

IMPLEMENTAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO EM PROCESSOS GERENCIAIS

Gisele Cristina Candeo ZANETTI, Osmar A. MACHADO

gizanetti@hotmail.com, osmar@femanet.com.br

RESUMO: Estudos acerca da qualidade da informação demonstram que a qualidade da informação é um problema que afeta a maioria das organizações. Paralelamente, a gestão por processos visa promover a melhoria da qualidade de produtos e serviços desenvolvidos e oferecidos pelas organizações aos seus clientes. Neste sentido, este estudo busca ampliar os conhecimentos sobre a aplicabilidade da gestão da qualidade da informação por meio de processos e, ainda, compreender os conceitos em torno da qualidade da informação e das dimensões mais relevantes para a valorização das informações. Os resultados apontam as dimensões mais relevantes para implementar a qualidade da informação por meio de processos. De outro lado, sugere as dimensões que podem ser utilizadas para avaliar as informações de saída dos processos. Conclui-se, assim, que os resultados podem orientar as organizações em relação a implementação da avaliação da qualidade da informação e esta, por sua vez, pode contribuir para a melhoria dos processos decisórios nas organizações que implementam tais modelos de gestão.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade da Informação; Dimensões da Qualidade; Processos Gerenciais.

ABSTRACT: Studies of information quality demonstrate that information quality is a problem that affects most organizations. At the same time, the management by processes aims to promote the improvement of the quality of products and services developed and offered by the organizations to its customers. In this sense, this study seeks to increase knowledge about the applicability of information quality management through processes. In addition, the research also sought to understand the concepts around the quality of information and the most relevant dimensions for the valorization

of information. The results show that the most relevant dimensions to implement the quality of information, through processes, evaluated in the input of the information in the processes. On the other hand, it suggests dimensions to evaluate the output information of the processes. It is concluded that the results can guide the organizations in relation to the implementation of information quality assessment and this, in turn, can contribute to the improvement of decision-making processes in the organizations that implement such management models.

KEYWORDS: Information Quality; Quality Dimensions; Management Processes.

1. INTRODUÇÃO

A informação é um elemento presente em todas as atividades do ser humano e consequentemente, utilizada em todas as áreas do conhecimento. Seu uso ocorre de forma tão natural que por vezes ela passa despercebida. Entretanto suas características são essenciais para a qualidade de decisões, em âmbito particular, científico, comercial ou organizacional. Nas ultimas décadas estas características tem despertado o interesse de estudos sobre os processos de produção, organização, acesso e uso da informação, especialmente neste momento, em que ela tem papel fundamental na vida social, cultural, política e econômica da sociedade contemporânea, que a utiliza de forma intensa por conta da internet e das novas tecnologias.

No contexto organizacional a informação configura-se como um recurso econômico, utilizado tanto para a definição e descrição de produtos e serviços oferecidos, quanto para o estabelecimento de objetivos, de desempenho, para definição de processos operacionais, monitoramento do desempenho organizacional, entre outros.

Fatores como o aumento do nível de concorrência entre as organizações e o desenvolvimento de novas tecnologias tem demonstrado a importância da informação para a inovação, tomada de decisão e para o gerenciamento de processos.

Considerando o inter-relacionamento informação, conhecimento e inovação, é possível inferir que a implementação de melhorias nos processos de gerenciamento da informação, de forma a torna-la mais qualitativa e difundida, por toda a organização, resultará em melhorias na qualidade e competitividade organizacional. Isso é facilmente verificável ao se observar nos últimos anos o aumento significativo das atividades voltadas para qualidade da informação, promovendo, nas organizações, a necessidade

de avaliar a qualidade das informações utilizadas e disponíveis para os processos de gestão.

2. QUALIDADE

A norma NBR ISO 8402 define qualidade como a totalidade das características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas. Identifica a satisfação do cliente em duas perspectivas: externa - administrar as expectativas dos usuários - e interna – reduzir as conseqüências de falhas humanas e diminuir os defeitos.

Burgess, Gray e Fiddian (2004), salientam que as pessoas conhecem intuitivamente o termo qualidade, entretanto, quando se discute qualidade, percebe-se que muitos sabem o que é, mas poucos conseguem defini-la. A percepção dos indivíduos é diferente em relação aos mesmos produtos ou serviços em função de suas necessidades, experiências e expectativas.

