

Mapeamento informacional como suporte para elaboração de indicadores de qualidade

O presente artigo buscou avaliar, sob a perspectiva da gestão da informação, a forma como os indicadores de qualidade são construídos baseando-se em informações inerentes a todas as áreas da empresa analisada, realizando também uma discussão acerca do uso da informação nos processos de gestão da qualidade. Sob essa perspectiva, realizou-se um estudo de caso com emprego do método de observação não participativa que propiciou o mapeamento das informações em uma empresa prestadora de serviços portuários na cidade de Paranaguá-PR. O resultado da pesquisa pautou-se no mapeamento de informações utilizadas na construção de indicadores, sistemas envolvidos no processo, formas de organização e armazenamento e finalmente distribuição e uso das informações no processo de construção dos indicadores de qualidade.

Palavras-chave: Gestão da informação; Mapeamento informacional; Gestão da Qualidade; Indicadores de desempenho.

Informational mapping as a support for formulation quality indicators

This article sought to evaluate from the perspective of information management the way quality indicators are built, based on information inherent to all areas of the analyzed company and also conducting a discussion about the use of information in the processes of quality management. Under this perspective a case study was performed using the method of non-participatory observation that provided the mapping of information in a company providing port services in Paranaguá. The research resulted in the mapping of information used in the construction of indicators, systems involved in the process, organization and storage methods and finally the distribution and use of information in the process of quality indicators development.

Keywords: Information management; Information mapping; Quality management; Performance indicators.

Topic: **Comunicação e Informação Organizacional**

Received: **04/08/2021**

Approved: **05/09/2021**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Guilherme de Oliveira Mattozo
Universidade Estadual do Paraná, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6859019327497776>
gmattozo@gmail.com

Elaine Cristina Lopes 
Universidade Estadual do Paraná, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-4104-5646>
elaine.lopes@unespar.edu.br



DOI: 10.6008/CBPC2179-684X.2021.003.0019

Referencing this:

MATTOZO, G. O.; LOPES, E. C.. Mapeamento informacional como suporte para elaboração de indicadores de qualidade. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v.12, n.3, p.258-267, 2021. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2021.003.0019>

INTRODUÇÃO

O termo qualidade está intimamente ligado à criação de padrões de modo que um processo ou serviço seja oferecido com critérios que satisfaçam públicos de interesse, de forma especial os clientes. De um modo geral a qualidade é desejada em todo e qualquer contexto, seja pessoal ou profissional. No âmbito empresarial observa-se que a busca pela qualidade envolve o anseio de conquista-la e mantê-la, já que nas últimas décadas a qualidade é representativa da imagem empresarial. Nessa busca pela qualidade invariavelmente busca-se instrumentos, métodos, ferramentas, entre outros, visando contemplar os elementos de qualidade que atendam a um público diverso. Por outro lado, os clientes também realizam o processo de análise pautada buscando elementos de qualidade para o que desejam adquirir. Nesse sentido, argumenta-se que na busca pelo estabelecimento de padrões de qualidade, empresas incluem cada vez mais o conceito de uso de dados e informações relevantes que são mapeadas, coletadas, analisadas e posteriormente utilizadas sob a forma de índices, ou parâmetros de análise.

A informação é elemento crucial para qualquer atividade empresarial, sendo ela subsídio presente em instrumentos de gestão, controle, análises de mercado, análises internas, gestão de pessoas, entre outros. Fruto da interpretação de dados acrescido de contextualização e propósito, a informação revela um importante elemento para tudo o que se faça. Nesse contexto, destaca-se o uso de informações na gestão da qualidade de produtos ou serviços. A esse respeito, infere-se que o mapeamento informacional pode e deve ser utilizado com importante estratégia na formulação de índices de qualidade, porquanto é capaz de contemplar um arcabouço informacional completo mediante roteiro a ser seguido, fomentando assim os índices que servem como forma de análise dos padrões de qualidade. Desse modo, o presente estudo buscou analisar, a luz das perspectivas da Gestão da Informação, de que forma o mapeamento informacional é capaz de dar suporte na estruturação de indicadores de desempenho no âmbito dos sistemas de gestão de qualidade empresarial.

