

Utilização de Indicadores de Desempenho no Setor Hoteleiro de João Pessoa – PB

Utilización de Indicadores de Desempeño en el Sector Hotelero de João Pessoa – PB

Use of Performance Indicators in the Hotel Sector of João Pessoa - PB

Aldo Leonardo Cunha Callado*
aldocallado@yahoo.com.br

Antônio André Cunha Callado**
andrecallado@yahoo.com.br

Fernanda Marques de Almeida Holanda***
fernanda.mah@gmail.com

Carla Renata Silva Leitão****
carlaufpb@yahoo.com

Resumo

A mensuração do desempenho como ferramenta gerencial estratégica é capaz de prover informações relevantes através do monitoramento dos principais aspectos inerentes à gestão de empresas. Este artigo teve o objetivo de identificar a estrutura e padrões de relações existentes entre os indicadores de desempenho utilizados por empresas do setor hoteleiro da cidade de João Pessoa. Para a realização dessa pesquisa foram analisados 31 hotéis e investigados 24 indicadores de desempenho. Para atingir o objetivo proposto, foram utilizadas três abordagens metodológicas multivariadas complementares: a análise de agrupamentos, o escalonamento multidimensional e a análise fatorial. Os procedimentos foram realizados através do auxílio do aplicativo estatístico *STATISTICA for Windows*. Foram encontrados três grupos distintos através da análise de agrupamentos (um grupo econômico/financeiro, um grupo de qualidade e um grupo mercadológico). Este resultado foi corroborado plenamente pelo escalonamento multidimensional e parcialmente pela análise fatorial.

Palavras-chave: Setor Hoteleiro - Medição de Desempenho - Processo de Tomada de Decisão.

Resumen

La mensuración del desempeño como herramienta gerencial estratégica es capaz de proporcionar informaciones relevantes a través del monitoramiento de los principales aspectos inherentes a la gestión de empresas. Este artículo tuvo por objetivo identificar la estructura y los modelos de relaciones existentes entre los indicadores de desempeño utilizados por empresas del sector hotelero de la ciudad de João Pessoa. Para la realización de esa investigación se analizaron 31 hoteles y se investigaron 24 indicadores de desempeño. Para alcanzar el objetivo propuesto se utilizaron tres abordajes metodológicos multivariados complementarios: el análisis de agrupamientos, el escalonamiento multidimensional y el análisis factorial. Los procedimientos se realizaron a través del auxilio del aplicativo estadístico *STATISTICA for Windows*. Fueron encontrados tres grupos distintos a través del análisis de agrupamientos (un grupo económico/financiero, un grupo de calidad y un grupo mercadológico). Este resultado fue corroborado plenamente por el escalonamiento multidimensional y parcialmente por el análisis factorial.

Palabras clave: Sector Hotelero - Medición de Desempeño - Proceso de Tomada de Decisión.

*Professor do Departamento de Finanças e Contabilidade da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutorando em Agronegócios (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - CEPAN/UFRGS). Mestre em Administração (Universidade Federal da Paraíba - UFPB). Especialista em Contabilidade e Controladoria (Universidade Federal de Pernambuco - UFPE). Graduado em Administração (Universidade Federal do Ceará - UFC).

** Professor da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Doutor e Mestre em Administração (Universidade Federal da Paraíba - UFPB). Doutorando em Administração (NEFI/PROPAD/UFPE). Graduado em Administração (Universidade de Fortaleza - UNIFOR).

*** Mestre em Ciências Contábeis (Universidade de Brasília - UnB). Graduada em Ciências Contábeis (Universidade Federal da Paraíba - UFPB).

**** Professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutoranda em Administração (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PPGA/UFRGS). Mestre em Ciências Contábeis - Universidade de Brasília. Graduada em Ciências Contábeis (Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN).

Endereço para Correspondência: Rua das Graças, nº 277, apto. 602 - Bairro Graças - Recife / PE - CEP: 52.011-220

Abstract

Performance measurement, as a strategic managerial tool, is capable of providing relevant information through a monitoring of the main aspects inherent to company management. The objective of this article was to identify the structure and patterns of relations in the performance indicators used by the hotel sector of the town of João Pessoa. A total of 31 hotels were investigated and 24 performance indicators analyzed. To achieve the proposed objective, three complementary multivariate methodological approaches were utilized: cluster analysis, multidimensional scaling, and factor analysis. The procedures were carried out with the aid of the software STATISTICA for Windows. Three distinct groups were found through the cluster analysis (an economic/financial group, a quality group and a market group). These results were fully corroborated by the multidimensional scaling, and partially corroborated by the factor analysis.

Key words: Hotel Sector - Performance Measurement - Decision Making Process.

1 Introdução

A medição de desempenho é uma operação estratégica que pode gerar informações centrais de gestão. Através dela, a empresa pode obter relatórios e indicadores que demonstram como ela está em relação às metas estabelecidas. Assim, a empresa pode controlar e conhecer seu desempenho econômico-financeiro e a eficiência operacional, bem como sua capacidade de proporcionar satisfação a todos os *stakeholders*.

Saber definir o que deve ser medido e avaliado nas diferentes atividades realizadas por uma empresa não é uma tarefa simples. Determinar quais as medidas que devem ser realizadas depende da complexidade do processo que se deseja avaliar, da sua importância em relação às metas estabelecidas pela empresa e da expectativa de posteriores usos gerenciais destes dados.

Na gestão estratégica empresarial, as informações sobre seu desempenho (referentes ao ambiente interno ou externo) norteiam a tomada de decisões, buscando a eficácia empresarial e a melhora de sua posição competitiva no mercado. Além disso, informações gerenciais sobre desempenho podem direcionar mudanças e aprimorar as perspectivas sobre o futuro.

Gonçalves (2002) ressalta que todas as empresas, de um modo geral, necessitam de um sistema de avaliação de desempenho, uma vez que a realização contínua do processo de avaliação permite que as empresas conheçam a eficiência e a eficácia de suas ações, bem como o comportamento das pessoas, dos processos e dos programas da organização.

Nos últimos anos, o setor hoteleiro vem crescendo de maneira significativa, de modo que sua competitividade tem ficado mais acirrada a cada dia. Segundo dados publicados pela Associação Brasileira de Agências de Viagens (2006), o turismo já ocupa o terceiro lugar como produto de exportação na balança comercial brasileira. Nos seis primeiros meses de 2005, o setor apresentou um superávit de US\$2,13 milhões, após ter acumulado um déficit de US\$22,5 bilhões por mais de uma década.

Caldas (2005) destaca que a atividade turística ocupa atualmente um papel de fundamental importância na economia mundial, contribuindo para a geração de empregos e conseqüente aumento do fluxo da circulação de riquezas, ocasionando elevação da renda *per capita* e geração de divisas. Neste contexto, o Brasil, por suas belezas naturais, atrai turistas de todo o mundo e incrementa sua economia através do turismo.

