

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES: ESTUDO DE CASO NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS

Fabio Lyrio Santos (UFSCar)
fabioLyrio@dep.ufscar.br



Em todo o mundo, os prejuízos causados à economia dos países, em virtude de equívocos na manipulação da informação, são incalculáveis. No ambiente organizacional, a não avaliação da qualidade da informação recebida, ou a avaliação mal feita, pode acarretar em tomadas de decisões baseadas em informações inconsistentes. Os custos não apenas econômicos, mas também sociais e políticos dessas decisões, podem ser elevadíssimos. Assim, esta pesquisa teve o objetivo de verificar como as empresas avaliam a qualidade das informações, internas e externas, que recebem diariamente. Um estudo de caso foi realizado em três empresas do setor alimentício. Os resultados mostraram que os gestores dessas empresas utilizam cinco atributos para avaliarem a qualidade da informação: confiabilidade, integralidade, compreensibilidade, utilidade e objetividade. O modo como essa avaliação acontece, no entanto, não revela a existência de processos sistematizados, mas de uma práxis administrativa baseada na experiência e no senso comum dos gestores.

Palavras-chaves: Informação, Qualidade da informação, Avaliação da qualidade da informação, Atributos da qualidade, Indústria de alimentos.

1. Introdução

Argumentar sobre a importância do papel da informação nos dias atuais, ou enfatizar o dinamismo que hoje caracteriza o fluxo de dados ao redor do mundo, é, como se diz no popular, ‘chover no molhado’. O uso propagado, na literatura universal, de termos como ‘era do conhecimento’ e ‘sociedade da informação’, refletem o reconhecimento do grau de relevância que os mecanismos de comunicação e aprendizado atingiram na sociedade contemporânea. Sistemas globais interligados permitem o tráfego instantâneo de um número inimaginável de códigos binários, colocando comunidades longínquas, frente a frente.

Assim como acontece na vida pessoal da maioria das pessoas, as organizações recebem, diariamente, um volume de dados e informações que ultrapassa muito, tanto a sua capacidade de absorver, quanto a sua necessidade por tanto material. Assim, o excesso de informações disponíveis tem gerado dois novos problemas para as organizações neste início de milênio: a poluição informativa e os erros de manipulação da informação. A poluição informativa é ocasionada pela quantidade de informações inúteis em trânsito ou estocada e provoca perdas de tempo, sobrecarga dos sistemas organizacionais e esforços infrutíferos. Os erros de manipulação da informação ocorrem por equívocos, falhas ou deficiências no entendimento da importância ou do real teor da informação.

A avaliação da qualidade da informação recebida é um processo que pode ajudar as empresas a se precaverem contra ambos os problemas. Informações acatadas sem a devida ponderação podem se revelar inconsistentes, infundadas ou irreais. Se utilizadas para pautar estratégias de ações ou se forem repassadas, propagarão efeitos danosos de forma cumulativa. Por isso, a avaliação da qualidade da informação é uma atividade que deve estar incorporada aos mecanismos de gestão das empresas. Os resultados desta avaliação são cruciais para posteriores tomadas de decisão que utilizarão a informação recebida como base.

Em todo o mundo, os prejuízos causados à economia dos países por causa de informações errôneas são imponderáveis. Os custos não apenas econômicos, mas também sociais e políticos, já devem ter atingido valores astronômicos. Assim, garantir a qualidade da informação e reduzir os custos dos processos inerentes a sua manipulação são iniciativas que podem significar ganhos consideráveis para as organizações (ALBRECHT, 1999).

Este artigo foi motivado a partir da seguinte indagação: como as empresas avaliam a qualidade das informações que recebem? A partir desta questão, o objetivo do estudo foi verificar como algumas empresas do setor de alimentos avaliam a qualidade das informações, externas e internas, recebidas diariamente em seus setores. Para isso, realizou-se uma revisão teórica de conceitos e estudos a respeito do tema, seguida de uma pesquisa empírica. O artigo foi dividido em cinco partes: esta introdução, um tópico apresentando a revisão comentada da literatura, um tópico explicando as considerações metodológicas da pesquisa empírica, um tópico com a apresentação e discussão dos resultados, e um tópico final, com considerações, conclusões e propostas de novos debates.

2. Gestão da qualidade da informação

A valorização do elemento informação no ambiente organizacional se fez, na segunda metade do século passado, juntamente com as transformações nas conjunturas sociais, institucionais, econômicas e políticas, que romperam com os paradigmas existentes e projetaram o papel do conhecimento e da inovação para o topo da nova ordem mundial, em termos estratégicos. Do ponto de vista econômico, Lastres e Albagli (1999) destacaram que a maior intensidade no

uso da informação e a maior geração de conhecimento e inovação refletiram no surgimento de novas práticas de produção e comercialização de bens e serviços, de cooperação e competição interorganizacional e de circulação e valorização do capital.