REVISÃO TEÓRICA

O uso estratégico da informação passou a ser um importante instrumento de gestão empresarial, sobretudo nas últimas décadas com o advento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Esse momento foi marcado pela nova perspectiva de que disseminar e acessar informações de forma massiva traz vantagem competitiva. Em suma, definiu-se um novo momento imerso no paradigma de que a informação passou a ser o cerne das sociedades, especialmente em se tratando de negócios. Justifica-se tal panorama ao considerar-se que a informação faz parte de tudo o que uma empresa faz, seja no âmbito estratégico, tático ou operacional, nas tomadas de decisão, na implantação de políticas e processos, nos fazeres produtivos.

Nesse contexto, a nova configuração social em desenvolvimento é chamada de Sociedade da Informação, resultante da convergência da base tecnológica que possibilitou a representação da informação em forma digital, da dinâmica da indústria e uso massivo da Internet (TAKAHASHI, 2000).

Sob essa perspectiva, Davenport et al. (2004) questionam, em suas análises, se “a informação

utilizada nas decisões executivas estão sendo continuamente atualizadas para se garantir que nossos gestores estejam usando o que há de melhor?”. Tal perspectiva nos leva a considerar que a informação é um elemento já existente nas empresas, ela coexiste com os processos, mas nem sempre é utilizada, ou nem sempre é utilizada de forma eficiente.

A esse respeito, argumenta-se sobre a importância do uso estratégico das informações disponíveis na empresa, no entanto é importante destacar que o uso da informação de forma adequada, tempestiva, fidedigna, ética e pontual, só é possível mediante a gestão estratégica da informação. Nesse sentido, Choo (2003) sugere que “[...] a administração da informação seja vista como a administração de uma rede de processos que adquirem, criam, organizam, distribuem e usam a informação”. Desse modo, o autor destaca seis pontos que considera em sua abordagem na elaboração de um “modelo processual de administração da informação”, apresentado a seguir: identificação das necessidades de informação; aquisição da informação; organização e armazenamento da informação; desenvolvimento de produtos e serviços de informação; distribuição da informação e; uso da informação (CHOO, 2003). Para Lopes (2010),

A gestão da informação tem como objetivo apoiar a gestão das empresas por meio de processos que tornem mais eficientes e acessíveis a informação e sua articulação em todos os âmbitos, de modo que a criação do conhecimento seja favorecida. A gestão estratégica da informação possui como ponto principal a integração entre fontes, sistemas de informação, receptor e emissor da informação, considerando os objetivos e propósitos da organização tanto no contexto interno quanto no externo. Nesse sentido, implantar modelos de gestão da informação permite que as empresas possuam subsídios informacionais para o processo decisório, podendo assim selecionar a informação relevante para apoiar todas as fases dos processos de tomada de decisão.

Importante destacar que no processo de gestão da informação é fundamental que se conheça os fluxos informacionais da empresa. De acordo com Lopes (2010) “[...] a informação perpassa todos os ambientes da empresa, fazendo parte dos processos organizacionais de forma natural, podendo existir sob a forma registrada e não registrada”. A esse respeito, Valentim (2002) destaca que ao mapear esses fluxos informacionais é importante que se saiba que

[...] o primeiro está ligado ao próprio organograma, isto é, as inter-relações entre as diferentes unidades de trabalho como diretorias, gerências, divisões, departamentos, setores, seções etc.; o segundo está relacionado à estrutura de recursos humanos, isto é, as relações entre pessoas das diferentes unidades de trabalho e, o terceiro e último, é composto pela estrutura informacional, ou seja, geração de dados, informação e conhecimento pelos dois ambientes anteriores. (VALENTIM, 2002)

O gerenciamento desses fluxos informacionais existentes das organizações, sejam eles formais ou informais, dependem sumariamente da coordenação de ações, que ao serem realizadas de forma integrada subsidiam no processo de prospecção, seleção, filtragem, tratamento e disseminação dessas informações. Inclui-se nesse contexto desde documentos, bases de dados, entre outros suportes, produzidos. (VALENTIM, 2002). Nesse sentido, argumenta-se que para toda criação de estratégia, modelo, padrão, implantação de sistema, investimento em inovação, melhoria da qualidade em todos os âmbitos, a informação se faz presente como insumo fundamental. Desse modo, ela deve ser gerenciada de forma eficiente, para que possa fornecer elementos estratégicos para a empresa. No tocante a qualidade, essa necessidade é veemente, porquanto todo diagnóstico necessário nesse contexto é fruto da gestão adequada das informações relevantes.