Já o termo qualidade total tem inserido em seu conceito seis atributos ou dimensões básicas que lhe conferem características de totalidade. Essas seis dimensões são: qualidade intrínseca; custo, atendimento, moral, segurança e ética. Por qualidade intrínseca entende-se a capacidade do produto ou serviço de cumprir o objetivo ao qual se destina. A dimensão custo tem, em si, dois focos: custo para a organização do serviço prestado e o seu preço para o cliente. Não é, portanto, suficiente ter o produto mais barato, mas sim ter o maior valor pelo preço justo. Atendimento é uma dimensão que contém três parâmetros: local, prazo e quantidade, que por si só demonstram a sua importância na produção de bens e na prestação de serviços de excelência. Moral e segurança dos clientes internos de uma organização (funcionários) são fatores decisivos na prestação de serviços de excelência: funcionários desmotivados, mal treinados, inconscientes da importância de seus papéis na organização não conseguem produzir adequadamente. Finalmente, a sexta dimensão do conceito de qualidade total, a ética, é representada pelos códigos ou regras de conduta e valores que têm que permear todas as pessoas e todos os processos de todas as organizações que pretendem sobreviver no mundo competitivo de hoje. (LONGO, 1996)

A preocupação com a qualidade, no sentido mais amplo da palavra, começou com W.A. Shewhart, estatístico norte-americano que, já na década de 20, tinha um grande questionamento com a qualidade e com a variabilidade encontrada na produção de bens

e serviços. Shewhart desenvolveu um método essencial da gestão da qualidade, o Ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Action), que ficou conhecido como Ciclo Deming da Qualidade.

Logo após a Segunda Guerra Mundial, o Japão se apresenta ao mundo literalmente destruído e precisando iniciar seu processo de reconstrução. W.E. Deming foi convidado para proferir palestras e treinar empresários e industriais sobre controle de processo e gestão da qualidade. Sua estada no Japão acabou se prolongando e culminou com a popularização do ciclo PDCA, primeiramente naquele país e posteriormente no mundo todo, ampliando a visão, as práticas e os estudos sobre a qualidade.

3. QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

Em relação à qualidade da informação, é certo que ela existe. Assim como qualquer produto ou serviço ela está presente na informação, principalmente aos olhos do consumidor, baseada em sua própria percepção, não sendo um conceito intangível. É possível mensurá-la.

A qualidade é uma característica intrínseca de qualquer produto. Da mesma forma que nos produtos físicos, normalmente elaborados em um processo de produção fabril, o produto informação, elaborado por um sistema de informação, possui qualidade. Em ambos os casos o produto final depende de insumos de qualidade e de processamento de qualidade, ou seja, no primeiro caso, a matéria-prima e no segundo, os dados (STRONG E WANG, 1997; MATTIODA E FAVARETTO, 2009).

A vantagem competitiva provocada pela gestão da qualidade da informação é tão significativa que pode influenciar na identificação de oportunidades de negócio, de marketing, análises comerciais atuais e históricas (STRONG E WANG, 1997).

Existem muitas propostas para mensurar a qualidade da informação, entretanto a natureza subjetiva da necessidade do usuário, as origens da informação e a abundância de dados tem dificultado esse processo. Isso tem levado instituições a negligenciarem a qualidade e, por vezes, utilizam informações de qualidade duvidosa.

Strong, Lee e Wang (1997) afirmam que a falta de qualidade da informação em uma organização pode proporcionar impactos sociais e no negócio, por isso devem ser diagnosticadas e sugerem a aplicação de esforços constantes para sua solução. Os problemas associados a qualidade da informação tem múltiplas origens, como erros na sua produção, armazenamento em grandes quantidades, dentre tantos outros fatores.

Na visão de Strong, Lee e Wang (1997), existem três papéis fundamentais no sistema de manufatura da informação, que são:

- Produtores: que geram e fornecem informação;
- Curadores: que fornecem e controlam os recursos para armazenar, mantendo e fixando a informação;
- Consumidores: que utilizam a informação para executar suas funções.

