Recebido: 29/09/2014
Aprovado: 28/05/2015

O estudo de indicadores de desempenho sob o enfoque da gestão estratégica organizacional

The study of performance indicators from the organizational strategic management approach

Elias Hans Dener Ribeiro da Silva[1] – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas
Edson Pinheiro de Lima[2] – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

RESUMO Com o aumento da competitividade no âmbito industrial, torna-se fundamental o aperfeiçoamento da gestão estratégica dentro das organizações. Os indicadores de desempenho dão suporte na gestão estratégica organizacional, pois além de monitorarem a empresa como um todo, auxiliam nas tomadas de decisão e no desenvolvimento dos planos de ação. O presente artigo tem por objetivo descrever o processo de construção de indicadores de desempenho a partir da análise da matriz de Slack (2002) e o seu uso na gestão estratégica organizacional. Para tanto, um estudo de caso foi realizado em uma empresa de engenharia de projetos, onde foram desenvolvidos indicadores de desempenho no setor de suprimentos. O estudo foi estruturado em quatro etapas e obteve como resultado, além da inserção de novos indicadores formalizados para melhoria no suporte à estratégia competitiva da empresa, o desenvolvimento de competências dos gestores para a criação de um modelo de desempenho integrado, apontado pela pesquisa como item necessário para a evolução da organização.

Palavras-chave Medição de desempenho. Indicadores. Gestão estratégica.

ABSTRACT *With increased competition in the industrial area, improvement of strategic management within organizations is fundamental. Performance indicators support organizational strategic managing, since besides monitoring the company as a whole, they assist with decision-making and developing action plans to better satisfy clients. The objective of the present article is to discuss the process of building performance indicators using Slack's matrix analysis (2002) and its use in organizational strategic management. To do this, a case study was carried out in a project engineering company, where performance indicators were developed in the supply division. The study was structured into hour stages, and resulted not only in the implementation of new formalized indicators to improve support for the company's competitive strategy, but also the development of manager competencies to create an integrated performance model, which research has shown to be a critical factor for organizational progress.*

Keywords *Performance measurement. Indicators. Strategic management.*

1. Rua Imaculada Conceição, 1155 - Escola Politécnica - Bloco 2 - 2º Andar - Curitiba - PR, CEP: 80.215-901, elias.hans@pucpr.br
2. e.pinheiro@pucpr.br

SILVA, E. H. D. R.; LIMA, E. P. O estudo de indicadores de desempenho sob o enfoque da gestão estratégica organizacional. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, Ano 10, nº 3, jul-set/2015, p. 159-175.

DOI: 10.15675/gepros.v10i3.1211

1. INTRODUÇÃO

A concorrência no mercado e a avaliação da satisfação dos consumidores são consideradas pontos principais para empresas que desejam assumir liderança de mercado. Para Muffatto e Panizzolo (1995), um cliente satisfeito é considerado como um dos fatores competitivos mais importantes para o futuro. Por essa linha de raciocínio, temos algumas formas de medições da satisfação propostas, tais como a satisfação sendo o nível de sentimento de uma pessoa resultante da comparação do desempenho ou resultado de um produto ou serviço em relação a suas expectativas e satisfação como sendo uma avaliação que a alternativa escolhida é consistente com as crenças anteriores que dizem respeito àquela alternativa (ENGEL *et al*., 2001; KOTLER, 2012).

Segundo Harrington (1993), vista a constante necessidade de melhoria do posicionamento competitivo, é importante o conhecimento de quais são os atributos dos serviços/produtos que devem ser melhorados para que haja maior atratividade e satisfação dos clientes. Por conta disso, o estabelecimento de estratégias baseadas em indicadores se torna fundamental, visto que as medições são o ponto de partida para o aperfeiçoamento por permitirem o estabelecimento e acompanhamento das metas.

Este artigo tem por objetivo descrever o processo de construção de indicadores de desempenho por meio do uso e análise da matriz Importância x Desempenho desenvolvida por Slack (2002) e o seu uso na gestão estratégica organizacional. Para tanto um estudo de caso será apresentado em uma empresa de serviços de engenharia de projetos situada na região metropolitana de Curitiba.

Inserida atualmente em um mercado de expansão acelerada e com dificuldade de planejamento para atendimento, foi verificada a necessidade de um projeto que otimizasse os recursos e custos, além da possibilidade de cumprimento dos prazos estipulados nos atuais projetos.

A partir desta motivação, um estudo aprofundado de quais seriam as necessidades da organização em questão de medição de desempenho foi realizado. Aplicou-se então a matriz Importância x Desempenho para verificar a atual situação da empresa e para ajuste das futuras modificações das importâncias dadas aos fatores utilizados para atração dos consumidores em relação às reais necessidades e em relação à concorrência.