A Associação Brasileira de Indústria de Hotéis (2006) informa que a indústria hoteleira brasileira possui aproximadamente 18 mil meios de hospedagem, é responsável pela geração de cerca de um milhão de empregos, entre diretos e indiretos, gera uma receita bruta em torno de US\$ 2 bilhões e possui um patrimônio imobilizado em torno de US\$ 10 bilhões, além de ser fonte arrecadadora de mais de US\$ 400 milhões em impostos e taxas.

Para se inserirem no cenário atual e competitivo, as empresas deste setor precisam reavaliar continuamente sua gestão, bem como suas operações estratégicas. Para Catarino (1999), a gestão hoteleira (baseada exclusivamente na maximização da taxa de ocupação) tornou-se obsoleta, uma vez

que se faz necessário criar estratégias de gestão do negócio voltadas para a previsibilidade.

Uma das diversas estratégias de gestão consiste em extrair o conhecimento integral dos segmentos de mercado e os reflexos no hotel dos sistemas internos de informação, otimizando, assim, o lucro gerado pelos serviços e produtos hoteleiros.

Através de um efetivo controle gerencial, com base em sistemas de medição de desempenho dos hotéis, será possível melhorar gradativamente o desempenho das empresas do setor, tornando-as competitivas. A medição de desempenho pode identificar problemas financeiros, bem como problemas relacionados à satisfação dos clientes.

Na opinião de Rodrigues, Schuch e Pantaleão (2003), os indicadores são ferramentas centrais por permitirem um acompanhamento das principais variáveis de interesse da empresa, bem como por possibilitar o planejamento de ações visando melhorias de desempenho.

A definição do elenco de indicadores de desempenho a ser utilizado faz parte de uma seqüência lógica de procedimentos para o desenvolvimento e a implementação de um sistema de mensuração e avaliação de desempenho. Estas medidas devem ser orientadas para o futuro, buscando definir objetivos que traduzam as metas da organização.

Para diferentes setores de atividade econômica, podem ser estabelecidos distintos elencos de indicadores de desempenho que considerem suas características específicas, bem como reflitam os conceitos metodológicos inerentes aos profissionais responsáveis por sua elaboração. Neste sentido, os sistemas de medição de desempenho podem auxiliar os gestores que atuam no setor hoteleiro, não somente nos aspectos financeiros, mas também nas demais questões de grande importância gerencial para formular, reformular ou avaliar o processo administrativo das organizações que atuam neste setor.

Os indicadores de desempenho são elementos fundamentais para a mensuração de *performance*, bem como para a definição das dimensões que melhor representem o desempenho geral de uma empresa.

O objetivo deste artigo é identificar a estrutura e padrões de relações existentes entre os indicadores de desempenho utilizados pelo setor hoteleiro da cidade de João Pessoa.

2 A Importância dos Indicadores de Desempenho

A correta definição sobre um indicador de desempenho consiste no primeiro passo para o entendimento de seu significado institucional, bem como a visualização da amplitude de sua aplicação. MacArthur (1996) conceitua indicador de desempenho como sendo a quantificação de como estão sendo realizadas as atividades com o propósito de comparar com as metas especificadas. Kaplan e Norton (1992) consideram que nenhum indicador de desempenho isolado será capaz de prover uma clara representação da performance de uma organização, nem poderá focar todas as áreas relevantes ao mesmo tempo.

Fica clara a perspectiva gerencial atribuída à elaboração, à implantação e ao monitoramento de indicadores de desempenho como suporte referencial estratégico para o processo decisório no âmbito de uma organização. Sobre o papel dos indicadores de desempenho no processo gerencial das organizações, Martins (2004) afirma que este processo de gestão de desempenho é o meio pelo qual uma organização administra seu desempenho de acordo com as estratégias corporativas e funcionais, bem como seus objetivos.

Os indicadores de desempenho podem ser classificados em financeiros e não-financeiros. Para Morissete (1977), indicador financeiro é uma medida quantitativa, expressa em valor monetário, resultante das ações tomadas pelas empresas. Como exemplos de indicadores financeiros têm-se: lucro e retorno sobre os investimentos. E o indicador não-financeiro é uma medida quantitativa que não será expressa em valor monetário, ou seja, o indicador não-financeiro é apresentado em uma métrica diferente de uma unidade monetária. Como exemplos de indicadores não-

financeiros têm-se: participação no mercado e evolução do volume de produção.

Banker, Potter e Srinivasan (2000) afirmam que as medidas não-financeiras são melhores indicadores de medidas de desempenho futuro que as medidas financeiras, auxiliando os administradores a focarem suas ações em perspectivas de longo prazo.

Kaplan e Norton (1997) argumentam que os indicadores financeiros são inadequados para orientar e avaliar a trajetória da empresa em um ambiente competitivo, pois são indicadores de ocorrência, contam parte, mas não toda a história das ações passadas, bem como não fornece orientações adequadas para as ações que devem ser realizadas hoje e amanhã para criar valor financeiro futuro.

Macedo e Silva (2004) ressaltam que os métodos que consideram aspectos financeiros e não financeiros tendem a assumir uma importância especial, já que o desempenho acaba por ser afetado por variáveis de ambas as naturezas.

Para Neely, Gregory e Platts (1996), um indicador de desempenho pode ser definido como sendo um meio utilizado para quantificar a eficiência e/ou a eficácia de uma tomada de decisão feita pela empresa. Portanto, um indicador de desempenho possibilita que uma determinada organização possa saber a evolução dos efetivos resultados decorrentes de suas atividades enquanto unidade de negócio.

Ao discutir a eficiência e a eficácia de uma organização, o termo desempenho incorpora um significado universal que representa uma avaliação e que pode assumir um relevante papel no processo de elaboração de estratégias de longo prazo, bem como analisar sua situação dentro da indústria na qual ela esteja inserida.

Miranda e Silva (2002) apresentam que os indicadores de desempenho desejáveis estão relacionados à definição das mensurações que de fato devem ser consideradas, onde devem ser identificados os atributos de desempenho relevantes que serão adotados como referência de avaliação.

Neely, Gregory e Platts (1995) destacam que a mensuração de performance é um tópico freqüentemente discutido, mas raramente definido, e apresentam três definições distintas saber:

- **Mensuração de performance** – Processo de qualificar a eficiência e/ou a efetividade de uma ação;
- **Medida de performance** – Métrica utilizada para quantificar a eficiência e/ou a efetividade de uma ação;
- **Sistemas de Mensuração de Performance** – Conjunto de métricas utilizadas para quantificar tanto a efetividade quanto a eficiência das atividades.