Parte dos trabalhos conduzidos na área de qualidade da informação, para as organizações, são focados na perspectiva do produtor e na perspectiva do consumidor de informação (BURGESS, GRAY, FIDDIAN, 2004).

Face à atual e constante automatização de processos e sistemas, muitos gestores creem que as informações disponibilizadas pelos sistemas automatizados são infalíveis. E, como aborda Tonsig (2008), algumas situações geradas pelos sistemas de informação nas empresas contribuem para a má qualidade da informação, como por exemplo:

a) Quanto mais informação, melhor será a decisão: Nem todos os gestores e usuários sabem como usar determinadas informações. É preciso saber analisar e interpretar a informação e o sentido que ela possui e quer transmitir, entender o contexto da informação, de onde e porque foi gerada.

b) Não é necessário que se entenda o sistema em sua totalidade: Alguns usuários não entendem a globalidade do sistema, assim, podem não saber por que realizam certas atividades e tornam-se suscetíveis ao erro, sem perceber as consequências que estes erros podem acarretar em futuras decisões.

c) O mais importante em um sistema de informação é a informação produzida: O sistema é uma ferramenta de apoio e nem tudo deve ser decidido, pautado apenas no que o SI sugere. É necessário, por vezes, que o usuário da informação entenda o contexto da informação e da sua necessidade e, assim, buscar informações complementares, de múltiplas fontes.

Para Silva e Favaretto (2008), a informação é o produto final da cadeia produtiva de um sistema de informação (SI). E ela terá maior ou menor grau de qualidade de acordo com o grau de comprometimento dos usuários dos sistemas e demais funcionários da organização. Exige-se, portanto, para a implementação da qualidade da informação, esforço e conscientização de todos os envolvidos no processo.

Para possuir uma informação com qualidade é preciso que todos os elementos envolvidos no contexto de TI sejam peças mutuamente dependentes, de onde a

informação se origina (TONSIG, 2008). Falhas em qualquer dos elos que participam do contexto da informação, afetará a qualidade da informação.

Mattioda e Favaretto (2009) observam que, quando uma organização não tem preocupação com a qualidade dos dados e das informações, pequenos problemas podem virar grandes problemas, e o reflexo se dá, na maioria das vezes, para o consumidor final, na aceitação do produto ou na formação de uma imagem inadequada da empresa.

Um problema provocado pela má qualidade de dados, muito pior que o custo direto, é o descrédito interno e externo e suas consequências sobre os processos de tomada de decisão e sobre a percepção que os clientes e fornecedores formam acerca dos sistemas da empresa [...] uma organização que preza por qualidade de dados possui uma vantagem competitiva (MATTIODA e FAVARETTO, 2009, p. 657).

É importante ressaltar que o campo de qualidade da informação ou qualidade de dados possui caráter relativo e subjetivo, pois dependem de pessoas para que sejam levantados os requisitos a serem atendidos. Compreendendo estes conceitos, é possível verificar a qualidade da informação de variadas formas, como pela percepção dos usuários, que é uma forma subjetiva, ou por meio da avaliação do produto informação, através de suas dimensões de qualidade.

4. DIMENSÕES DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

Existem várias teorias em torno da qualidade da informação, algumas buscam associar os conceitos da qualidade à percepção dos usuários, outras a produtos e serviços, e ainda, aquelas que buscam associar a qualidade à informação em si. Salienta-se, contudo, a dificuldade de atribuir qualidade à informação em função de suas propriedades. Como expõe Repo (1986), ela é:

- I. Humana: Somente há informação por intermédio da percepção humana.
- II. Compressível: pode-se sintetizar, comprimir, resumir a informação de diferentes formas.
- III. Transferível: a velocidade e a facilidade com que se transmite uma informação é um fator a ser considerado para o desenvolvimento das demais áreas do conhecimento.
- IV. Facilmente transportável: usando novas aplicações e novas tecnologias é possível transportá-la em diversas mídias e formatos.
- V. Difusiva: tende a se tornar pública, mesmo que não seja o desejo de quem a detém.

- VI. Compartilhável: ao contrário de outros bens, quem a vende ainda permanece com ela.
- VII. A informação é multiplicável: quanto mais nós a usamos, mais útil ela se torna.
- VIII. A informação é substituível: ela pode substituir outros recursos como dinheiro, pessoas, matéria-prima.

