working capital turnover</i>)	F5	Demonstrações disponibilizadas
13	Financeira	Estável?	% do ativo líquido (caixa) / faturamento	F6	Demonstrações disponibilizadas
14	Financeira	Estável?	Cobertura de juros (EBIT sobre juros)	F7	Demonstrações disponibilizadas
-	Financeira	Estável?	Cobertura de juros (EBITDA sobre juros)	F8	Revista Valor 1000
15	Financeira	Estável?	Grau de Endividamento	F9	Revista Valor 1000, Revista IstoÉ Dinheiro

APÊNDICE B – FONTES DE PESQUISA PARA DADOS E INDICADORES SECUNDÁRIOS

(continua)

BI	Perspectiva BSC	Pergunta de pesquisa	Indicador	Código	Fonte secundária
-	Financeira	Estável?	Valor Ponderado de Grandeza	F10	Revista Amanhã
-	Financeira	Estável?	Endividamento geral (%)	F11	Revista Exame, Revista Amanhã
-	Financeira	Estável?	Endividamento de longo prazo (%)	F12	Revista Exame
-	Financeira	Estável?	Capital de giro	F13	Revista Amanhã
-	Financeira	Estável?	Capital circulante líquido	F14	Revista Exame
-	Financeira	Estável?	Liquidez Geral (Exame)	F15	Revista Exame
-	Financeira	Cresce?	Crescimento (ou variação) do EBITDA	C1	Revista Valor 1000, Revista AméricaEconomia
-	Financeira	Cresce?	Variação de lucro (%)	C2	Revista Valor 1000, Revista AméricaEconomia
20	Financeira	Cresce?	% aumento do lucro antes do imposto e taxas	C3	Demonstrações disponibilizadas
21	Financeira	Cresce?	Crescimento das Vendas	C4	Revista Exame, Revista Valor 1000, Revista Amanhã, Revista AméricaEconomia, Revista IstoÉ Dinheiro
22	Financeira	Cresce?	% aumento do custo de pessoal	C5	Demonstrações disponibilizadas
17	Processos	Produtiva?	Lucro antes de Imposto por Empregado	P1	Demonstrações disponibilizadas
18	Processos	Produtiva?	Vendas e Prestação de Serviços por empregado	P2	Demonstrações disponibilizadas
19	Processos	Produtiva?	Valor Adicionado Bruto por empregado	P3	Revista Exame
47	Processos	Inova?	Exportação do faturamento (%)	I1	Revista Exame, Revista AméricaEconomia

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: Demonstrações disponibilizadas = disponíveis em sites empresariais (<http://fundamentus.com.br> ou <http://econoinfo.com.br>), empresas cotadas na bolsa de valores (<http://www.bmfbovespa.com.br/home.aspx?idioma=pt-br>), diários oficiais (<http://balancos.imprensaoficial.com.br/> ou <http://pesquisa.doe.seplag.ce.gov.br/>), base de dados do Economatica ou disponibilizado no site da empresa pesquisada.

**ANEXO A – FORMULÁRIO PARA COMPOSIÇÃO DE INDICADORES
QUANTITATIVOS DO *BENCHMARKING INDEX***

(continua)

#	Questionário	Penúltimo ano (a)	Último ano
1	Faturamento no mercado nacional		
2	Faturamento com exportação		
3	Faturamento total		
4	Custos das vendas relativo ao faturamento realizado		
5	Resultado (lucro) operacional (Faturamento – Despesas)		
6	Obrigações financeiras (juros a pagar)		
7	Lucro antes dos impostos e taxas		
8	Custos pessoais		
9	Ativo total (imobilizado+estoques+contas a receber)		
10	Recebíveis (Contas a receber)		
11	Estoques		
12	Ativo líquido (Caixa)		
13	Outros ativos de curto prazo		
14	Dívidas (Contas a pagar – Fornecedores)		
15	Outras dívidas em curto prazo		
16	Empréstimos a curto prazo		
17	Empréstimos a longo prazo		
18	Outras obrigações		
19	Capital próprio		
20	Custo de matéria-prima		
21	Investimentos realizados (equipamentos produtivos?)		
22	Nº de clientes		
23	Nº de novos clientes		
24	Despesas com Marketing		
25	Despesas com Vendas		
26	Faturamento via online		
27	Nº de pedidos		
28	Nº de reclamações por cliente		
29	Nº de pedidos não entregues no prazo		
30	Nº total de colaboradores (quantidade total)		
31	Nº de funcionários em cargo de direção		
32	% dos colaboradores com ensino superior		
33	% dos colaboradores com curso técnico		
34	Nº de novos funcionários		
35	Nº de faltas (dias/ano) (absenteísmo)		
36	Nº de funcionários que deixaram a empresa		
37	Nº de funcionários que deixaram a empresa em menos de 6 meses		
38	Nº de funcionários do setor produtivo (produção)		
39	Gastos com educação e treinamento		
40	Gastos com P&D		
41	Nº produtos e serviços existentes		
42	Nº produtos e serviços novos		
43	Faturamento com os novos produtos e serviços		
44	Nº de fornecedores de produtos-chave		
45	Gastos com E-Business		
46	Gastos com TICs		
47	Tempo médio de entrega		
48	Valor de entregas com problemas		
49	Valor de entregas no prazo		