Para Bronzo e Oliveira (2005), a formalização da implantação de um sistema de mensuração de performance consiste na definição dos diversos indicadores de desempenho que irão compor este sistema.

Sink e Tuttle (1989) consideram que o uso eficaz de sistemas de mensuração de desempenho pode ser dificultado pelos paradigmas adotados pelos gestores. Por outro lado, Araújo (2001) ressalta que a necessidade de inter-relação entre os elementos de eficácia organizacional, fatores críticos de sucesso e medidas de desempenho tem sido amplamente reconhecida, mas adverte que a definição das medidas de desempenho pode ser influenciada pela cultura da empresa e pelas condições mercadológicas, dentre outros.

Zilber e Fischmann (2002) ressaltam que os indicadores de desempenho permitem verificar a propriedade com que as decisões foram tomadas e, eventualmente, corrigir e readequar o processo vigente de gestão.

Brignall (1997) considera que as medidas de avaliação de desempenho podem ser contextualizadas em duas dimensões distintas, que são:

- **Resultado do sucesso competitivo** - Medidas de competitividade e medidas financeiras;
- **Determinantes do sucesso competitivo** - Medidas de qualidade, de flexibilidade, de utilização de recursos e de inovação.

Verificando-se a qualidade da performance, através da utilização dos indicadores de desempenho, os gestores podem tomar decisões mais seguras sobre as estratégias da organização, uma vez que possuem informações específicas para fins gerenciais.

Ao sistematizar uma retrospectiva das principais pesquisas realizadas sobre a mensuração de desempenho, Neely, Gregory e Platts (2005) destacam que, por mais claro que seu processo evolucionário possa ser, diversos aspectos ainda estão abertos à discussão, pois os resultados apresentam lacunas e incongruências que demandam maior sofisticação dos pressupostos teóricos que dão sustentação a esta área de investigação.

Outro aspecto relevante está associado ao caráter dinâmico do ambiente competitivo que precisa ser considerado quando da definição do elenco de indicadores relevantes de desempenho, bem como dos procedimentos operacionais inerentes ao sistema de mensuração de desempenho.

Celestino (2003) considera que investigar a prática da gestão hoteleira é uma forma de agregar conhecimento à avaliação de desempenho dos meios de hospedagem. Ao contextualizar a utilização de indicadores de mensuração de desempenho dentro das práticas gerenciais do setor de hotelaria, Leite (2004) ressalta que, através de um efetivo controle gerencial baseado em sistemas de medição de desempenho dos hotéis, há a possibilidade de melhorar gradativamente o desempenho e a competitividade.

Para Lunkes (2004), algumas características devem ser observadas para comparar o desempenho de empresas do setor hoteleiro, bem como escolher o elenco de medidas a serem consideradas, a saber:

- As melhorias no desempenho estão associadas ao aumento da competência dos colaboradores e sua motivação para usar essas capacidades na realização do sucesso do hotel;
- O hotel tem a necessidade de pessoal qualificado para realizar as mudanças e inovações necessárias a sua sobrevivência;
- A inovação, seja ela tecnológica, de produto ou organizacional, é um dos principais direcionadores de valor para os hotéis;
- Os colaboradores devem ser encorajados a fazer sugestões para inovações e melhorias;
- A eficiência no processo é a capacidade de transformar entradas (inputs) em produtos e serviços (output) ao menor custo;
- O hotel deve ser eficiente no tempo do ciclo, quer dizer, entre o início e o término de um processo, que pode incluir a correção de erros a qualquer momento;
- As características intangíveis de produtos e serviços incluem reputação, gosto, status, estilo e atração, as quais podem ser tão importantes quanto características tangíveis de alguns hóspedes;
- A percepção em relação ao atendimento antes, durante e depois da hospedagem também contribui para atrair e reter os hóspedes.

Enfim, fica evidente que a discussão sobre indicadores de desempenho ainda está aberta e fornece um amplo escopo de atuação tanto para os acadêmicos quanto para os gestores.

3 Procedimentos Metodológicos

O método de procedimento utilizado foi o estatístico, o qual, segundo Ferreira (1998), estabelece relações entre fenômenos, transformando conjuntos complexos de dados em representações simples, quantificados. Após a determinação do método de procedimento, procedeu-se à escolha da técnica.

Para Lakatos e Marconi (1991), uma técnica de pesquisa se refere à parte prática da coleta de dados, podendo apresentar-se das seguintes maneiras: a) documentação indireta (abrangendo a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica); b) documentação direta (que inclui a observação direta intensiva e a observação direta extensiva).

Para o presente estudo, fez-se uso da documentação direta (através da observação direta

extensiva, sob a forma de questionário) e da documentação indireta, sob a forma de pesquisa bibliográfica.

3.1 Universo e Amostra da Pesquisa

De acordo com Leite (1978), com a definição de universo pode-se delimitar o campo de pesquisa em termos temporais, geográficos, setoriais ou qualquer outra dimensão cabível com base na disponibilidade de dados ou com o fundamento nos objetivos e nos custos da execução da pesquisa.

Para acessar informações sobre o universo a ser investigado, Silver (2000) propõe a utilização de listas especializadas como fonte de consulta. A fonte utilizada na presente pesquisa foi o cadastro da Secretaria de Turismo do Estado da Paraíba, publicado em 2006. O universo desta pesquisa foi composto pelos 46 hotéis listados neste cadastro que estão localizados na Cidade de João Pessoa.

Pela impossibilidade de investigar todos os hotéis que compõem o universo da pesquisa, foi necessário definir-se uma amostra representativa da população que atendesse tanto às restrições orçamentárias da pesquisa, como também aos requisitos científicos para que eles fossem válidos.

De acordo com Gil (1996), para que os dados obtidos em levantamento sejam significativos, é necessário que a amostra seja constituída por um número adequado de elementos. Para a presente pesquisa foi utilizada uma margem de erro de 4,6%, pois, segundo Richardson (1999), quanto maior a exatidão desejada, menor o erro e maior o tamanho da amostra. Usualmente, trabalha-se com um erro de 4 ou 5%, uma vez que nas pesquisas sociais não se aceita um erro maior que 6%. A amostra da pesquisa foi composta por 31 hotéis, localizados em João Pessoa, representando 67,4% do universo da pesquisa.

3.2 Indicadores de Desempenho Investigados

Diante do objetivo proposto para a realização desta pesquisa, considerados os indicadores de desempenho declarados como utilizados no âmbito das empresas do setor hoteleiro que foram investigadas. Estes indicadores foram classificados em três dimensões distintas de mensuração de desempenho, a saber:

- Dimensão econômica e financeira;
- Dimensão mercadológica;
- Dimensão de qualidade.