Um dos precursores nos estudos sobre a qualidade e valor da informação, Marchand (1989), explorou a gestão da informação como um importante aspecto no gerenciamento de negócios e identificou cinco abordagens na definição do conceito de qualidade da informação:

- Transcendente: esta abordagem tende a perceber o valor da informação como absoluta e universalmente reconhecido (sinônimo de excelência), ou seja, qualidade intrínseca;
- Baseada no usuário: trata do julgamento das particularidades individuais da informação, como os tipos e fontes de informação que mais satisfazem ao usuário. Estes seriam considerados os de melhor qualidade. Essa abordagem carrega um ponto de vista altamente subjetivo e com pouca possibilidade de operacionalização, pois cada indivíduo possui conceitos distintos de valor, fundamentados na bagagem cultural e de vida de cada um;
- Baseada no produto: esta abordagem considera a qualidade da informação em termos precisos e identificáveis, sendo seus atributos passíveis de serem mensurados e quantificados, ela trata a informação enquanto coisa;
- Baseada na produção: a qualidade é vista como adequação aos padrões estabelecidos da necessidade de informação do consumidor. Desvios em relação a estes padrões significariam redução da qualidade da informação;
- Baseada na qualidade como um dos aspectos de valor: o valor da informação é considerado como uma categoria mais abrangente e, a qualidade, é vista como um dos seus atributos.

Liu e Chi (2002) buscaram tratar a qualidade da informação em três diferentes abordagens com relação aos atributos ou identificadores de qualidade, no que tange à informação:

- Intuitiva: trata da identificação de atributos baseados na experiência de experts e no entendimento intuitivo de quais atributos são importantes;
- Empírica: se relaciona com a determinação dos atributos pelos consumidores dos dados;

- Teórica: dá ênfase aos atributos derivados de teorias já estabelecidas, analógicas (utilizando a analogia entre produtos e informações) e de pesquisas operacionais.

Neste estudo, para tratar da qualidade da informação, foram elencadas 16 dimensões baseadas na obra de Mattioda & Favaretto (2009) e na tese de Machado (2013).

Segundo estes autores, as dimensões que envolvem a Qualidade da informação podem ser agrupadas em 4 categorias: Intrínseca, Acessibilidade, Contextual e Representativa, conforme expõe o a seguir:

Quadro 1: Dimensões da qualidade da informação (adaptado de Mattioda e Favaretto, 2009)

Categorias	Dimensões
Intrínseca	Acuracidade, Objetividade, Credibilidade e Reputação.
Acessibilidade	Acessibilidade e Segurança no acesso.
Contextual	Relevância, Valor agregado, Temporalidade, Integridade e Volume de informação apropriado.
Representação	Interpretabilidade, Facilidade de entendimento, Representação concisa, Representação consistente e Facilidade de manipulação.

Categoria Intrínseca

A categoria intrínseca é caracterizada pelas características intrínsecas dos dados, independentes de sua aplicação. Esta categoria agrupa as seguintes dimensões: acuracidade, objetividade, credibilidade e reputação (MATTIODA; FAVARETTO, 2009).

- **Acuracidade:** é considerada a dimensão mais importante, ela refere-se ao quanto a informação é considerada correta e confiável para os usuários e com o nível de correteude e precisão da informação, para que sejam a base para os processos de decisões. Por exemplo, quando um sistema eventualmente realiza cálculos incorretos, retorna relatórios e informações erradas, falha ou trava com frequência. Nestes casos pode-se dizer que o sistema não tem acurácia.

- **Objetividade:** esta dimensão se preocupa com a imparcialidade do sistema, procura verificar o quanto a informação produzida por ele é imparcial. Para considerar que um sistema é imparcial, deve ser verificado, por exemplo, se ele não tende a priorizar alguma área da empresa ou é influenciado por ela, possui vícios ou realiza cálculos tendenciosos e se trabalha considerando as casas decimais. É importante também verificar se os dados e informações interpretadas e realimentadas no sistema

não sofrem influências de sentimentos ou opiniões dos usuários operantes do sistema (MATTIODA; FAVARETTO, 2009; GUERRA; COLOMBO, 2009).