O conceito de qualidade é amplo, sendo aplicado em diversos contextos variando ao longo do tempo e de acordo com suas aplicabilidades. No entanto, uma corrente filosófica sobre o tema, no âmbito da gestão, foi criada no Japão e difundida em todo o mundo após a Segunda Guerra Mundial (PEARSON, 2011). Criada a partir da década de 1950, teve seu desenvolvimento no Japão baseada no modelo japonês de controle de qualidade, conhecido como “Qualidade Total”. Segundo Carpinetti (2010), a Gestão da Qualidade se trata de “[...] uma estratégia de fazer negócios que objetiva maximizar a competitividade de uma empresa por meio de um conjunto de princípios de gestão, métodos e ferramentas de gestão da qualidade”.

No que se refere ao desenvolvimento do conceito, Oliveira (2003) destaca que “tivemos três fases da qualidade, sendo elas inspeção, controle estatístico e era da qualidade total”. Segundo autor, ocorrendo um pouco antes da revolução industrial a fase da inspeção, que tinha como principal responsável o próprio artesão que executava essa ação para detecção de eventuais defeitos de fabricação, sem qualquer metodologia ou padronização da mesma. A segunda, conforme a indústria utilizava como método a amostragem por lotes, não se tinham inspeções produto a produto. Por último a era na qual estamos vivendo, onde o controle da qualidade visa atender necessidades e expectativas do cliente, essencialmente.

A partir dessa evolução, considerando-se uma análise dos últimos 70 anos, nota-se uma grande evolução no tocante aos conceitos, técnicas e ferramentas. O advento da globalização dos mercados com a expansão de produtos e modelos de gestão no âmbito mundial, bem como o desenvolvimento massivo das TICs, tornou mais complexo o processo de fidelização de clientes que se tornaram cada vez mais exigentes. Conseqüentemente a busca pela qualidade, seja ela na indústria ou prestação de serviços aumentou diante deste cenário.

Considerando-se o contexto da gestão, argumenta-se que as empresas buscam o uso dos conceitos de qualidade com vistas a proporcionar melhoria em seus processos, sejam produtivos ou de prestação de serviços. A esse respeito, Arruda et al. (2016) definem a qualidade como “um conjunto de propriedades e características de um produto, processo ou serviço que lhe fornecem a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas do cliente”. Enquanto processo de avaliação, a gestão da qualidade pode ser compreendida como um conjunto de estratégias que quando implantados possibilitam o acompanhamento de ações desenvolvidas pelas empresas com o propósito de monitoramento na busca pelo alcance de objetivos (PALADINI, 2008).

Nesse sentido, é importante destacar que para que os conceitos de qualidade sejam implementados em uma empresa, é necessário que seja elaborado um criterioso planejamento holístico, além do uso de ferramentas de qualidade que devem ser instauradas considerando-se o segmento, propósito entre outros elementos da empresa. Por ferramentas entende-se uma gama de suportes que podem gerir os elementos que irão envolver o processo de gestão de qualidade, podendo ser: modelos, métodos, ferramentas tecnológicas como *softwares*, contratação de equipe externa para consultoria, entre outros.

Destaca-se que as ferramentas de gestão da qualidade são suportes capazes de conduzir a

resolução de problemas que possam interferir no bom desempenho de um processo, produto ou serviço. Nesse caso, as ferramentas possibilitam a melhoria do processo, o que permite que a empresa identifique a causa de um problema e desta forma tome decisões para a sua resolução (LIMA et al., 2017).