Dentro da dimensão econômica e financeira, neste estudo foram considerados os seguintes indicadores de mensuração de desempenho:

- Evolução da lucratividade;
- Fluxo de caixa;
- Margem de contribuição;
- Margem de lucro;
- Rentabilidade;
- Receita total;
- Retorno sobre o investimento;
- Valor econômico agregado.

Os indicadores econômicos e financeiros são responsáveis pelo dimensionamento do desempenho econômico e financeiro das empresas. Estes indicadores geralmente são

considerados para avaliar a capacidade econômica que uma empresa possui em relação ao seu equilíbrio financeiro.

Dentro da dimensão mercadológica, para este estudo, foram considerados apenas os seguintes indicadores de mensuração de desempenho:

- Evolução do número de clientes;
- Investimento em treinamento;
- Investimento em propaganda;
- Investimento em móveis e utensílios e equipamentos;
- Participação no mercado;
- Taxa média de ocupação.

Os indicadores de desempenho mercadológico são responsáveis pela caracterização do posicionamento que empresas possuem dentro do setor de atividade econômica no qual elas atuam. Estes indicadores são considerados para avaliar o desempenho de mercado.

Finalmente, dentre os diversos indicadores inerentes à mensuração do desempenho da qualidade, foram investigados apenas os seguintes indicadores:

- Evolução do número de funcionários;
- Fidelidade dos clientes;
- Número de cancelamento de reservas;
- Número de reclamações;
- Qualidade do serviço;
- Retenção de clientes;
- Rotatividade de empregados;
- Tempo de atendimento ao cliente;
- Tempo de permanência no hotel;
- Tempo para solução das reclamações.

Os indicadores de desempenho de qualidade são responsáveis pelo dimensionamento do desempenho operacional das empresas em termos não-financeiros. Estes indicadores são considerados para avaliar a performance que uma empresa possui em relação às atividades operacionais desempenhadas.

3.3 Método de Coleta e Análise dos Dados

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o questionário. Sobre o questionário, Chizzotti (1991) indica que ele consiste em um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito ou verbalmente sobre o assunto que eles saibam opinar ou informar. Esta afirmativa é corroborada por Gil (1996), ao indicar que a sua elaboração consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos.

Para a identificação da estrutura natural de relações entre os diversos indicadores de mensuração de desempenho investigados, esta pesquisa considerou uma abordagem multivariada. De acordo com Hair et al. (2005) e Rodrigues e Paulo (2007), o tipo de relação investigada (relação de dependência e de interdependência) é um fator central para a definição da abordagem multivariada apropriada. A análise de relações de dependência pode ser realizada através das seguintes técnicas: modelagem de equações simultâneas, análise de relações canônicas, análise multivariada de variância, regressão múltipla e análise discriminante. Por outro

lado, a análise de relações de interdependência pode ser executada através das seguintes técnicas: análise de agrupamentos, análise de correspondência, análise fatorial, escalonamento multidimensional.

Uma vez que o objetivo desta pesquisa consiste em identificar a estrutura e padrões de relações existentes entre os indicadores de desempenho utilizados por empresas do setor hoteleiro da cidade de João Pessoa, a abordagem multivariada que analisa relações de interdependência é a apropriada para assegurar consistência metodológica aos procedimentos executados. Para esta pesquisa foram consideradas três técnicas, a saber:

- Análise de agrupamentos;
- Escalonamento multidimensional;
- Análise fatorial.

Análise multivariada é definida por Hair et al. (2005) como sendo o conjunto de métodos estatísticos que simultaneamente analisam múltiplas medidas sobre cada um dos indivíduos ou objetos sob investigação.

Pohlmann (2007) considera que a análise de agrupamentos (ou conglomerados) se caracteriza por ser descritiva, ateorética e não inferencial, não tendo base estatística para formular inferências sobre uma população com base em uma amostra e sendo usada como técnica exploratória.

O escalonamento multidimensional é definido por Herdeiro (2007) como sendo uma técnica estatística que analisa posicionamentos, comparações de padrão, graus de proximidade e classificações por afinidade entre diversos elementos.

Bezerra (2007) define análise fatorial como sendo uma técnica estatística que busca identificar dimensões de variabilidade comuns, existentes entre um conjunto de fenômenos. Sobre os procedimentos referentes à escolha da técnica de rotação de fatores adequada, Hair et al. (2005) afirmam que não há nenhuma regra específica para a definição da técnica a ser utilizada, mas informam que a técnica mais utilizada é a *VARIMAX*, por estar disponível na maioria dos aplicativos estatísticos computacionais.

Esta pesquisa considerou a utilização de mais de uma técnica multivariada em função da intenção de caracterizar a estrutura de relações e padrões de uso referentes aos indicadores de mensuração de desempenho no âmbito das empresas investigadas, bem como pode comparar os resultados obtidos.

Considerando a possibilidade de utilização de mais de uma técnica, Hair et al. (2005) ressalta que as técnicas multivariadas que investigam interdependências podem ser comparadas entre si.

A operacionalização desta pesquisa considerou indicadores de mensuração de desempenho estudados como sendo binários, representando matematicamente o uso (1) e o não uso (zero). Todos os cálculos e demais procedimentos estatísticos foram efetuados a partir do aplicativo computacional *STATISTICA for windows*, tanto para a análise de agrupamentos, quanto para o escalonamento multidimensional e para a análise fatorial.

3.4 Limitações do Estudo

Sobre as limitações dos estudos, estas podem surgir devido a diferentes fatores, como: metodologia utilizada, características da amostra, base teórica utilizada, tratamento estatístico adotado, etc. Para Creswell (1994), a limitação indica uma fragilidade potencial do estudo. Nesta pesquisa, algumas limitações podem ser destacadas:

- Dadas as características apresentadas pela amostra (não probabilística), os resultados obtidos não permitem generalizações para todos os hotéis da cidade de João Pessoa;

- Dadas as características do universo de pesquisa considerado (cadastro disponibilizado pela Secretaria de Turismo do Estado da Paraíba, composto por registros referentes até a época de elaboração do catálogo) há a possibilidade deste não contemplar todos os hotéis existentes de fato quando da coleta de dados;
- As técnicas estatísticas utilizadas geram representações estruturais das relações entre os indicadores de mensuração de desempenho investigados, mas não são apropriadas para a realização de inferências estatísticas que vão além dos próprios resultados obtidos.

4 Apresentação e Análise dos Resultados

Como a análise dos resultados considerou uma perspectiva multivariada, faz-se necessário ressaltar que as diversas técnicas utilizadas têm o objetivo de ilustrar a estrutura de relações entre os diversos indicadores de mensuração de desempenho utilizados nas empresas pertencentes ao setor hoteleiro da cidade de João Pessoa que foram investigadas.