- **Credibilidade:** esta dimensão identifica o quanto a informação é considerada verdadeira. Para que um sistema de informação tenha credibilidade, é necessário que os usuários tenham atenção e sejam responsáveis, pois alimentar o sistema com insumos ruins, com erros e inverdades, levará o sistema a produzir informações com pouca credibilidade. É interessante que cada área na empresa tenha uma pessoa responsável pelas informações geradas naquele setor, assim fornecendo informações para outras áreas com credibilidade (MATTIODA; FAVARETTO, 2009), (GUERRA; COLOMBO, 2009).

- **Reputação:** esta dimensão busca apresentar o quanto a informação é considerada em termos de sua fonte ou conteúdo. Um sistema de informação utiliza de dados para produzir as informações e portanto, de uma fonte segura de dados para conseguir gerar boas informações. É indispensável para empresa possuir um banco de dados seguro, livre de falhas, atualizado e fiel às movimentações da empresa (MATTIODA; FAVARETTO, 2009), (GUERRA; COLOMBO, 2009).

Categoria Acessibilidade

A categoria acessibilidade diz respeito aos aspectos relativos ao acesso ao sistema e à segurança dos dados. Esta categoria é composta pelas dimensões acessibilidade e segurança no acesso.

- **Acessibilidade:** refere-se a dimensão que verifica o quanto a informação está disponível, de fácil acesso/consulta e rapidamente recuperável (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). Um sistema acessível apenas dentro da própria organização, ou que depende de outras áreas para que uma informação seja acessada ou ainda, que necessita de muitos campos, abas a serem preenchidos pode tornar o processo lento e burocrático, levando a desistência da operação pelo usuário (GUERRA; COLOMBO, 2009).

- **Segurança no acesso:** esta dimensão preocupa-se com o quanto o acesso a informação é restrito apropriadamente para se manter a segurança (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). As informações de uma empresa são altamente confidenciais, pois evidenciam estratégias de atuação que devem ser protegidas da concorrência e também as informações que apenas o próprio gestor ou funcionários de confiança devem ter conhecimento (GUERRA; COLOMBO, 2009). Por exemplo, não é interessante que um caixa de supermercado conheça as margens de lucro dos produtos,

mas para um gerente de setor, isso é essencial. Assim, a senha deve limitar o acesso do funcionário as informações contidas no sistema.

Categoria Contextual

Esta categoria é caracterizada pelas características dependentes do contexto de utilização dos dados. Ela é composta pelas seguintes dimensões: relevância, valor agregado, temporalidade, integridade e volume de informação apropriado.

- **Integridade/completeza/perfeição:** esta dimensão busca avaliar o quanto a informação não está extraviada e é suficiente para a tarefa a ser executada em amplitude e profundidade (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). Quando há necessidade de se tomar uma decisão, as informações produzidas pelo sistema que a suportam devem estar completas e íntegras para a finalidade desejada (GUERRA; COLOMBO, 2009). Um relatório de vendas de faturamento de vendas três últimos anos pode auxiliar a gestão, mas se necessário para uma decisão conhecer a venda mensal ou diária, e este não possuir, se tornará ineficaz para esta decisão.

- **Quantidade de informação apropriada:** busca avaliar o quanto o volume da operação é apropriado para a tarefa a ser executada (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). Em alguns casos, os sistemas trazem uma abundância de informações que não servem para se tomar nenhum tipo de decisão ou mesmo não se adequam a organização, sendo assim desnecessárias para o gestor (TONSIG, 2008). O interessante seria que o sistema trouxesse apenas informações apropriadas para determinada organização ou determinado setor, para que assim não atrapalhe o andamento do trabalho.

- **Relevância:** preocupa-se em verificar o quanto a informação é aplicável e útil para a tarefa a ser realizada (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). Muitas vezes uma informação pode ser apropriada mas, em determinada situação, ela não é considerada relevante para a tarefa a ser realizada. Outrora, pode ocorrer o inverso, haver uma informação que não é apropriada para o caso, mas veio a se tornar relevante e importante de ser levada em consideração.