A complexidade e o dinamismo do ambiente competitivo fazem com que as organizações dependam de ferramentas eficazes de gerenciamento da informação para reduzir as incertezas da tomada de decisão (DERETI, 2013). No entanto, é comum que as empresas confundam o uso da informação de forma estratégica, empregando-se a ela um contexto e uma análise, com sistemas de informação. Como dito anteriormente, a informação é um elemento crucial para tudo o que se faça em uma empresa, sobretudo quanto referimo-nos ao gerenciamento da qualidade. Desse modo, é importante destacar que a informação, enquanto cerne, requer a análise, mas também a comunicação da mesma para que o seu uso seja permitido. A esse respeito, Lopes (2008) destaca que “a informação incorporada nos mais diversos suportes, só terá valor se percebida e atualizada [...] removendo incertezas e aleatoriedades dos sistemas e, com isso, otimizando sua performance”.

Os indicadores de desempenho podem ser utilizados para ações de controle e melhorias, sendo que as ações de controle representam os riscos inerentes ao processo e as melhorias são ações reativas, geralmente utilizadas para correção de anomalias ou processos que não atingiram suas metas (MARTINS, 1998). A respeito da importância da avaliação do desempenho da qualidade, Paladini (2008) argumenta que

A avaliação da qualidade sempre ocupou um lugar relevante no gerenciamento das organizações, tanto pelo esforço para criar um modelo adequado para a gestão da qualidade inserida em ambientes competitivos, quanto para o empenho para desenvolver estratégias que viabilizem o próprio processo de avaliação. (PALADINI, 2008)

A esse respeito, Martins (1998) argumenta que a medição do desempenho tradicional “[...] tem como principal preocupação a medição em termos do uso eficiente dos recursos. Os indicadores de desempenho mais comuns são a produtividade, o retorno sobre os investimentos, o custo padrão, etc.” O autor ainda pondera que

Em face de esta situação de inadequação dos sistemas de medição de desempenho frente às novas tecnologias, às novas formas de organização da produção e aos novos conceitos e filosofia de administração, novas propostas foram feitas para remediar esse problema. (MARTINS, 1998)

De acordo com Paladini (2008) existe um importante papel dos indicadores na avaliação da qualidade. Segundo o autor, a avaliação da qualidade é essencialmente baseada em informação e por essa razão antes de investir em avaliações de qualquer natureza, é necessário disponibilizar as informações que possam viabilizá-las. Nesse sentido, indica elementos importantes nesse processo: planejamento da coleta; organização dos dados obtidos (de modo, é claro, que facilite a análise); classificação das informações, sobretudo em termos de sua representatividade, confiabilidade e importância veiculação, seguindo um fluxo que favoreça a análise do valor de cada informação para cada destino, em cada momento e em cada contexto considerados (PALADINI, 2008). Desse modo, sustenta-se a perspectiva do uso da informação nos processos de gestão da qualidade, bem como na estruturação dos indicadores de desempenho e avaliação das ferramentas de qualidade.

METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada com o emprego do método de estudo de caso, considerando-se as especificidades do objetivo e características da área estudada. De acordo com Jung (2004) o estudo de caso apresenta-se como uma técnica de pesquisa que analisa um fenômeno inserido em um cenário real, principalmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o cenário não estão evidentes. Para coleta de dados utilizou-se como instrumento o método de observação que, conforme May (2001) trata-se do procedimento no qual o pesquisador se inter-relaciona, por um determinado período de tempo, com o investigado em sua atividade rotineira, a fim de compreender tecnicamente a situação investigada.