Este procedimento assume a premissa de que, na medida em que sejam encontradas proximidades entre alguns dos indicadores de mensuração de desempenho, estes estejam relacionados entre si. A utilização de mais de uma técnica multivariada (análise de agrupamento, escalonamento multidimensional e análise fatorial) para analisar os resultados foi adotada para dar maior consistência e robustez aos resultados encontrados.

Para a execução da análise de agrupamento foi construída a árvore de agrupamento. A regra de amalgamação adotada foi referenciada por elos simples e as distâncias foram calculadas a partir do procedimento *city-block* (Manhattan). Os resultados estão dispostos no gráfico 1.

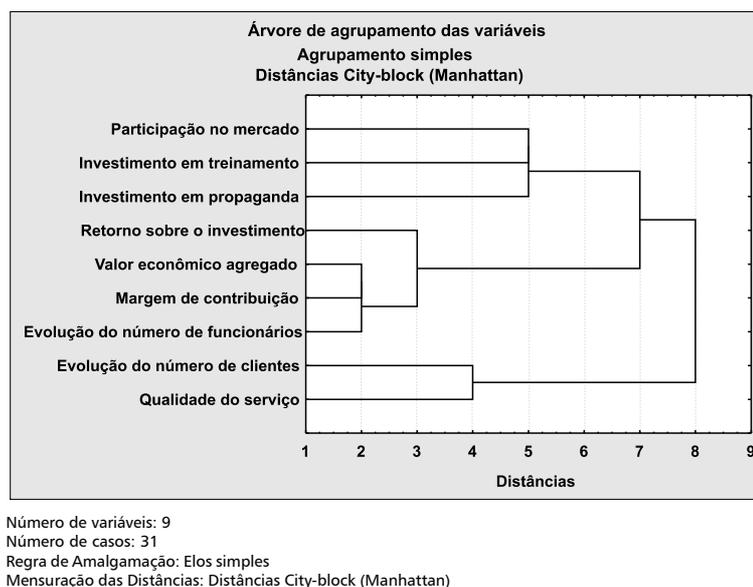


Gráfico 1: Relação entre as variáveis através da análise de agrupamentos

Fonte: Cálculos próprios.

A análise de agrupamentos vai ao encontro da perspectiva gerencial atribuída aos indicadores de desempenho proposta por Kaplan e Norton (1992), pois estes autores consideram que nenhum indicador isoladamente será capaz de prover uma clara representação da performance de uma organização. Desta forma, a análise de agrupamento parece ser uma abordagem metodológica apropriada para suprir esta limitação.

Pode-se observar que, dos vinte e quatro indicadores de mensuração de desempenho investigados, apenas nove deles apresentaram-se relacionados de maneira significativa. Deste modo, os demais indicadores foram excluídos da pesquisa, pois não faria sentido considerá-los na

análise de escalonamento multidimensional e na análise fatorial. Conforme está apresentado, a árvore de agrupamentos destaca a presença de três grupos significativos de indicadores de mensuração de desempenho.

Dentre os distintos agrupamentos encontrados, o que apresenta as relações internas mais significativas (que se dão no nível 2 da escala de distâncias) é composto pelos indicadores referentes ao valor econômico agregado, à margem de contribuição e à evolução do número de funcionários. Este agrupamento ainda possui um outro indicador que é o retorno sobre o investimento. Este agrupamento se caracteriza por um perfil predominantemente econômico e financeiro e traduz a relevância e a interdependência existentes entre custos, valor agregado e retorno do investimento.

Ao identificar relações significativas entre indicadores de desempenho, conforme é sugerido por Miranda e Silva (2002) como sendo desejável e relevante, os achados obtidos sugerem que os atributos de desempenho mais relevantes a serem adotados como referência de avaliação devem ser identificados de maneira direta e objetiva.

Estas dimensões financeiras assumem uma importância relativa significativa, uma vez que a prestação de serviços no âmbito do setor de hotelaria é sensível tanto aos níveis de custos operacionais quanto ao incremento de valor aos serviços prestados. Juntos, estes indicadores de mensuração de desempenho são responsáveis pelos níveis efetivos de rentabilidade. A presença do indicador de mensuração de desempenho referente à evolução do número de funcionários neste agrupamento pode ser explicada pelo baixo nível de automação do setor investigado, o que resultaria em uma relação direta entre o desempenho econômico e financeiro e a contratação de novos funcionários.

O segundo agrupamento encontrado (considerando o grau de significância das relações internas entre indicadores observado no nível 4 da escala de distâncias) é composto pelos indicadores de mensuração de desempenho referentes à evolução do número de clientes e à qualidade do serviço prestado. Este agrupamento assume uma conotação explicitamente qualitativa e corrobora a relação direta pré-concebida entre o número de clientes de um estabelecimento hoteleiro e a qualidade dos serviços prestados.

Estas dimensões inerentes à qualidade do serviço prestado caracterizam o foco gerencial principal das operações desenvolvidas na prestação de serviços no âmbito do setor de hotelaria. Este agrupamento de indicadores de desempenho ilustra as relações entre dois dos principais elos de qualidade considerados.

A ausência de indicadores de mensuração de desempenho pertencentes às outras dimensões consideradas (econômicas e financeiras ou mercadológicas) neste agrupamento pode ser explicada pela inequívoca identificação mútua entre a qualidade do serviço prestado e a evolução do número de clientes. Este resultado vai ao encontro dos postulados de avaliação de desempenho propostos por Lunkes (2004), onde é apontado o aumento da competência dos colaboradores e sua motivação para usar essas capacidades na realização do sucesso para comparar o desempenho de empresas do setor hoteleiro.

O terceiro agrupamento encontrado (que apresenta relações localizadas no nível 5 da escala de distâncias) é composto pelos indicadores de mensuração de desempenho referentes à participação relativa no mercado, aos investimentos em propaganda e aos investimentos em treinamento. Este agrupamento representa uma dimensão mercadológica para a avaliação do desempenho no âmbito das empresas do setor hoteleiro investigadas.

Nota-se que há uma clara alusão à importância dos investimentos em propaganda como fator relacionado à participação do mercado. Ele assume uma conotação explicitamente qualitativa e corrobora a relação direta pré-concebida entre o número de clientes de um estabelecimento hoteleiro e a qualidade dos serviços prestados.

Esta dimensão mercadológica da mensuração de desempenho fornece uma visão sobre a importância gerencial das políticas de capacitação e de publicidade em relação à participação relativa de mercado. Este resultado tem sustentação em Martins (2004), uma vez que ele ilustra a

escolha dos indicadores de desempenho como direcionadores das estratégias corporativas e funcionais. Os resultados obtidos demonstram uma clara compatibilidade das três dimensões encontradas pela análise de agrupamento.