Verifica-se que a Quantidade de informação apropriada e a Relevância andam em sintonia dentro de uma organização e, desta maneira, confirma-se que o volume de informações produzidas não está diretamente associado a qualidade do sistema, conforme abordado anteriormente por Tonsig (2008).

- **Temporalidade/oportunidade:** esta, por sua vez, identifica o quanto a informação está suficientemente atualizada para a tarefa a ser realizada (MATTIODA;

FAVARETTO, 2009). Quanto mais atualizado estiver a informação para o usuário, melhor poderá ser sua decisão pois estará considerando as últimas movimentações e mudanças ocorridas, sendo assim capazes de aumentar as possibilidades de sucesso nas decisões tomadas.

- **Valor agregado:** busca identificar o quanto a informação é benéfica e proporciona vantagens por seu uso (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). Alguns sistemas possuem ferramentas inovadoras, com visões de diferentes ângulos, capazes de oferecer ou simular ao gestor um diferencial para a sua gestão.

Categoria Representacional

É categoria cujas características derivadas da forma como a informação é apresentada para os usuários. Esta categoria é composta pela dimensão interpretabilidade, facilidade de entendimento, representação concisa, representação consistente e facilidade de manipulação.

- **Facilidade de entendimento:** esta dimensão verifica o quanto a informação é facilmente compreendida (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). Para se otimizar a utilização do sistema é importante que ele seja de fácil entendimento, fornecendo com a maior clareza e objetividade possível para que ele não se torne ambíguo. Por exemplo, deve informar ao usuário que informação retornará a ação que será executada ou caso algum erro ocorra, uma mensagem aponte o problema (GUERRA; COLOMBO, 2009).

- **Facilidade de manipulação:** da informação evidencia o quanto a informação é fácil de ser manipulada e aplicada a diferentes tarefas (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). É importante observar que as informações trazidas por um sistema podem não ser utilizadas para uma única finalidade sendo necessário que a mesma informação possa ser trabalhada e reaplicada para outras tarefas, ou mesmo outras áreas da empresa sem perder sua facilidade de entendimento. Quando uma informação ainda não é adequada pode-se torná-la melhor para ser utilizada incluindo-se novas variáveis ou parâmetros. O setor administrativo de uma empresa pode ter preferência por avaliar informações em números enquanto que a área financeira em percentuais. A possibilidade de exportação de documentos, transformar as informações em uma planilha eletrônica ou editores de texto, por exemplo, pode representar uma forma de manipulação da informação (GUERRA; COLOMBO, 2009).

- **Interpretabilidade:** verifica o quanto a informação está em linguagem apropriada, símbolos, unidades, e as definições são claras (MATTIODA; FAVARETTO, 2009), (GUERRA; COLOMBO, 2009). Esta dimensão busca verificar

se as unidades, as medidas, estão sempre de acordo com o correto. Em algumas situações a interpretação das informações pode se tornar mais fácil de ser compreendida apenas alterando algumas destas representações, como por exemplo, quando a informação está apresentada em números podem ser apresentadas em percentuais, gráficos ou tabelas (GUERRA; COLOMBO, 2009).

- **Representação concisa:** esta dimensão busca identificar o quanto a informação está compactamente representada (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). Esta dimensão traz a ideia da informação ser apresentada de maneira mais objetiva possível, como em um “cenário limpo” para que se consiga extrair a informação necessária, atingindo o objetivo que a informação precisaria passar ao usuário.

- **Representação consistente:** esta dimensão preocupa-se com o quanto a informação está apresentada em um mesmo formato (MATTIODA; FAVARETTO, 2009). Para que haja uma compreensão correta trazida pela informação, ela precisa seguir um formato padronizado previamente escolhido para exibição das informações e, desta maneira, o usuário familiarizado com o ambiente padronizado terá uma linha de raciocínio a seguir melhorando entendimento e interpretação.

Com estes conceitos teóricos, a percepção da qualidade da informação pelas dimensões de qualidade torna-se um estudo viável. As reflexões sobre sistema de informação, ERP, qualidade da informação e dimensões de qualidade formam base para entendimento da pesquisa.

5. PROCESSOS

O processo empresarial sempre oferece produtos ou serviços. Tem como input equipamentos e bens tangíveis ou informações e conhecimento, sofre um processo de transformação em que é adicionado valor e assim, o ambiente recebe o output.