Ao decorrer do artigo, ler-se-á sobre como é o funcionamento da matriz de Slack, quais são os fatores atribuídos a ela, qual a importância da correta seleção dos fatores e quais os benefícios resultantes de seu uso. Posteriormente será apresentada a metodologia de pesquisa para a criação e implantação dos indicadores de desempenho. Em seguida será apresentado o estudo de caso e uma discussão sobre os aspectos nele abordados. Finalmente, na última seção, serão mostradas as conclusões obtidas a partir trabalho desenvolvido.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico serão revisados, de acordo com a teoria, conceitos das ferramentas e variáveis de decisão, evidenciando suas funções, modo e etapas de utilização e sua importância para o estudo de caso que será apresentado.

2.1. Sistemas de medição de desempenho

Há quase duas décadas, Deming (1992) já afirmava que "não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende e não há sucesso no que não se gerencia".

Segundo Neely (1995), a análise e medição de desempenho podem ser definidas como o processo de quantificar uma ação, onde a medição é o processo de quantificar e a ação é aquilo que gera o desempenho.

Kaplan (1983) aponta que os administradores devem controlar o desempenho dos sistemas dos quais são responsáveis através de medidas de desempenho. Porém, com a evolução e desenvolvimento das forças que regem as organizações raramente é encontrado um único fator responsável por determinada ação. Normalmente o que ocorre é uma combinação de fatores e forças que levam a organização a se dirigir em determinada direção.

Para Kennerley *et al.* (2003), o Sistema de Medição de Desempenho é o inter-relacionamento de três elementos: medidas singulares que quantificam o impacto de ações específicas, um conjunto de medidas que são combinadas para avaliar o desempenho da organização como um todo, e uma infraestrutura de suporte que permite que dados sejam obtidos, coletados, classificados, analisados, interpretados e disseminados para o uso gerencial.

A academia aborda enfaticamente o papel e a importância dos sistemas que agregam medidas de desempenho no papel de enfoque de pessoas e recursos na direção estratégica desejada. Kaplan e Norton (1993) afirmam que o desenvolvimento e a aplicação de um conjunto equilibrado de medidas propiciam o melhor uso das medidas existentes e que, ao ampliarem os sistemas de medição, proporcionam a melhoria do desempenho da organização.

Um dos maiores obstáculos no processo de implantação de novas estratégias e iniciativas está relacionado à resistência dos colaboradores da organização. Esta resistência dá-se, primordialmente, na alta administração, baseada na percepção de risco de ganhos e perdas decorrentes das mudanças, e na base de execução, em como a mudança de cultura corporativa irá provocar uma resposta. Uma cultura que desencoraja a exposição ao risco e à inovação é obstáculo essencial à mudança que visa à implantação de um sistema de mensuração de desempenho (KAPLAN; NORTON, 2001).

2.2. Indicadores de desempenho

Além do desenvolvimento de um Planejamento Estratégico, segundo Porter (1996), a empresa que pretende ser competitiva no mercado deve ser mais flexível e procurar fazer benchmarking no intuito de atingir melhores práticas. Para isto, torna-se necessário o desenvolvimento de um sistema de avaliação de desempenho, que permita à empresa fazer o acompanhamento do desempenho de seus processos-chave. A medição de desempenho é um dos meios que empresas de diversos setores vêm utilizando para monitorar e controlar o seu atual desempenho frente ao planejado (KAPLAN; NORTON, 1997).

Takashina e Flores (1996) afirmam que indicadores são essenciais para o planejamento e controle dos processos das organizações, o que possibilita o estabelecimento de metas e o seu desdobramento devido aos resultados serem fundamentais para a análise crítica dos desempenhos, para a tomada de decisões e para o novo ciclo de planejamento. Por sua vez, a tomada de decisão é sobre fazer planos e direcionar decisões para o futuro e este processo pode ser apoiado por técnicas de previsão (HANSEN; FUGLSANG, 2014).

Medir o desempenho dos processos é tema de vários autores da área de gestão organizacional e a orientação desde Sink e Tuttle (1993), passando por Hronec (1994), Moreira (1996), Kaplan e Norton (1997), equipe da Price Waterhouse (1997), Meyer (2000) e Farris *et al*., (2011) é que se alinhe o sistema de medição de desempenho com a estratégia organizacional. Interligar estratégias e processos é que traz sentido ao sistema de indicadores.

A partir da matriz de Slack torna-se possível verificar áreas de baixo desempenho e, para uma medição mais detalhada, faz-se necessária a construção de indicadores de desempenho. Como resultados, obtêm-se dados precisos sobre quais são os aspectos a serem melhorados para que, em sequência, sejam aplicadas estratégias de operações para melhores resultados de desempenho.

2.3. Matriz importância x desempenho

Os critérios de desempenho, apresentado por Hill (1993), posicionam os fatores competitivos como Ganhador de Pedidos, Qualificador e Menos Importante, nas respectivas importâncias, sendo Ganhador de Pedidos o fator que ganha mercado por ser crucial ao consumidor; Qualificador é aquele que qualifica seu produto em relação aos concorrentes; Menos Importante é aquele que não é procurado nos produtos por seus consumidores.

Para que a análise dos fatores competitivos fosse completa, Slack (2002) distinguiu ainda três níveis de importância para cada fator, sendo elas Forte, se está de acordo com o exigido ou ainda superior, Médio, se está apenas de acordo e Fraco, se está abaixo do desejado, de acordo com o Quadro I.