Pode-se considerar que a prestação de serviços no âmbito do setor de hotelaria seja sensível tanto à qualificação dos funcionários quanto à publicidade e divulgação das empresas do setor os níveis de custos operacionais quanto ao incremento de valor aos serviços prestados. De uma maneira mais específica, um entendimento mais profundo sobre os resultados sob uma ótica comparativa em relação da literatura existente não consegue responder a todas as indagações possíveis, uma vez que, conforme destacado anteriormente por Neely, Gregory e Platts (2005), certos resultados demandam maior sofisticação dos pressupostos teóricos que dão sustentação a esta área de investigação. A utilização de uma metodologia multivariada para investigar as relações entre indicadores de desempenho pode ser útil para o processo de construção desses novos pressupostos teóricos.

Embora a análise de agrupamento tenha identificado três grupos de indicadores de mensuração de desempenho, não se pode deixar de considerar que eles possuem interdependências no que se refere a suas contribuições individuais para com o desempenho das empresas do setor de hotelaria.

Dando continuidade aos procedimentos de análise propostos para esta pesquisa, foi investigada a disposição multidimensional das relações entre os indicadores de mensuração de desempenho, considerados como válidos pela análise de agrupamento, para corroborar ou refutar os achados obtidos através da análise de agrupamentos.

Primeiramente, foi elaborado um gráfico bi-dimensional. A representação espacial da disposição dos indicadores de mensuração de desempenho foi importante para identificar sua disposição espacial e verificar se há similaridade com a composição dos três agrupamentos obtidos. Os resultados estão dispostos no gráfico 2.

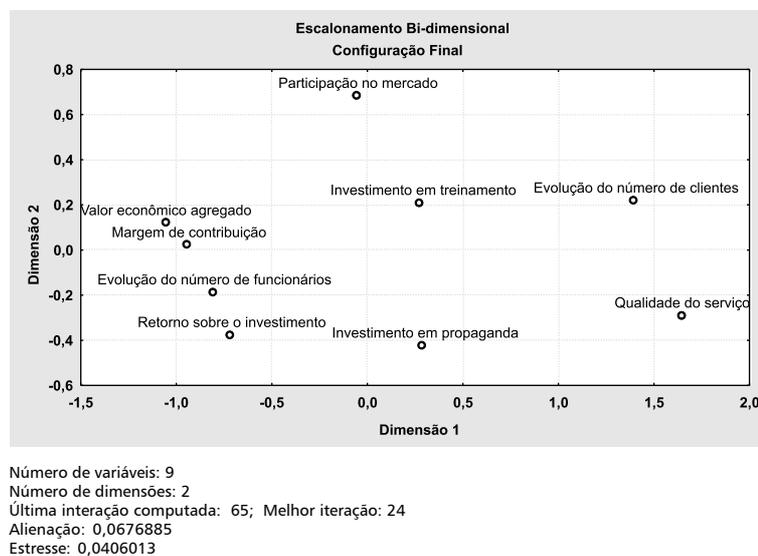


Gráfico 2: Agrupamento das variáveis através do escalonamento bi-dimensional

Fonte: Cálculos próprios.

Os resultados apresentados através do gráfico bi-dimensional obtido corroboram a distribuição espacial dos indicadores de mensuração de desempenho dentro de cada um dos agrupamentos encontrados anteriormente, bem como confirma o relativo distanciamento entre eles.

Cada um dos indicadores de mensuração de desempenho pode ser visualizado individualmente através da distribuição espacial gerada pelo escalonamento bi-dimensional. Estes resultados são estatisticamente significativos. Os níveis de alienação e estresse ficaram próximos a 0,05. Isto significa que a estrutura de relações apresentada pelo gráfico 1, representada pela distribuição espacial dos

indicadores de mensuração de desempenho investigados, é significativa ao nível de 99%.

Pode-se observar que, de maneira semelhante ao resultado obtido pela árvore de agrupamento, os indicadores de mensuração de desempenho que representam o valor econômico agregado, a margem de contribuição, a evolução do número de funcionários e o retorno sobre o investimento se mostraram relativamente distanciadas das demais. A evolução do número de clientes e a qualidade do serviço prestado se posicionaram à direita, enquanto localizaram no centro do gráfico.

Com a finalidade de dar maior consistência aos resultados obtidos pelo escalonamento bi-dimensional, bem como apresentar uma maior precisão à representação gráfica, os cálculos foram executados novamente para gerar um gráfico tri-dimensional. O escalonamento tri-dimensional apresenta com maior nitidez a estrutura de distâncias entre os indicadores de mensuração de desempenho presentes em cada um dos três agrupamentos identificados.

Considerando o primeiro agrupamento identificado, pode-se observar que os indicadores de mensuração de desempenho referentes ao valor econômico agregado e à margem de contribuição se encontram na parte superior do lado esquerdo da terceira dimensão. A evolução do número de funcionários e o retorno sobre o investimento se localizaram mais abaixo. Por apresentar um perfil especificamente econômico/financeiro, este resultado demonstra que o núcleo deste agrupamento traduz sua natureza.

Para segundo agrupamento encontrado, a significância das relações internas entre a evolução do número de clientes e a qualidade do serviço prestado foi corroborada. Ambos indicadores se situam na parte superior do lado direito da terceira dimensão. Este resultado dá sustentação ao núcleo de qualidade.

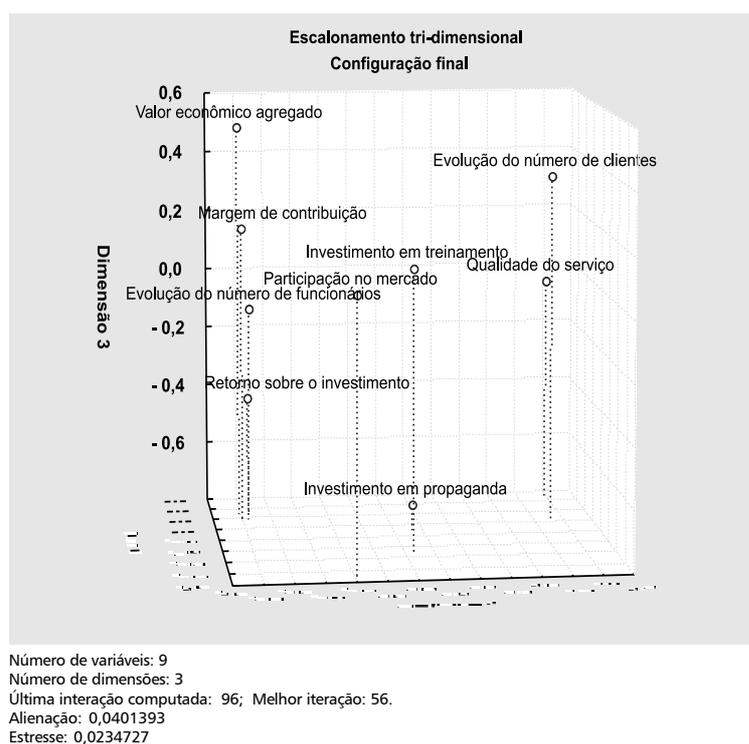


Gráfico 3: Agrupamento das variáveis através do escalonamento tri-dimensional.