Processo é um grupo de atividades realizadas em uma sequencia lógica cujo objetivo é produzir um bem ou serviço que tenha valor para determinado grupo de clientes. “Todo trabalho importante realizado nas empresas faz parte de algum processo. Não existe um produto ou um serviço oferecido por uma empresa sem um processo empresarial” (GONÇALVES, 2000, p. 08).

Inicialmente, quando era apenas a área fabril que se preocupava com processos, eles eram fáceis de ser observados. Sequentemente, os processos industriais foram aperfeiçoados, desenvolvidos e aplicados a situações de trabalho nos escritórios.

As atividades essenciais da empresa podem ser chamadas de processos, nas quais também envolvem transformações, feedback e repetibilidade. Através de todos esses atributos é possível garantir condições mais adequadas para sua análise e gestão. É preciso separar os processos de produção dos bens e serviços dos demais processos da empresa como: processos relacionados com a gestão e os de apoio aos processos produtivos.

Os processos empresariais podem ser divididos em três categorias: processos de negócio, que são processos internos que resultam no produto/serviço recebido pelo cliente externo. Também os processos organizacionais, coordenam os subsistemas da organização em busca do desempenho geral e garante suporte aos processos de negócio. Por último, os processos gerenciais que focalizam nos gerentes e suas relações.

Processos gerenciais e organizacionais são definidos como sendo processos de informação e decisão. A interfuncionalidade é a primeira característica a ser analisada nestes tipos de processos, pois atravessa as fronteiras das áreas funcionais, e pode ser dividida em vertical (equipe de vendas) e horizontal (pessoas que trabalham no processo de atendimento de pedidos de clientes). A segunda característica é a empresa ter o propósito de entregar o resultado a um cliente ou usuário final, que pode ser interno ou externo à organização, visando suas expectativas.

O conceito de processos oferece uma visão melhor do comportamento gerencial, mais integrada e abrangente, também analisa adequadamente os processos administrativos gerenciais. Os processos acontecem nas empresas quando elas produzem e entregam seus produtos e serviços aos clientes, muitos deles são repetitivos e envolvem a maioria das pessoas da organização. Sua rápida inovação pode resultar em capacitações organizacionais melhoradas, que permitem que novos produtos sejam desenvolvidos mais rapidamente.

6. DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Neste estudo, os processos de negócios foram escolhidos como meios para avaliar a qualidade da informação (QI) nas organizações, pois é por meio deles que as informações transitam entre as funções da organização.

Após a realização de análises das dimensões da QI em alguns processos de uma empresa de pequeno porte do segmento supermercadista, localizada na cidade de Palmital, no interior do estado de São Paulo, foi possível identificar dimensões

associadas à QI que são mais prováveis de serem mensuradas (Figura 1) no ambiente em estudo.