**ANEXO A – FORMULÁRIO PARA COMPOSIÇÃO DE INDICADORES
QUANTITATIVOS DO *BENCHMARKING INDEX***

(conclusão)

50	Nº de acidentes de trabalho		
51	Time to market (tempo de desenvolvimento)		
52	Gastos com E-Business no Suprimentos		
53	Nº de unidades (produtos) produzidas		
54	Nº de unidades (produtos) entregues		
55	Nº de unidades com defeitos ou não completas		
56	Nº de pedidos com uso da garantia		
57	% de sucata (Refugo)		
58	Matéria-prima e insumos		
59	Produto não acabado		
60	Produto acabado		
61	Tempo para retrabalho horas/ano		
62	Tempo de troca (min.)		
63	Tempo total de troca e preparação		
64	% de realização do plano de produção		
65	Faltas dias/ano		
66	Nº de dias trabalhados por ano		
67	Nº de horas trabalhadas por dia		
68	Total de horas trabalhadas na produção		
69	Área (m2) de produção e estocagem		

Fonte: Extraído de Albertin, Kohl e Elias (2015)

ANEXO B – INDICADORES E SUAS RESPECTIVAS FÓRMULAS UTILIZADAS PELO *BENCHMARKING INDEX*

(continua)

#	Perspectiva	Indicador	Fórmula
1	Financeira	Rentabilidade das vendas (margem do lucro líquido)	$(Q7 / Q3) \times 100$
2	Financeira	Rentabilidade do capital investido (patrimônio)	$[Q7 / (Q17 + Q18 + Q19)] \times 100$
3	Financeira	Retorno do ativo líquido	$[(Q7 / Q9 - Q14 - Q15) \times 100]$
4	Financeira	Retorno do ativo total	$[(Q7 / Q9) \times 100]$
5	Financeira	% custos fixos / faturamento	$[(Q3 - Q4 - Q5) / Q3] \times 100]$
6	Financeira	% custos de pessoal / faturamento	$[(Q8 / Q3) \times 100]$
7	Financeira	Valor agregado bruto (sobre faturamento)	$[(Q3 - Q20) / Q3] \times 100]$
8	Financeira	Índice de liquidez corrente (<i>current ratio</i>)	$[(Q10 + Q11 + Q12 + Q13) / (Q14 + Q15 + Q16)]$
9	Financeira	Índice de liquidez imediata (<i>acid test</i>)	$[(Q10 + Q12 + Q13) / (Q14 + Q15 + Q16)]$
10	Financeira	Prazo médio de pagamento em dias (credibilidade)	$[(Q14 / Q3) \times 365]$
11	Financeira	Prazo médio de recebimento em dias (risco de crédito)	$[(Q10 / Q3) \times 365]$
12	Financeira	Giro do capital de trabalho (<i>working capital turnover</i>)	$[Q3 / ((Q10 + Q11 + Q12) - (Q14 + Q15))]$
13	Financeira	% do ativo líquido / capital	$[(Q12 / Q3) \times 100]$
14	Financeira	Cobertura de Juros	$[Q7 / Q6]$
15	Financeira	Grau de endividamento	$[(Q16 + Q17) / Q19] \times 100]$
16	Produtividade	Produtividade por área (Euro/m2)	$[(Q3 / Q69) \times 1000]$
17	Produtividade	Lucro (antes do imposto) / n° de funcionários	$[(Q7 / Q30) \times 1000]$
18	Produtividade	Faturamento / n° de funcionários	$[(Q3 / Q30) \times 1000]$
19	Produtividade	Valor adicionado por funcionário	$[(Q3 - Q20) / Q30] \times 1000$
20	Crescimento	% de aumento do lucro antes do imposto	$[(Q7 - Q7a) / Q7a] \times 100]$
21	Crescimento	% de aumento do faturamento em relação ao ano anterior	$[(Q3 - Q3a) / Q3a] \times 100]$
22	Crescimento	% de aumento do custo pessoal em relação ao ano anterior	$[(Q8 - Q8a) / Q8a] \times 100]$
23	Cliente	Valor médio dos pedidos	$[(Q3 / Q27) \times 1000]$
24	Cliente	% de novos clientes	$[(Q23 / Q22) \times 100]$
25	Cliente	N° reclamações por cliente	$[Q28 / Q22]$
26	Cliente	N° reclamações por pedido	$[(Q28 / Q27) \times 100]$
27	Cliente	% pontualidade nas entregas dos pedidos	$[(Q29 / Q27) \times 100]$