O desenvolvimento dos instrumentais tecnológicos promoveu a necessidade crescente pela informação. Por sua vez, o maior fluxo de informação tem possibilitado o aparecimento de novas tecnologias com velocidade cada vez maior. Neste processo, ainda segundo as autoras, surgem novos padrões técnicos e econômicos, novas formas e inovar e de organizar o processo produtivo e, até mesmo, uma nova economia. Na literatura, o reflexo dessas transformações, que ainda estão em andamento, foi o surgimento e a propagação do uso de termos, como ‘era do conhecimento’, ‘sociedade da informação’ e ‘economia da inovação’.

No ambiente organizacional, a questão da informação vai muito além da otimização dos processos internos. No campo estratégico, o uso da informação tem desempenhado um papel crucial para o planejamento e a implementação de ações que assegurem a sustentabilidade das firmas. Passos (1999) insere o comportamento em relação à informação como componente de um modelo de gestão de alto desempenho. Para o autor, a adoção deste tipo de modelo pelas organizações é inevitável, compreendendo a realização de profundas alterações nas formas como ainda estão estabelecidas as relações entre capital e trabalho e, fundamentalmente, nos mecanismos de geração, captação, compartilhamento e compreensão da informação.

Para que esses mecanismos operem de forma eficiente e viabilizem o modelo de gestão de alto desempenho, é necessário discernir os conceitos envolvidos na tríade dados-informação-conhecimento, uma vez que, não raramente, o termo ‘informação’ costuma ser usado de forma genérica para se referir aos demais.

Dados são representações cruas de algo. São elementos soltos em estado ainda bruto. De acordo com Oz (2008), os dados podem ter forma numérica, textual ou gráfica, principalmente simbolizam um aspecto ou uma propriedade de alguma coisa, mas, isolados, não expressam sentido. Um conjunto de dados é matéria prima para a informação.

Informação é uma mensagem lógica codificada abstraída de um conjunto de dados. O processamento dos dados, em sintonia com um contexto definido, concede-lhes um padrão, um significado e um sentido para um grupo de indivíduos interados a este contexto. Oz (2008) explica que, para os dados se transformarem em informação, devem ser manipulados por meio de tabulação, análise ou outra operação que promova o entendimento da situação. A informação é matéria prima para o conhecimento.

Conhecimento é o saber consciente a respeito de algo. A partir dos conceitos de Davenport & Prusak (1998), o conhecimento pode ser entendido como uma combinação de experiências, valores, intuição e informação, que compõem e retroalimentam a estrutura mental do indivíduo, habilitando-o a interpretar, avaliar, discernir e tomar decisões a respeito dos fatos e acontecimentos. Para Albrecht (1999), o conhecimento é o conteúdo de valor agregado do pensamento humano, derivado da percepção e da manipulação inteligente das informações. O uso do conhecimento define e direciona ações, baseadas nas informações, capazes de influenciar a tendência futura dos dados.

Os dados são perceptíveis a todos os usuários sob a mesma forma, e podem ser transportados ou armazenados a despeito do entendimento de seu significado. As informações dão significado próprio aos dados, mas este significado dependerá do contexto em que está inserida. O conhecimento é construído de forma individual pelas pessoas e representa o entendimento de cada um a respeito dos dados e das informações que possui.

2.1. Da teoria da informação à terceira revolução da qualidade

A teoria da informação se desenvolveu a partir dos ensaios teóricos do engenheiro e matemático americano Claude E. Shannon (1916-2001), cuja referência principal é um artigo publicado em 1948 e intitulado *The mathematical theory of communication* (para esta revisão, utilizou-se uma republicação do artigo, de 2001). Segundo o autor, a questão chave da comunicação é fazer uma mensagem transitar de um ponto a outro mantendo a exatidão de seu teor. Seu modelo conceitual, o qual ele denominou de sistema geral de comunicação, é pautado em cinco componentes ligados sequencialmente (SHANNON, 2001):

- Fonte: produz a mensagem;
- Transmissor: codifica a mensagem em sinais e os transmite pelo canal;
- Canal: meio usado para fazer os sinais do transmissor chegarem ao receptor;
- Receptor: recebe os sinais e reconstrói a mensagem;
- Destino: a quem a mensagem se destina.

Para Mattelart & Mattelart (2005), o objetivo de C. Shannon era delinear um quadro matemático no interior do qual fosse possível quantificar o custo de fazer uma mensagem viajar de um pólo a outro do sistema, na presença de perturbações aleatórias indesejáveis. Essas perturbações, denominadas ruídos, seriam as responsáveis por eventuais distorções da mensagem ao longo do trajeto.

A lógica do pensamento de C. Shannon, com o tempo, tem sobrepujado o próprio mecanismo que a representa. Diversas disciplinas a tem incorporado nas noções de informação, transmissão da informação, codificação e decodificação, redundância, ruído e liberdade de escolha. A importância da informação dentro das organizações tem aumentado na medida em que cresce a complexidade do ambiente, tanto externo quanto interno. O recurso informação se tornou fundamental em cada um dos níveis organizacionais – operacional, tático e estratégico, na interligação dos processos entre eles e nos relacionamentos interfirmas (FREITAS & KLADIS, 1995).