Quadro 1 – Escala de nove pontos de importância.

Ganhador de Pedidos	Forte	1	Proporciona uma vantagem crucial
	Médio	2	Proporciona uma vantagem importante
	Fraco	3	Proporciona uma vantagem útil
Qualificador	Forte	4	Precisa estar dentro do bom padrão da indústria
	Médio	5	Precisa estar dentro do padrão da indústria
	Fraco	6	Precisa estar a pouca distância atrás do resto da indústria
Menos Importante	Forte	7	Não usualmente de importância, mas pode se tornar importante
	Médio	8	Muito Raramente considerado por consumidores
	Fraco	9	Nunca considerado por consumidores

Fonte: Slack (2009).

Para a análise de desempenho em relação à concorrência, dá-se também uma tabela com nove pontos, como na análise de fatores competitivos, para melhor discriminação do desempenho, com níveis a serem classificados como "melhor que os concorrentes", "igual ao dos concorrentes" e "pior que os concorrentes", de acordo com o Quadro 2.

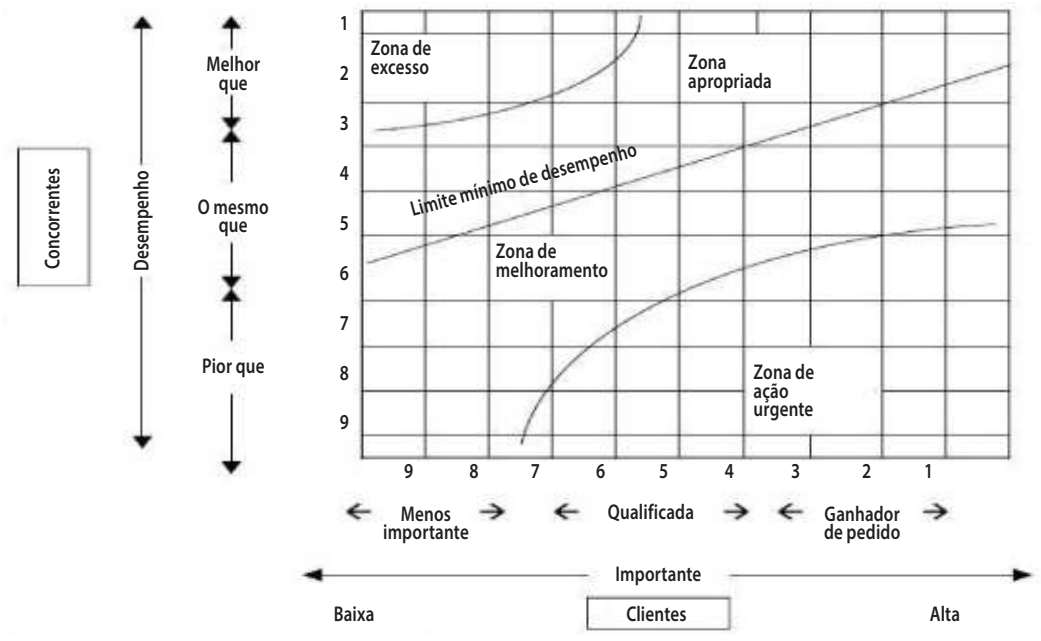
Quadro 2 – Escala de nove pontos de desempenho.

Melhor que os concorrentes	Forte	1	Consideravelmente melhor do que os concorrentes
	Médio	2	Claramente melhor do que os concorrentes
	Fraco	3	Marginalmente melhor do que os concorrentes
Igual ao dos concorrentes	Forte	4	Algumas vezes marginalmente melhor do que os concorrentes
	Médio	5	Mais ou menos igual à maioria de seus concorrentes
	Fraco	6	Levemente abaixo da média da maioria
Pior que os concorrentes	Forte	7	Marginalmente pior do que a maioria dos concorrentes
	Médio	8	Usualmente pior do que os concorrentes
	Fraco	9	Consistentemente pior do que os concorrentes

Fonte: Slack (2009).

Para avaliação em relação ao que é realmente útil ao consumidor, coloca-se o desempenho em relação à concorrência e os fatores competitivos em uma matriz, a chamada matriz Importância x Desempenho, a qual resultará em um gráfico onde áreas representam o nível desempenho em cada fator competitivo e quais as providências a serem tomadas, como apresentado na Figura 1:

Figura 1 – Matriz Importância x Desempenho.



Fonte: Adaptada de Slack (2009).

Nessa matriz é observado que a área "Excesso" está localizada no menor nível de importância com melhor nível de desempenho, o que significa recursos erroneamente utilizados. A área onde os três fatores competitivos estão iguais ou melhores que a concorrência é denominada "Adequado". Onde observa-se "Melhoramento", é onde o fator "Menos Importantes estão piores que a concorrência e os fatores Qualificador e Ganhadores de Pedidos estão iguais ou piores à concorrência, significando maior instabilidade de nível competitivo. Quando os fatores "Qualificador" e "Ganhadores de Pedidos" estão piores que a concorrência, significa que seu nível competitivo está baixo e por isso encontram-se na área de Ação Urgente.