ANEXO B – INDICADORES E SUAS RESPECTIVAS FÓRMULAS UTILIZADAS PELO *BENCHMARKING INDEX*

(continuação)

#	Perspectiva	Indicador	Fórmula
28	Cliente	% de reclamações (em garantia)	$[(Q56 / Q27) \times 100]$
29	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	Média de custos pessoais por funcionários	$[(Q8 / Q30) \times 1000]$
30	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	Relação n° de funcionários na produção e indireto	$[Q38 / (Q30 - Q38)]$
31	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	Relação n° funcionários e diretoria	$[Q30 / Q31]$
32	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% de funcionários com título acadêmico	$[(Q32 / Q30) \times 100]$
33	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% de funcionários com formação técnica (comprovada)	$[Q33 / Q30 \times 100]$
34	Aprendizagem e desenvolvimento de pessoas	% do faturamento investido em educação e treinamento	$[(Q39 / Q3) \times 100]$
35	Satisfação de funcionários	% de acidentes	$[Q50 / Q30]$
36	Satisfação de funcionários	% de funcionários que deixaram a empresa (menos 6 meses)	$[(Q37 / Q30) \times 100]$
37	Satisfação de funcionários	% de novos funcionários	$[(Q34 / Q30) \times 100]$
38	Satisfação de funcionários	% de n° de faltas em dias/dias trabalhados	$[Q35 / Q30]$
39	Satisfação de funcionários	N° de funcionários que deixaram a empresa	$[(Q36 / Q30) \times 100]$
40	Investimentos	% de investimento sobre faturamento	$(Q21 / Q3) \times 100$
41	Investimentos	% de investimento de P&D sobre faturamento	$(Q40 / Q3) \times 100$
42	Investimentos	% de investimento de Marketing sobre faturamento	$(Q24 / Q3) \times 100$
43	Investimentos	% de investimento de E-business sobre faturamento	$(Q45 / Q3) \times 100$
44	Investimentos	% de investimento de E-business em suprimentos	$Q52 / Q3) \times 100$
45	Investimentos	Investimento em TIC por colaborador	$Q46 / Q30) \times 1000$
46	Investimentos	Custo de venda por pedido (custo de vendas / faturamento)	$Q25 / Q3) \times 100$
47	Inovação	% de exportação do faturamento	$Q2 / Q3) \times 100$
48	Inovação	% de vendas de novos produtos e serviços	$Q43 / Q3) \times 100$
49	Inovação	% de novos produtos e serviços (no portfólio)	$Q42 / Q41 \times 100$
50	Inovação	% do faturamento sobre vendas <i>on line</i>	$Q26 / Q3) \times 100$

ANEXO B – INDICADORES E SUAS RESPECTIVAS FÓRMULAS UTILIZADAS PELO *BENCHMARKING INDEX*

(conclusão)