Fonte: Cálculos próprios.

Finalmente, em relação ao terceiro agrupamento encontrado, observa-se que os indicadores de mensuração de desempenho referentes à participação relativa no mercado e aos investimentos em treinamento se mostraram muito próximas (ambas se localizaram bem ao centro do gráfico) e que o indicador referente aos investimentos em propaganda se posicionou de maneira relativamente distante (se localizando a baixo). Estes resultados confirmam que há relações significativas entre grupos de

indicadores de desempenho utilizados no âmbito do setor hoteleiro da cidade de João Pessoa.

Finalmente, foi executada a análise fatorial. A configuração do cálculo ainda considerou a busca por três fatores, uma vez que as duas técnicas multivariadas anteriores evidenciaram a presença de três agrupamentos distintos, exigindo um mínimo *eigenvalue* equivalente a 1. Os resultados estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Resultados da análise fatorial

Indicadores	Fator 1	Fator 2
Participação no mercado	0,610670	0,577286
Evolução do número de clientes	-0,313109	0,834327
Investimento em treinamento	0,407947	0,809925
Retorno sobre o investimento	0,939155	-0,037334
Valor econômico agregado	0,931586	-0,160747
Investimento em propaganda	0,452876	0,720746
Margem de contribuição	0,969303	-0,148665
Qualidade do serviço	-0,355017	0,857398
Evolução do número de funcionários	0,968710	-0,118515
Explicabilidade (%)	0,510703	0,333703

Número de variáveis: 9
 Método: Componentes principais e não rotacionado
 Log (10) Determinante da matriz de correlação: -7,7366
 Número de fatores extraídos: 2
 Eigenvalues:
 Fator 1 - 4,59632
 Fator 2 - 3,00333

Fonte: Cálculos próprios.

Pode-se observar que foram identificados apenas dois fatores distintos. O primeiro fator é composto pelos indicadores de mensuração de desempenho referentes ao valor econômico agregado, à margem de contribuição, à evolução do número de funcionários e ao retorno sobre o investimento. O segundo fator é composto pelos indicadores de mensuração de desempenho que representam a evolução do número de clientes, os investimentos em treinamento, os investimentos em propaganda e a qualidade do serviço prestado.

Os resultados obtidos através da análise fatorial demonstram que os agrupamentos de indicadores de mensuração de desempenho encontrados podem ser considerados como pertencentes a duas categorias distintas. O agrupamento econômico e financeiro está representado através do primeiro fator que contém todos os indicadores relevantes identificados neste agrupamento.

O segundo fator significativo encontrado é composto pelos indicadores de desempenho pertencentes aos dois outros agrupamentos (excetuando a participação de mercado). Este resultado indica que ambos sejam complementares entre si.

Para dar mais consistência à análise fatorial realizada, o procedimento foi repetido considerando a rotação dos fatores. O método rotacional utilizado foi o VARIMAX. Os resultados estão dispostos na tabela 2.

Tabela 2: Resultados da análise fatorial rotacionada

Indicadores	Fator 1	Fator 2
Participação no mercado	0,515590	0,663584
Evolução do número de clientes	-0,436566	0,776885
Investimento em treinamento	0,279790	0,862622
Retorno sobre o investimento	0,933879	0,106184
Valor econômico agregado	0,945201	-0,016941
Investimento em propaganda	0,337782	0,781329
Margem de contribuição	0,980637	0,000746
Qualidade do serviço	-0,481500	0,793302
Evolução do número de funcionários	0,975458	0,030454
Explicabilidade (%)	0,506594	0,337812

Número de variáveis: 9
 Método: Componentes principais e não rotacionado
 Log (10) Determinante da matriz de correlação: -7,7366
 Número de fatores extraídos: 2
 Eigenvalues:
 Fator 1 - 4,59632
 Fator 2 - 3,00333

Fonte: Cálculos próprios.

Pode-se observar que, novamente, foram identificados apenas dois fatores distintos. O primeiro fator é composto pelos mesmos indicadores de mensuração de desempenho obtidos na primeira análise fatorial realizada. Do mesmo modo, o segundo fator obtido através da rotação também foi composto pelos indicadores de mensuração de desempenho. Merece, ainda, ser destacado que os fatores não alteraram sua ordem de importância, nem obtiveram valores explicativos muito diferentes do resultado anterior. Merece, ainda, ser destacado que as cargas fatoriais de alguns dos indicadores de desempenho considerados na análise se alteraram levemente, sem modificar as estruturas dos fatores de maneira significativa.

Estes resultados fornecem evidências empíricas significativas para a compreensão da relação dinâmica entre os indicadores de mensuração de desempenho investigados e demonstra que a identificação da estrutura de relações inerentes à utilização de indicadores de desempenho no âmbito de empresas do setor hoteleiro da cidade de João Pessoa gerencial é relevante para auxiliar o entendimento de suas práticas gerenciais.

5 Considerações Finais

O objetivo deste trabalho foi identificar a dinâmica das relações entre os indicadores de desempenho utilizados pelas empresas do setor hoteleiro, localizadas na cidade de João Pessoa. Para atingir o objetivo proposto, foi utilizada uma abordagem metodológica multivariada composta pela utilização de três técnicas distintas (análise de agrupamento, escalonamento multidimensional e análise fatorial).

Estas técnicas foram consideradas dentro de uma perspectiva comparativa na qual os resultados iguais obtidos teriam maior robustez ao ilustrar as relações entre os vinte e quatro indicadores de mensuração de desempenho analisados. Os resultados obtidos demonstraram que apenas nove indicadores de desempenho puderam ser considerados como pertencentes a algum agrupamento de maneira significativa.

Através da árvore de agrupamentos foi observada a presença de três agrupamentos significativos de indicadores de mensuração de desempenho. Resultados semelhantes foram obtidos pelo escalonamento multidimensional. Em relação à análise fatorial, foram identificados dois fatores distintos que abrangem oito dos nove indicadores de desempenho que obtiveram relações estatisticamente significativas. Ao longo da apresentação dos resultados, ficou claro que a dimensão financeira, a dimensão de qualidade e a dimensão mercadológica fazem parte do foco estratégico da gestão das empresas investigadas.