Os fatores competitivos variam de acordo com o ramo de estudo. Por isso, faz-se necessário o estudo profundo de quais são os reais objetivos e necessidades do cliente, para que a matriz Importância x Desempenho tenha valor real no auxílio à gestão estratégica.

Para Chiavenato (2011), compreender o comportamento competitivo como um sistema em que competidores, dinheiro, clientes, pessoas e recursos interagem continuamente é a principal regra para a estratégia organizacional. Quando analisada a matriz Importância x Desempenho e observa-se que se os fatores Qualificador e Ganhador de Pedidos estão melhores que a concorrência e que nenhuma das áreas de Melhoramento ou Ação Urgente estão presentes na situação, tem-se maior atratividade de clientes em relação à concorrência.

2.4. Dimensões de desempenho

Para maior consistência para avaliação de quais são os fatores mais importantes para o caso, com o objetivo de alcançar tal interação, analisa-se algumas dimensões de desempenho para serviços, que podem ser observadas no Quadro 3, ordenando-as de modo que as prioridades para os clientes estejam inseridas nas dimensões respectivamente ordenadas.

Quadro 3 – Dimensões de desempenho para serviços.

Orientação	Descrição	Dimensão de Desempenho
Desenvolvendo credibilidade via processo de serviço	Confiabilidade e uniformidade de resultados sucessivos ("repetibilidade" ou precisão), com pouca variabilidade nos resultados dos processos ou nas operações de serviço.	Consistência
Prestando serviços de alta qualidade	Competência (habilidades e conhecimento) para a execução do serviço contratado. Está relacionada às necessidades "técnicas" dos consumidores (especificações técnicas).	Competência
Entrega rápida	Prontidão da empresa e de seus colaboradores em prestar um determinado serviço. Está relacionada com o tempo de espera, quer seja o tempo real, quer seja com o tempo percebido pelos consumidores ou clientes.	Velocidade de entrega
Desenvolvimento das relações de fidelização	Atenção individualizada e personalizada aos consumidores. Canais de comunicação desenvolvidos. Cortesia no atendimento. Ambiente de relacionamento positivo.	Atendimento/ atmosfera de serviço
Ser capaz de mudar atividades	Ser capaz de adaptar a forma como os serviços são prestados e entregues, frente às mudanças requeridas pelos clientes ou por qualquer outra mudança oriunda de suas operações ou da sua cadeia de suprimentos.	Flexibilidade
Criação de uma imagem de credibilidade	Nível baixo de percepção de risco por parte do consumidor. Competência da empresa em comunicar confiança ao cliente.	Credibilidade/ Confiança
Facilidade no acesso aos serviços requeridos	Facilidade no acesso às instalações ou a infraestrutura de apoio. Localização apropriada. Períodos de abertura e/ou atendimento (disponibilidade).	Acesso
Percepção da qualidade	Qualidade percebida através de aspectos tangíveis dos artefatos físicos envolvidos no processo, como equipamentos, instalações, pessoal, etc.	Tangibilidade
Desenvolvendo atividades de baixo custo	Prestar serviços de baixo custo.	Custo

Fonte: Adaptado de Slack e Lewis (2008), Johnston (2005), Johnston (1994), Correa e Gianesi (1996).

Cada tipo de serviço prestado exigirá mais importância de certas dimensões de desempenho. A ordenação errônea acarretará em pontos a serem melhorados, excesso e ações urgentes pela matriz IxD.

Para Slack (2009), se a experiência com o produto foi melhor do que a esperada, o consumidor está satisfeito, e a qualidade é então percebida como boa. Se há maior enfoque em algo que o consumidor não procura, isso o colocaria na área de Excesso, porém, se, nesta visão, a qualidade é percebida como boa, pode-se fazer uma reformulação estratégica, passando um fator menos importante para a categoria de qualificador, a longo prazo.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

É uma pesquisa de caráter exploratória, por envolver entrevistas com *stakeholders* com experiências práticas com o problema pesquisado e assume a forma de um estudo de caso. O procedimento técnico de coleta de dados se caracteriza em entrevistas semiestruturadas acompanhada de discussões em grupo. Quanto à análise de dados se caracteriza qualitativa por ser baseada na ideia de codificar os dados sobre as notas de campo, as entrevistas transcritas e os documentos coletados (GIL, 2010).

Observação pessoal dos autores e de pessoas ligadas a diversos setores da empresa contribuíram para levantamento das informações. Reuniões e discussões dos membros do grupo de pesquisa complementaram os instrumentos de coleta de dados e informações gerando o estudo de caso.

Para Yin (2010), o estudo de caso é uma maneira de se fazer pesquisa em uma determinada ciência, através do levantamento e análise dessas informações, até chegar a uma conclusão ou resolução de um problema de pesquisa levantado. No geral o estudo de caso levanta e representa a estratégia quando se colocam questões do tipo "como" e "por que", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

O estudo tem como objeto de pesquisa uma organização do setor de implantação e engenharia de plantas industriais de grande porte no Brasil. A princípio foi analisado o sistema de gestão atualmente vigente na organização e como os membros lidam com tal modelo.