O estudo de caso foi realizado em uma empresa que desenvolve suas atividades de prestação de serviços de operações portuárias, carga e descarga, armazenagem de produtos de origem mineral em Paranaguá- Paraná, em 2016 concluiu o processo de implantação do sistema de gestão, a partir das normas ISO9001:2015, e atualmente possui também ISO 14001:2015 e ISO45001:2018, as quais permitem a retenção das informações pertinentes para a tomada das decisões estratégicas e formação dos indicadores de gestão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente artigo buscou mapear, sob a perspectiva da Gestão da Informação, as etapas que envolvem o fluxo de uso de informações relevantes existentes no âmbito da empresa e que são utilizadas no processo de análise dos sistemas de qualidade alimentando assim os indicadores de desempenho. Buscou-se criar um roteiro pautado em análises referenciais, mas sobretudo baseando-se no estudo dos sistemas de gestão da qualidade e construção de indicadores que avaliam o desempenho de tais sistemas. Desse modo, criou-se um roteiro capaz de subsidiar as percepções sobre o processo de uso da informação na composição de indicadores de qualidade, o que resultou nas seguintes categorias: identificação do ambiente; mapeamento das informações necessárias; processo de aquisição das informações para composição dos índices: sistemas, pessoas e fontes envolvidos; organização, armazenamento e documentos gerados; distribuição e uso da informação; identificação do ambiente.

O estudo de caso foi realizado na empresa de um modo geral, considerando-se que ela possui o segmento de operação portuária e armazenagem para graneis de origem mineral e vegetal na cidade de Paranaguá-PR. A empresa possui um sistema de gestão da qualidade que determina a ordem dos processos considerando os níveis estratégico tático e operacional. Considera-se processos nesse contexto os procedimentos existentes em cada área (recursos humanos, compras, financeiro, operação, estoque, segurança, meio ambiente, qualidade), e existem justamente para que a informação seja utilizada como recurso em todos os níveis, tornando possível a previsão dos riscos inerentes.

No nível estratégico são realizadas as análises de ambiente interno e externo, sendo considerados os seguintes elementos: requisitos de clientes; investimentos e melhorias no ambiente tecnológico; situação e economia do mercado; desempenho de fornecedores; comprometimento e desempenho de funcionários; satisfação dos acionistas; resultado de auditorias; resultados de indicadores;

vizinhança/comunidades; meio Ambiente; legisladores e Órgãos Federais, Estaduais e Municipais; fornecedores de serviços, matéria prima e insumos.

Observou-se que essas análises são desenvolvidas utilizando-se ferramentas de gestão como a matriz SWOT, que permite visualizar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças bem como o planejamento das ações para gerenciar as questões internas e externas. Ainda a nível estratégico, são estabelecidas as metas após todas as análises citadas acima, e em conjunto com o nível tático serão desenvolvidos os indicadores de gestão que são a verdadeira captação de informações essenciais para mapeamento de riscos, e análises de eficiência tanto administrativa quanto operacional.

O nível tático é responsável pelo controle dos riscos mapeados, onde são levantadas as ações para que não afetem as operações, ou os processos administrativos a ponto de comprometer as metas. O nível operacional é responsável pela execução dos processos e captação de informações sobre as áreas inerentes a fim de repassar ao nível tático para prosseguimento do processo de análise das informações operacionais e depois recebimento do feedback.

Observou-se que esse mapeamento ocorre a partir da análise de ambiente interno e externo realizado pelo nível estratégico (diretoria). Informações como quantidade de navios operados e movimentações de armazém são cruzadas com seus respectivos valores por tonelada, para determinar se estão atendendo as expectativas contidas nas metas e são essenciais para representar à eficiência *marketshare* das operações.

São analisados também índices de produtividade, custos operacionais, índices de manutenção, entre outros. Neste viés, destaca-se o índice de disponibilidade dos maquinários nas operações, que se trata da correlação entre horas operadas/mês e horas de manutenção/ mês. Reclamações de clientes e notificações de órgãos fiscalizadores são analisados visando adequação a requisitos de clientes e legais. Assim como, a avaliação de fornecedores é indispensável para manutenção da qualidade das matérias primas e insumos operacionais. Também foi possível constatar que informações sobre acidentes de trabalho, consumos energéticos e de água, bem como outros indicadores da área de segurança e meio ambiente são de suma importância no processo de mapeamento informacional.

Observou-se que no contexto analisado as informações estão disponíveis no sistema de gestão integrado que a empresa possui (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018) que possui uma gama de ferramentas para acesso à informação como: formulários, documentos de *check list*, instruções de trabalho dentre outros suportes informacionais que permitem a coleta de informações em campo. Notou-se que em cada operação esses documentos são criados e depois disponibilizados para análise das informações neles contidas.