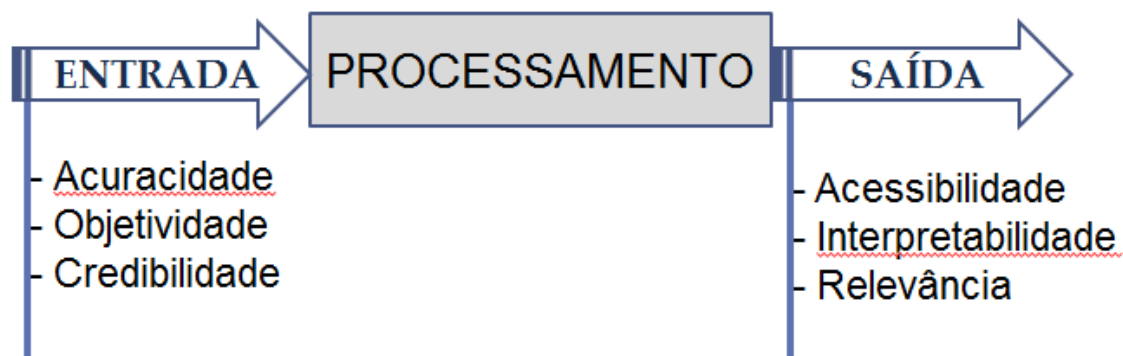


Figura 1: Dimensões avaliadas nas entradas e saídas de processos

A figura 1 ilustra o funcionamento de um processo, em que o usuário insere um conjunto de dados (*input*) no sistema, que serão processados e transformados em saídas (*output*). Foram avaliadas, dentre as 16 dimensões da QI (MATTIODA e FAVARETTO, 2009), as mais relevantes para serem mensuradas. As dimensões que apresentaram melhores resultados sobre as mensurações de erros e problemas de qualidade foram: acuracidade, objetividade, credibilidade e reputação, avaliadas na entrada de dados nos processos. E, de outro lado, na saída do processo, foram identificadas as dimensões relevância, acessibilidade, valor agregado, temporalidade e interpretabilidade. Foi possível observar redução de erros e problemas causados pelo uso de dados com pouca qualidade.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, considerando as limitações do estudo, de ser aplicado em uma única empresa e em apenas um processo de negócio, que os resultados obtidos apontam a viabilidade de implementar este modelo de avaliação da QI em outras situações, com empresas de outros segmentos a fim de avaliar o comportamento das variáveis avaliadas (dimensões da qualidade da informação) em outros cenários.

Espera-se, por fim, que a implementação da QI poderá contribuir para a melhoria dos processos de negócios nas organizações. Entretanto, é relevante assinalar que a informação, produto final da cadeia produtiva de um sistema, poderá ser considerada de qualidade de acordo com o grau de comprometimento dos usuários, ou seja, é necessário que os colaboradores da empresa sejam treinados, que acompanhem a

evolução da empresa e entendam as regras de negócios que fundamentam os processos da empresa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBARÁ, S. (Org). *Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação: foco no sistema de gestão da qualidade com base na ISO 9000:2000*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

BURGESS, M.S.E.; GRAY, W.A; FIDDIAN, N.J. Quality measures and the information consumer. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY, 9., 2004, MIT. Proceedings. Cambridge: MIT, 2004. p.373-388.

DE SORDI, J. O. *Gestão por Processos: uma abordagem da moderna administração* – 4 ed. – São Paulo: Saraiva, 2014.

GONÇALVES, J. E. *As empresas são grandes coleções de processos*. RAE - Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 1, Jan./Mar. 2000.

GUERRA, A. C.; COLOMBO, R. M. T. *Tecnologia da Informação: qualidade de produto de software*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009.

LIU, L.; CHI, L.N. Evolutional data quality: a theory specific view. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY, 7., 2004, MIT. Proceedings. Cambridge: MIT, 2002. p. 292-304.

LONGO, R. M. J. Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação. In: SEMINÁRIO GESTÃO DA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO: EM BUSCA DA EXCELÊNCIA - SENAC- SP. Brasília, 1996.

MACHADO, Osmar. A., Almeida Junior, J. R. Dimensões da Qualidade da Informação: Uma classificação baseada no contexto. ICECE 2013, VIII International Conference on Engineering and Computer Education. March 03-06, Luanda, Angola. Disponível em: <<http://www.copec.org.br/icece2013/>>. Acesso em: 15 Dez. 2015.

MARCHAND, D. Managing information quality. In: WORMELL, I. (Ed.) *Information Quality: definitions and dimensions*. London: Taylor Graham, 1990. P. 7-17.

MATTIODA, R. A. A.; FAVARETTO, F. Qualidade da informação em duas empresas que utilizam Data Warehouse na perspectiva do consumidor da informação – um estudo de caso. Gestão & Produção, São Carlos, v.16, n. 4, p 654-666, out-dez. 2009.

SILVA, A. P.; FAVARETTO, F. Análise da qualidade da informação: um estudo de caso em empresas do setor madeireiro. In: IV CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO. Julho/2008.

STRONG, D.M.; LEE, Y.W.; WANG, R.Y. 10 *Potholes in the road to information quality*. IEEE Computer, v. 18, n.162, p.38-46, 1997.

REPO, A. J. The dual Approach to the value of Information. Information Processing & Management, v.22, n. 5, p. 373-383, 1986. Disponível em: <<http://etheses.whiterose.ac.uk/1844/1/DX177253.pdf>> Acesso em: 10 ago 2016.

TONSIG, S. L. *Engenharia de software*. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna: 2008.