Para a análise da atual situação da empresa em estudo, utilizou-se o método da matriz Importância x Desempenho, a qual visa localizar os fatores erroneamente atuantes na empresa.

Na primeira etapa, fez-se o levantamento de quais são os fatores a serem considerados pela empresa para a formação da matriz, separando-os de acordo com o setor de serviço das dimensões de desempenho acima citadas e comparando com a concorrência. Colocando esses dados na matriz, obtêm-se os pontos situados nas diversas áreas da matriz, as quais algumas apontam para áreas de melhoria.

A partir desta análise a segunda etapa pode ser iniciada, onde discute-se a criação de indicadores de desempenho para as dimensões apontadas como mais urgentes, por serem candidatos a melhoramento imediato, levando em consideração as restrições organizacionais e as reais necessidades da organização.

Dando continuidade à escala de urgência, na terceira etapa discute-se sobre a criação de indicadores de desempenho para as dimensões apontadas como a serem melhoradas, com intuito de descobrir os problemas-raiz dessas áreas que não estão com o desempenho adequado, para que os esforços sejam direcionados primeiramente para as áreas que necessitam de melhoria urgente, criando indicadores para as áreas parcialmente em conformidade em uma segunda instância.

Na quarta etapa, valida-se os indicadores junto aos *stakeholders*, verificando se os dados coletados estão mesmo refletindo a realidade da organização. Uma vez que a fórmula e forma de ponderação estão adequadas e os resultados apresentaram conformidade com a realidade, a validação do indicador é feita, podendo assim seus responsáveis verificarem a causa da baixa atuação de tal dimensão e terem embasamento para as devidas ações corretivas. O resumo da metodologia descrita pode ser observado na Figura 2.

Figura 2 - Metodologia para implantação de Indicadores.



Fonte: Elaborada pelos autores (2015).

4. ESTUDO DE CASO – DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS PARA PLANTAS INDUSTRIAIS

A empresa alvo de estudos está localizada no estado do Paraná e é uma prestadora de serviço, cujo principal produto é o desenvolvimento de projetos ligados à construção de plantas industriais, oferecendo um serviço flexível para cada tipo de projeto, desde a compra do terreno até a instalação completa dos equipamentos, com projetos exclusivos à necessidade técnica de cada cliente. Projetos de desenvolvimento de equipamentos, processos, manutenção, treinamentos de mão de obra especializada, otimização de processos existentes e automação, são alguns produtos apresentados no portfólio.

Em um mercado de expansão acelerada e continua, é essencial o desenvolvimento de projetos que otimizem recursos, custos e alinhem um cronograma de atividades para cumprimento dos prazos estipulados.

Visto que, apesar de ser uma empresa de grande porte, uma de suas áreas-chave não possui indicadores de desempenho formalizados, que apoiam a tomada de decisão em diversas etapas do planejamento, desenvolvimento e implantação dos projetos, verificou-se necessária a formalização de alguns indicadores de desempenho chaves para melhoria deste processo de gestão.

Planta Industrial é um complexo onde a atividade humana transforma a matéria prima em produtos e, após essa transformação, são direcionados à comercialização com valor agregado. A complexidade de desenvolvimento de um projeto planta industrial pode ser medida de acordo com a necessidade de seu cliente. Essa necessidade pode ser um fator ligado ao grau de tecnologia empregada para a produção do produto, a quantidade a ser produzida e ao tipo de mercado que esse produto será vendido após sua fabricação.

Para desenvolver uma planta industrial com processos eficientes é necessário um estudo completo e grau de maturidade em todas as etapas de desenvolvimento de seu projeto. A viabilidade técnica, financeira e seu tamanho ideal são alguns fatores que devem ser levados em consideração. O estudo serve para alinhar a melhor relação custo benefício que torne esta atividade sustentável. Um *layout* otimizado, logística eficiente, altos níveis de automatização e diminuição dos impactos gerados ao meio ambiente, completam o desenvolvimento de um projeto de uma planta industrial.

Para melhor gerenciar o desenvolvimento desses projetos, alguns indicadores de desempenho são utilizados como ferramentas de apoio à tomada de decisão. Os indicadores de desempenho são índices de monitoramento de situações que podem ser acompanhadas, onde permitem manter, mudar ou adaptar as estratégias de tomada de decisão. As mais diversas situações, incluindo as situações abstratas, podem ser medidas, desde um simples questionário até mesmo um laboratório com alta tecnologia, são instrumentos que forneçam dados para serem mensurados.

Para analisar os indicadores de desempenho foram utilizadas informações do setor de Suprimentos no contexto da empresa estudada. No setor de suprimentos são realizados negócios para gerenciar a distribuição, contratação, movimentação e armazenagem de produtos utilizados na construção das plantas industriais.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Pelo motivo de a empresa em estudo não possuir um sistema de medição de desempenho com indicadores formalizados, fez-se necessário uma busca pelos indicadores mais adequados para formalização em primeira instância, visto que a empresa atualmente não possui recursos para a criação de um sistema completo e integrado, que abranja todas as áreas atuantes.