A empresa também faz uso do sistema de ERP (Enterprise Resource Planning), que integra os setores da operadora portuária e armazenadora. Observou-se que nesse sistema também são coletados dados estatísticos que são utilizados para composição de informações relevantes. Tais dados ficam disponíveis no próprio sistema a partir do lançamento de dados originados em cada processo.

O sistema de gestão integrado que a empresa possui tem um formato que permite a subdivisão dos

procedimentos por áreas. Tais procedimentos são compostos por verdadeiros manuais das operações que geram documentos (*check lists* e instruções de trabalhos), sendo que estes ficam armazenados em rede, e são elaborados pela área responsável pelo sistema de gestão integrado em conjunto com as áreas envolvidas a fim de garantir plena funcionalidade das documentações criadas. Já o sistema ERP possui armazenamento próprio que permite a extração da informação por meio de planilhas e relatórios. Esses dois sistemas em conjunto possuem as informações geradas nas rotinas e nas operações desta operadora e armazenadora.

Observou-se que após o fechamento de cada mês a empresa tem um prazo de 7 dias úteis para a finalização de relatórios contendo informações que irão alimentar os indicadores de gestão, sendo compostos pelos seguintes itens: responsável; requisito Normativo; indicador; frequência; partes Interessadas; unidade de medida; objetivo; meta. Após a compilação destes itens são preenchidas as colunas correspondentes aos 12 meses do ano e ao final uma coluna com resultados para análise crítica final após o fechamento do ano corrente.

Após a estruturação de diversos relatórios baseados na compilação de informações conforme indicado nas etapas acima, esses documentos são encaminhados aos níveis tático e estratégico (gerencia e direção) para análise dos resultados. Também são divulgados para as áreas: comercial, compras, financeiro, estoque, operação, recursos humanos, segurança, meio ambiente para que possam analisar e avaliar a eficácia dos resultados.

Ademais, todas essas informações irão compor os indicadores de desempenho de qualidade da empresa, ou seja, foi possível constatar baseando-se nas observações, que todo mapeamento apresenta os indicadores como um dos principais focos no processo de distribuição, já que tais informações são subsídios fundamentais para a construção dos indicadores. Ainda quanto ao uso da informação, é importante destacar que a análise dos resultados é essencial para que a empresa construa duas categorias de ações que serão desenvolvidas pelas áreas em conjunto com seus gestores, são elas:

Ações de melhoria: Tais ações têm como objetivo a correção dos índices que por ventura se apresentarem fora das metas, e compreendem um formulário específico (Ações Cooretivas x Ações de Melhoria) para tratativas destas que são chamadas de não conformidades. Esses formulários devem ser preenchidos com o suporte de técnicas de identificações de causas raiz como ISHIKAWA, por exemplo, após a identificação são utilizadas as ferramentas 5W2H e ciclo PDCA para gestão das ações e posterior análise de eficácia.

Ações para apontar riscos e oportunidades: ao planejar o sistema de gestão integrada, a Organização considera questões referidas em 4.1 e 4.2 da norma ISSO 9001:2015 e determina os riscos e oportunidades para a gestão da qualidade, gestão ambiental e gestão de saúde e segurança. Diversas fontes são estabelecidas como origem de ações direcionadas a riscos e oportunidades, como: sugestões, reclamações ocorrências e outros de contato de clientes, funcionários e fornecedores; oportunidades de melhoria de auditorias internas e externas; análise de indicadores de desempenho; análise crítica da direção; resultados e análises de pesquisas de satisfação de clientes; através do procedimento Riscos e

Oportunidades, Saídas Não Conformes e Ações Corretivas; através da planilha Gerenciamento de Riscos e Oportunidades; através dos Aspectos e Impactos; através dos Riscos e Perigos.