A dimensão financeira assume uma importância individual significativa, uma vez que o setor de hotelaria tem se mostrado sensível tanto a variações nos custos operacionais quanto à oscilações sobre o valor agregado aos serviços prestados. A dimensão de qualidade caracteriza o foco gerencial tradicional da prestação de serviços no âmbito do setor de hotelaria e dá uma visão estritamente interna para a mensuração do desempenho. A dimensão mercadológica fornece uma visão externa ao atribuir uma importância gerencial para as políticas de capacitação e de publicidade em relação à participação relativa de mercado.

Estes resultados revelam indícios particulares referentes à caracterização da dinâmica das relações entre os principais indicadores de desempenho utilizados pelas empresas do setor hoteleiro, localizadas na cidade de João Pessoa.

Conforme foi apresentado pela literatura, a análise do desempenho pressupõe uma perspectiva múltipla e complementar de diversas perspectivas. Os resultados obtidos corroboram este postulado teórico e dão sustentação à necessidade gerencial de construir um elenco de indicadores de desempenho que seja diversificado, mas que considere os aspectos mais relevantes para o setor no qual a empresa atue.

Apesar dos resultados obtidos serem estatisticamente significativos, não há sustentação suficiente para se afirmar categoricamente que os três grupos encontrados sejam independentes entre si ou que eles não exerçam contribuições individuais complementares para com o desempenho das empresas do setor de hotelaria, uma vez que não foram encontrados três fatores distintos (o que corroboraria categoricamente a independência de cada um dos agrupamentos de indicadores em relação aos demais).

Embora os resultados obtidos nesta pesquisa não possam ser generalizados para todas as empresas do setor, os resultados obtidos apontam evidências relevantes sobre os padrões de relacionamento entre alguns dos diversos indicadores de desempenho utilizados pelas empresas investigadas.

Estudos mais aprofundados poderão gerar informações mais detalhadas sobre a natureza das relações dinâmicas encontradas nesta pesquisa e contribuir para o aprimoramento da base de conhecimento existente sobre este setor de atividade econômica.

Referências

ARAÚJO, A. O. **Contribuição ao estudo de indicadores de desempenho de empreendimentos hoteleiros**, sob o enfoque da gestão estratégica. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis, São Paulo, Universidade de São Paulo, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE VIAGEM. Disponível em: <<http://www.abav.com.br/>> Acesso em: 10 fev 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DE HOTÉIS. Disponível em: <<http://www.abih.com.br/site.php>> Acesso em: 02 fev 2006.

BANKER, R. D.; POTTER, G.; SRINIVASAN, D. An empirical investigation of an incentive plan that includes non-financial performance measures. **The Accounting Review**, Florida, v.75, n.1, jan.2000.

BEZERRA, F. A. Análise fatorial. In: CORRAR, L. J; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs.). **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas; 2007.

BRIGNALL, S. A contingent rationale for cost system design in services. **Management Accounting Research**, v. 8. 1997.

BRONZO, M; OLIVEIRA, M. P. V. Sistemas de mensuração de performance e modelos de maturidade em processos logísticos: Um estudo exploratório. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005.

CALDAS, P. D. **Uma abordagem na gestão de custos no setor de hospedagem dos hotéis nordestinos**: um estudo de caso no Rio Grande do Norte e Pernambuco. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Natal, Universidade de Brasília, 2005.

CATARINO, J. A. **Poised to explode**. Diário Econômico, Lisboa, 20 de setembro de 1999.

CELESTINO, M. dos S. **Utilização de indicadores financeiros e não-financeiros na gestão de hotéis no Rio Grande do Norte**: Um estudo sob a ótica do Balanced Scorecard. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Natal, Universidade de Brasília, 2003.

CHIZZOTTI, A. **A Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

CRESWELL, J. W. **Research Design**: qualitative & quantitative approaches. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994.

FERREIRA, R. A. **A Pesquisa Científica nas Ciências Sociais**: Caracterização e Procedimentos. Pernambuco: Editora Universitária da UFPE, 1998.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GONÇALVES, J. P. Desempenho Organizacional. **Seminário Econômico**. São Paulo, n. 815, ago/2002.

HAIR, J. F; ANDERSON, R. E; TATHAM, R. L; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman; 2005.

HERDEIRO, R. F. C. Escalonamento multidimensional. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs.). **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas; 2007.

KAPLAN, R. S., NORTON, D. P. The Balanced Scorecard – The measures that drive performance. **The Harvard Business Review**, January-February. 1992.

_____. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LAKATOS, E. M.; MARCONI. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3. ed. revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 1991.

LEITE, J. A. A. **Metodologia de Elaboração de Teses**. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 1978.

LEITE, D. C. de C. **Investigação sobre a medição de pequenas empresas hoteleiras do Nordeste brasileiro**. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, João Pessoa, Universidade de Brasília, 2004.

LUNKES, R. J. **Manual de contabilidade hoteleira**. São Paulo: Atlas, 2004.

MACARTHUR, J. B. Performance measures that count: monitoring variables of strategic importance. **Journal of Cost Management**, v. 10, n. 3, p. 39-45, 1996.

MACEDO, M. A. da S; SILVA, F. de F. da. Análise de desempenho organizacional: utilizando indicadores financeiros e não financeiros na avaliação de performance empresarial. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004.

MARTINS, D. M. Eficácia dos indicadores de desempenho na cadeia de fornecimento automotivo. In SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 7, 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SIMPOI, 2004.

MIRANDA, L. C.; SILVA, J.D.G. Medição de Desempenho. In: SCHMIDT, P. (Org.). **Controladoria: Agregando Valor para a Empresa**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MORISSETE, R. **Toward a theory of information choices in organizations: an integrative approach**. Ph.D. Dissertation in Accounting. University of Waterloo, 1977.

NEELY, A; GREGORY, M; PLATTS, K. Performance Measurement System Design: A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15. n 4. 1995.

_____. Performance Measurement System Design: should Process Based Approaches be adopted? **International Journal Production Economics**, Amsterdam, v. 46-47, 1996.

_____. The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next. A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25. n 12. 2005.

POHLMANN, M. C. Análise de Conglomerados. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs.). **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, L. H.; SCHUCH, C.; PANTALEÃO, L. H. Uma abordagem para construção de sistemas de indicadores alinhando a teoria das restrições e o Balanced Scorecard. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27, 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003.

RODRIGUES, A.; PAULO, E. Introdução à análise multivariada. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs.). **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas; 2007.

SECRETARIA DE TURISMO DO ESTADO DA PARAÍBA. **Catálogo dos Meios de Hospedagem**. Disponível em <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/setur/meiosdehosped/>>. Acesso em: Jan. 2006.

SILVER, M. **Estatística para Administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

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

ZILBER, M. A.; FISCHMANN, A. A. Competitividade e a importância de indicadores de desempenho: utilização de um modelo de tendência. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26, 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002.