Como base para esse processo, a matriz IxD desempenha um fundamental processo de análise da situação anterior da organização de acordo com os objetivos futuros para eventuais mudanças de estratégias e comparação de situações para verificação dos resultados obtidos.

Visto isso, foi criada a matriz Importância x Desempenho, onde o desempenho atual da empresa referente às suas dimensões de desempenho foi comparado às de seu principal concorrente. Por conta de a empresa ter um único concorrente direto no mercado brasileiro, os colaboradores da alta direção analisam o mercado e esse concorrente constantemente. Assim, foi feita uma entrevista semiestruturada com esses colaboradores a fim de comparar os fatores competitivos entre as duas empresas.

A entrevista foi estruturada com o propósito de construir a matriz importância x desempenho com as dimensões de desempenho de serviços verificadas tanto do ponto de vista de importância relativa ao cliente, quanto de seu real desempenho em relação à concorrência.

A entrevista foi estruturada em 9 questões, sendo que cada uma das delas teve como foco uma das dimensões de desempenhos estudadas. Vale ressaltar que para mitigar a ocorrência de divergência na interpretação dos termos genéricos das dimensões de desempenho ("tangibilidade", "consistência", etc.), as perguntas foram formuladas em termos de valor percebido pelo cliente e posteriormente atreladas às dimensões para inserção na matriz.

No Apêndice A é possível verificar a entrevista que foi aplicada em reunião única com os membros da alta direção da empresa, na qual cada questão foi analisada e as notas foram ponderadas por consenso. Primeiramente foi pensado em entrevistas individuais e cálculo de médias das respostas para construção da matriz, porém a estratégia de reunião única foi vista como mais positiva, pois além da possibilidade de discussão possibilitar melhores análises, médias de pequenas amostras pode conter viés e desvio padrão excessivo, não caracterizando bem a realidade.

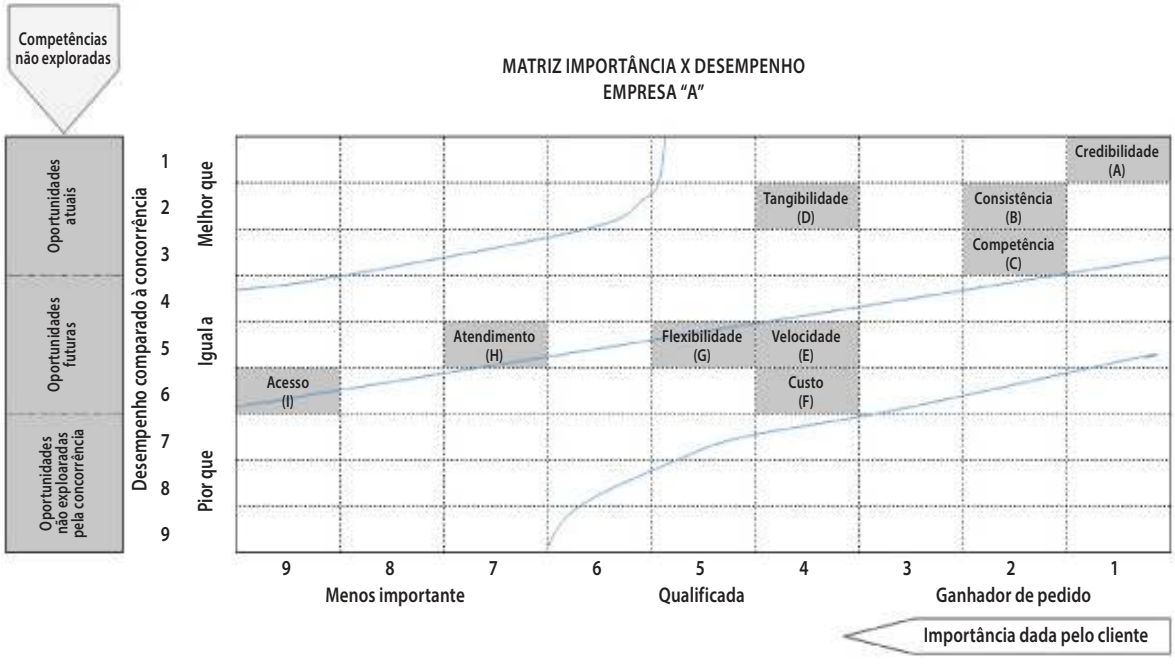
Dessa forma, pontuações de 1 a 9, conforme apresentado pelos Quadros 1 e 2, foram aplicadas aos fatores competitivos da empresa e seu respectivo desempenho em relação à concorrência. Com tais pontuações, conforme apresentado no Quadro 4, foi possível construir a matriz, que pode ser vista na Figura 3.

Quadro 4 – Resultados da entrevista para construção da matriz IxD.

Critério de Desempenho	Importância relativa para os clientes	Desempenho em relação à concorrência	Ponto da Matriz IxD
Acesso	9	6	I
Atendimento	7	5	H
Competência	2	3	C
Consistência	2	2	B
Credibilidade	1	1	A
Custo	4	6	F
Flexibilidade	5	5	G
Tangibilidade	4	2	D
Velocidade	4	5	E

Fonte: Elaborada pelos autores (2015).