CONCLUSÕES

O modo como cada empresa utiliza as informações sendo alvo de muitos estudos nas últimas décadas. Isso porque as necessidades informacionais no processo de elaboração de estratégias são inerentes a todo fazer empresarial, visto que a informação é insumo para tudo o que se faça nesse contexto. No que se refere à gestão da qualidade, observa-se que cada vez mais as empresas buscam atender um conjunto amplo de requisitos com o propósito de atender os seus públicos de interesse, especialmente os consumidores dos seus produtos ou serviços. Desse modo, os sistemas que padronizam a qualidade empresarial, alimentados por informações internas e externas, necessitam de um acompanhamento para que se analise a eficácia dos processos e da gestão da qualidade.

Nesse sentido, o presente estudo buscou avaliar em uma empresa que atua no setor portuário da cidade de Paranaguá, de que forma as informações relevantes da empresa dão suporte tanto aos sistemas de gestão da qualidade, quanto fomentam a elaboração dos indicadores utilizados na empresa. Desse modo, criou-se um roteiro pautado em análises referenciais, mas sobretudo baseando-se no estudo dos sistemas de gestão da qualidade e construção de indicadores que avaliam o desempenho de tais sistemas.

Após a elaboração do roteiro de observação e condução da pesquisa no local, foi possível observar que o sistema de gestão direciona o processo para a geração de informações registradas, sobretudo formalizadas em relatórios. Quanto aos sistemas utilizados, observou-se que o fluxo de informações permite que a gestão estratégica da empresa receba subsídios para implantar melhorias pontuais nos processos, otimizando investimentos e reduzindo o risco dessas operações. No que se refere ao nível tático, o levantamento de necessidades de treinamento e contratações permitem a busca pela eficiência operacional e redução de custos.

Ademais, foi possível alcançar o objetivo de considerar a importância da informação no processo de construção de indicadores, o que foi perfeitamente observado no contexto analisado. Desse modo, considera-se que a informação enquanto subsídio estratégico, é capaz de otimizar os processos e conferir mais eficiência a indicadores, contudo, considerando-se nesse contexto a gestão da informação que é capaz de pautar essa conduta com critérios de mapeamento, coleta, armazenamento, distribuição e uso da informação.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, A. I.; SANTOS, E. C. A.; MELO, L. S. S.. Análise da gestão da qualidade em uma indústria de alimentos: enfoque nos princípios em Caruaru-PE: estudo sobre a utilização das ferramentas da qualidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 36. **Anais**. João Pessoa, 2016.

CARPINETTI, L. C. R.. **Gestão da qualidade**: conceitos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2010.

CHOO, C. W.. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2 ed. São Paulo: SENAC, 2003.

DAVENPORT, T. H.; MARCHAND, D. A.; DICKSON, T.. **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

DERETI, S.; PALMEIRA, M.. **Gestão da informação de**

marketing em redes de cooperação do varejo de materiais de construção do Paraná: um estudo de multicasos, pmkt. 2013.

JUNG, C. F.. **Metodologia para pesquisa e desenvolvimento.** 3 ed. Porto Alegre: Axcel Books, 2004.

LIMA, D. M. L.; MAIA, J. A.; FERNANDES, M. F.. Aplicação das ferramentas da qualidade na finalização de orçamentos em uma empresa de comunicação visual. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 37. **Anais.** Joinville, 2017.

LOPES, E. C.. **Construção de conhecimento em governança corporativa:** estudo sobre a criação de valor para tomada de decisão de investidores no mercado de capitais. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista. Marília, 2014.

LOPES, R. S.. **Informação, conhecimento e valor.** Tese (Doutorado em Filosofia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MARTINS, C. N.. Indicadores de desempenho para a gestão pela qualidade total. **Gestão & Produção**, v.5, n.3, p.298-311, 1998.

OLIVEIRA, O. J.. **Gestão da qualidade:** tópicos avançados. Thompson, 2003.

PALADINI, E. P.. Avaliação Estratégica da Qualidade. São Paulo: Atlas, 2008.

TAKAHASHI, T.. **Sociedade da informação no Brasil:** livro verde. Brasília: MCT, 2000.

VALENTIM, M. L. P.. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **Data Gram Zero**, v.3, n.4, 2002.

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da **Sustenere Publishing**, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.