#	Perspectiva	Indicador	Fórmula
51	Inovação	<i>Time to market</i> (meses)	Q51
52	Processos internos	Tempo de <i>setup</i> (minutos)	Q62
53	Processos internos	% de cumprimento do plano de produção	Q64
54	Processos internos	% de sucata	Q57
55	Processos internos	<i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	$[(Q66 \times Q67) - (Q65 \times 12) / (Q66 \times Q67)] \times [Q68 / (Q66 \times Q67 \times Q38)] \times [(Q53 - Q55) / Q53] \times 100$
56	Processos internos	Tempo médio de entrega (dias)	Q47 / Q27
57	Processos internos	Partes por milhão (PPM)	$(Q55 / Q54) \times 1000000$
58	Processos internos	Tempo de retrabalho por colaborador (horas/ano)	Q61 / Q30
59	Processos internos	Tempo de troca de ferramentas em % da capacidade total	Q63
60	Processos internos	Giro de estoque	Q20 / Q11
61	Processos internos	% de produtos acabados no estoque	$Q60 / (Q58 + Q59 + Q60) \times 100$
62	Processos internos	% de produtos semiacabados no estoque	$Q59 / (Q58 + Q59 + Q60) \times 100$
63	Processos internos	% de matéria-prima no estoque	$Q58 / (Q58 + Q59 + Q60) \times 100$
64	Resultados	Valor médio por pedido dos fornecedores	Q20 / Q44) X 1000
65	Resultados	Pontualidade na entrega do fornecedor	Q49 / Q20) x 100
66	Resultados	Qualidade da entrega do fornecedor	Q48 / Q20) x 100

Fonte: Adaptado de Albertin, Kohl e Elias (2015).

ANEXO C – ESTRUTURA DO BALANÇO PATRIMONIAL

Descrição
ATIVO TOTAL
ATIVO CIRCULANTE
DISPONÍVEL
Caixa e bancos
Títulos de negociação imediata
APLICAÇÕES FINANCEIRAS (CDB, Letras de Câmbio, Debêntures etc.)
REALIZÁVEL A CURTO PRAZO
Valores a receber
(-) Provisão para devedores duvidosos
(-) Títulos descontados
Outros valores a curto prazo a receber
ESTOQUES
Matérias prima e embalagens
Produtos em elaboração
Produtos acabados/mercadorias
DESPEAS ANTECIPADAS
Despesas apropriáveis a custo no exercício seguinte
ATIVO NÃO CIRCULANTE
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO
Créditos diversos (a longo prazo)
INVESTIMENTOS
Participações acionárias
Outros investimentos
IMOBILIZADO
Prédios e terrenos
Máquinas e equipamentos
Veículos, mobiliários etc.
INTANGÍVEL
Marcar e patentes
Fundo de comércio
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO
PASSIVO TOTAL
PASSIVO CIRCULANTE
Fornecedores
Empréstimos e financiamentos (a curto prazo)
Impostos, taxas e contribuições
Salários a pagar
Dividendos a pagar
Provisões
Outros passivos de curto prazo
PASSIVO NÃO CIRCULANTE
PASSIVO EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
Empréstimos e financiamentos (a longo prazo)
Outros passivos a longo prazo
PATRIMÔNIO LÍQUIDO
Capital social realizado
Reservas de capital
Reservas de lucros
Ajustes de avaliação patrimonial
Prejuízos acumulados
Ações na tesouraria

Fonte: Extraído de Assaf Neto (2012)

ANEXO D – ESTRUTURA DA DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Descrição
RECEITA BRUTA DE VENDAS E SERVIÇOS
(-) Descontos concedidos, devoluções
(-) Impostos sobre vendas
= RECEITA LÍQUIDA
(-) Custo dos produtos vendidos e/ou serviços prestados
= RESULTADO BRUTO
(-) Despesas/Receitas operacionais
(-) Despesas gerais e administrativas
(-) Despesas de vendas
(+) Receitas financeiras
(-) Despesas financeiras
(-) Juros sobre capital próprio
(+) Outras receitas operacionais
(-) Outras despesas operacionais
= RESULTADO OPERACIONAL
(-) Provisão para imposto de renda e contribuição social
= RESULTADO LÍQUIDO ANTES DE PARTICIPAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES
(-) Participações
(-) Contribuições
(+) Reversão dos juros sobre o capital próprio
= RESULTADO (LUCRO/PREJUÍZO) LÍQUIDO DO EXERCÍCIO

Fonte: Extraído de Assaf Neto (2012)

ANEXO E – MODELO DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

Item	Contas
1	RECEITAS Vendas de mercadorias, produtos e serviços
2	(-) Insumos adquiridos de terceiros Materiais consumidos Outros custos de produção Energia Serviços de terceiros Outros
3	= VALOR ADICIONADO BRUTO (1 - 2)
4	Retenções Depreciações Amortizações Exaustões
5	= VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3 - 4)
6	VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA
7	VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5 - 6)
8	DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO Pessoal e encargos Impostos, taxas e contribuições Juros e aluguéis Juros sobre capital próprio e dividendos Juros retidos e prejuízos acumulados

Fonte: Extraído de Assaf Neto (2012)