Figura 3 - Matriz Importância x Desempenho da empresa "A"



Fonte: Elaborada pelos autores (2015).

As dimensões que despontaram como críticas de atenção pelo fato de estarem abaixo da Linha de equilíbrio da matriz e que vão merecem os cuidados estratégicos imediatos são: Flexibilidade; Velocidade e Custo. Assim, uma análise mais aprofundada da organização foi feita e verificou-se que o setor de suprimentos poderia cooperar para a melhoria em tais dimensões.

De acordo com Happek (2005), o setor de suprimentos deve compreender claramente como a empresa escolhe para competir. Isto é importante, pois força o funcionamento da cadeia de abastecimento como uma entidade voltada para clientes servindo as metas competitivas da empresa, não sendo apenas um departamento operacional. As estratégias de suprimentos não são simplesmente um derivado linear da estratégia de negócios, mas sim um facilitador da estratégia.

O primeiro indicador desenvolvido e formalizado a partir desse estudo foi o "Prazo de Entrega", pois pode assegurar que os atrasos dos pedidos e entregas possam ser eliminados ou gerenciados dentro do cumprimento estabelecido pelo fornecedor segundo o contrato entre as duas partes. Através de um relatório de acompanhamento das ordens de compras, é possível acessar o tempo que esta ordem foi entregue conforme a data agendada. Pode-se também confrontar a quantidade de ordens e compras efetivamente entregues dentro do período.

O segundo indicador desenvolvido foi com relação aos Fornecimentos Anteriores, pois este estimula a melhoria do desempenho individual de cada fornecedor, aumentando e garantindo a melhoria continua neste processo, fidelizando a parceria entre as partes envolvidas. Este indicador avalia o desempenho do fornecedor quanto ao cumprimento do prazo de entrega e que permite a classificação e seleção dos melhores fornecedores de suprimentos.

Contudo, o indicador mais completo que fora formalizado é caracterizado como Sistema de Avaliação de Fornecedor, onde a empresa também tem a possibilidade de classificar o desempenho dos melhores fornecedores, levando em consideração a qualificação do material e serviço apresentado e a competência da organização em cumprir prazos e atender às especificações requeridas. Esse indicador esclarece os diferenciais negativos e positivos e estabelece um padrão para o sistema de gestão da qualidade. Este indicador também é alimentado pelos clientes que o fornecedor já trabalhou e desenvolveu projetos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação dos indicadores tende a oferecer melhorias na gestão organizacional, pois apontaram menores índices para os itens que merecem maior atenção e dedicação dentro da empresa por não estarem muito bem estruturados, fazendo com que a empresa cuide primordialmente desses pontos, utilizando novas estratégias e abrangendo o relacionamento dentro da empresa, fazendo com que haja maior análise organizacional. Também é um importante fator no embasamento das tomadas de decisão e na formulação de novos planos de ação no contexto organizacional.

Por outro lado, é difícil a inserção dos indicadores na empresa, visto a resistência da alta gerência. O modelo organizacional centralizado dificulta o acesso às informações de diversos setores. Além disso, por não estar na cultura da empresa o uso de medidas de desempenho, os custos de mão-de-obra para desenvolvimento e difusão dos indicadores não estão previstos no planejamento anual, dificultando a alocação de recursos humanos para tal função.

Por meio do trabalho realizado junto à empresa, verificou-se necessidade de um sistema de medição de desempenho completo para as várias áreas presentes, pois tais técnicas auxiliarão no desenvolvimento da empresa, em sua produtividade e na melhoria de seu desempenho organizacional frete à concorrência.

Verificou-se que para tal implantação, a empresa necessitaria passar por algumas mudanças de paradigmas, além da reflexão da alta gerência sobre as técnicas aqui apresentadas, visando a continuidade do processo para que haja uma melhora significativa em todos os setores envolvidos, visto que essas etapas apresentadas são apenas o começo da implantação.

Mais que a inserção de alguns indicadores ao sistema, uma grande contribuição do estudo foi o aprendizado dos colaboradores quanto à metodologia de criação dos indicadores de desempenho embasados em preceitos de competências e comparação com a concorrência. Se aplicada, essa ferramenta será útil para a melhoria dos fatores competitivos organizacionais.

Este trabalho apresentado ofereceu contribuições significativas para a empresa em estudo e para a área acadêmica, em uma área na qual há sempre crescimento e inovações, as metodologias apresentadas são apenas o começo de uma grande oportunidade de mudança, desenvolvimento e inserção de novos indicadores.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

CORREA, H.; GIANESI, I. **Administração estratégia de serviços**. São Paulo: Atlas, 1996.

DEMING, W. E. **Qualidade:** A Revolução da Administração. São Paulo: Saraiva, 1992.

ENGEL, J.; BLACKWELL, R.; MINIARD, P. **Consumer Behavior**. Hinsdale: The Dryden Press, 2001.

FARRIS, J.; VAN AKEN, E.; LETENS, G.; CHEARKSUL, P.; COLEMAN, G. Improving the performance review process: A structured approach and case application. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 31, n. 4, p. 376-404, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

HANSEN, H.S.; FUGLSANG, M. An Operational Web-Based Indicator System for Integrated Coastal Zone Management. **ISPRS International Journal of Geo-Information**, v. 3, n. 1, p. 326-344, 2014.

HAPPEK, S. **Supply Chain Strategy:** The importance of aligning your strategies. UPS Supply Chain Solutions white paper, 2005. Disponível em: <http://www.ups-scs.com/solutions/white_papers/wp_supply_chain.pdf>. Acesso em: 06 de março de 2015.

HARRINGTON, J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HILL, T. **Manufacturing strategy**. London: Macmillan, 1993.

HRONEC, S. M. **Sinais vitais**. São Paulo: Makron Books, 1994.

JOHNSTON, R. Operations: from factory to service management. **International Journal of Service Industry Management**, v. 5, n. 1, p. 49-63, 1994.

JOHNSTON, R. Service operations management: from the roots up. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 25, n. 12, p. 1298-1308, 2005.

KAPLAN, R. S. Measuring manufacturing performance: a new challenge for managerial accounting research. **The Accounting Review**, v. 58, n. 4, p. 686–705, 1983.

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

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. Putting the balanced scorecard to work. **Harvard Business Review**, n. 5, p. 134-147, 1993.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management – Part II. **Accounting Horizons**, v. 15, n. 2, p. 147-160, 2001.

KENNERLEY, M.; NEELY, A.; ADAMS, C. Survival of the fittest: measuring performance in a changing business environment. **Measuring Business Excellence**, Bradford, v. 7, n. 4, p. 37-43, 2003.

KELLER, K.; KOTLER, P. **Administração de Marketing**. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

MOREIRA, D. A. **Dimensões do desempenho em manufatura e serviços**. São Paulo: Pioneira, 1996.

MUFFATO, P.; PANIZZOLO, R. A process-based view for customer satisfaction. **International Journal of Quality & Management**. v. 12, n. 9, p.154-169, 1995.

MEYER, C. **Como os indicadores adequados contribuem para a excelência das equipes**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

NEELY, A.; GREGORY, M. Performance measurement system design. **International Journal of Operations & Producy Management**, v. 15, p. 80-116, 1995.

PRICE WATERHOUSE. **Equipe de Change Integration da Price Waterhouse**. Mudando para melhor – as melhores práticas para transformar a sua empresa São Paulo: Atlas, 1997.

PORTER, M. E. What is strategy? **Harvard Business Review**, v. 74, n. 6, p. 61- 78, 1996.

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

SLACK, N. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

SLACK, N.; LEWIS, M. **Operations Strategy**. Harlow: Prentice Hall, 2008.

SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura:** atingindo competitividade nas operações industriais. São Paulo: Atlas, 2002.

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

YIN, R. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE A – ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

1) Em relação à CONSISTÊNCIA:

- A empresa detém vasta experiência no mercado mundial para fornecimento dos equipamentos do setor industrial? Em uma escala de 1 a 9, sendo 1 o fator mais relevante no momento da escolha do cliente pela empresa de vocês e 9 o fator que menos importa, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).

2) Em relação à COMPETÊNCIA:

- A empresa vem confirmando sua condição de líder na tecnologia de produção de equipamentos mais produtivos e com propriedades de produto final cada vez mais elevadas? Em uma escala de 1 a 9, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).

3) Em relação à VELOCIDADE DE ENTREGA:

- A empresa demonstra ter uma boa capacidade na gestão dos projetos e os entrega em tempo adequado para o cliente? Em uma escala de 1 a 9, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).

4) Em relação ao ATENDIMENTO/ATMOSFERA DE SERVIÇO:

- A empresa tem um bom relacionamento com os clientes e, além de assimilar os problemas apresentados por eles, realiza o atendimento com prontidão? Em uma escala de 1 a 9, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).

5) Em relação à FLEXIBILIDADE:

- Existe uma boa capacidade de adaptação do projeto e de criação de recursos que viabilizem soluções a eventuais problemas e exigências apresentadas pelos clientes? Em uma escala de 1 a 9, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).

6) Em relação à CREDIBILIDADE / CONFIANÇA:

- A imagem da empresa no mercado é uma referência positiva de garantia de sucesso no empreendimento? Em uma escala de 1 a 9, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).

7) Em relação ao ACESSO:

- A empresa explora os recursos de localização, logística e de acessibilidade por rápidos meios de comunicação e transporte? Em uma escala de 1 a 9, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).

8) Em relação à TANGIBILIDADE:

- A tecnologia dos equipamentos e implantação assegura percepção de baixo risco por parte do cliente? Em uma escala de 1 a 9, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).

9) Em relação ao CUSTO:

- O custo do projeto é convertido e percebido como valor agregado pelo cliente? Em uma escala de 1 a 9, quanto o cliente valoriza isso?
- Nesse quesito, vocês são melhores, iguais ou piores que seu concorrente? (Após respondido, perguntar o nível, se "forte", "médio" ou "fraco", conforme Quadro 2).