A forma com que a informação é trabalhada, portanto, deve ser atentamente observada em cada um desses momentos, sob o risco de os usuários serem negativamente surpreendidos, em pleno processo decisório, por ruídos que possam comprometer suas ações. Por ser um recurso crucial e caro, deve ser tratada com seriedade e competência. Desse modo, a organização poderá se assegurar quanto à eficiência nos canais de transmissão e nas etapas de geração e recepção da informação (FREITAS & KLADIS, 1995; TALBURT *et alii*, 2007).

Quanto a sua configuração, a informação pode ser formal ou informal. As informações formais são sistematizadas, possuem estruturação definida e geralmente circulam pelos canais convencionais que interligam setores e níveis intra ou interorganizacionais. Podem ser usados como canais de transmissão: ofícios, memorandos, quadros de avisos, *e-mails*, reuniões, sistemas em rede, etc. As informações informais são desprovidas de caráter oficial, de estruturação, e trafegam por um número bem maior de vias, chegando aos receptores por jornais, revistas, internet, televisão, rádio, telefone, palestras, contatos pessoais, eventos de qualquer natureza, etc. Este tipo de informação compõe um volume de circulação bem maior do que as informações formais (BRAGA, 1988; MURDICK & ROSS, 2004).

Quanto ao ponto de origem, a informação pode vir de fontes internas da organização ou do ambiente externo. As informações internas costumam ter, na estrutura hierárquica das organizações, fluxo horizontal bidirecional e fluxo vertical ascendente, para que as decisões

desçam. Grande parte das informações internas formais é gerada para alimentar os sistemas de medição de desempenho das empresas.

As informações externas chegam a todos os níveis da organização. As formais normalmente partem de outras empresas (concorrentes ou não), outras unidades da empresa, fornecedores, clientes, consultores, instituições de apoio, entidades de classe, órgãos reguladores e fiscalizadores, do meio político ou de outras fontes de mercado. Em ambientes multiempresariais, como os arranjos produtivos locais, as cadeias de suprimentos, algumas abordagens de redes e as cooperativas, prega-se a circulação aberta e transparente das informações entre as empresas, mesmo concorrentes, como estratégia de desenvolvimento coletivo baseado na cooperação e na confiança (PASSOS, 1999; CHIAVENATO, 2004; SUGAHARA & JANNUZZI, 2005).

Albrecht (1999) percebeu uma questão chave sobre a qualidade da informação e que precisa ser tratada com a máxima seriedade pela gestão empresarial e pelo meio acadêmico-científico. O problema discutido pelo autor, ao qual ele se refere como um gigante adormecido, se baseia na não qualidade das informações que chegam às empresas, mas que são manipuladas assim mesmo, sem avaliação prévia. Os erros ou defeitos decorrentes do uso de informações ruins podem incorrer em custos elevadíssimos para as empresas.

O autor utiliza o termo ‘terceira revolução da qualidade’ para se referir às mudanças drásticas, tão necessárias quanto urgentes, que as organizações devem empreender nos comportamentos, métodos de gestão e aparato tecnológico, para adequarem seus sistemas de informações à nova realidade econômica. Drucker (2001) se refere ao mesmo fenômeno como a ‘revolução da qualidade da informação’ (p.78). O termo terceira revolução da qualidade é uma analogia sequencial à revolução da qualidade dos produtos (primeira) e à dos serviços (segunda).

O problema da não qualidade das informações é grande e complexo demais para ser responsabilidade de apenas um setor ou departamento do organograma das empresas. Grande parte das empresas ainda insiste em atribuir as deficiências na qualidade de suas informações a problemas de informática. Não há como iniciar o processo de revolução da qualidade da informação sem o envolvimento e o comprometimento de todos. (ALBRECHT, 1999).

2.2. Avaliação da qualidade da informação

Considerando estudos como o de Braman (1996) e Marchand (1990), a tipologia de Buckland (1991) sobre os principais usos da informação, a revisão de Schement & Ruben (1993) e os conceitos desenvolvidos por Lamberton (1996) e Gelepithis (1999), é possível sintetizar o pensamento que a informação deve ser tratada pela gestão de negócios, basicamente, como um processo ou como um ativo.

A informação como processo refere-se ao ato de informar ou ser informado de algo. O processo de informação inclui todos os recursos envolvidos na geração, transmissão, compartilhamento, captação, decodificação, compreensão e absorção da informação. Incluindo o próprio sistema de tecnologia da informação. Como um processo, a informação estará sempre associada à sua capacidade de gerar novas informações, mantendo-se como um processo retroalimentado. A informação como processo tem, claramente, um custo.

A informação como um ativo refere-se ao que é percebido a respeito de sua aplicabilidade na geração de benefícios futuros para a firma. Desse modo, a informação pode ser um insumo, que se incorpora ao processo produtivo e, eventualmente, melhora-o; pode ser um combustível, que alimenta o capital intelectual da empresa e os processos de pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços; ou pode ser um direcionador da aplicação de

recursos e da formulação das ações estratégicas da firma. Como um ativo, a informação estará sempre associada à capacidade de gerar conhecimento. Conhecimento que gera benefícios, principalmente financeiros. A informação como um ativo tem, claramente, um valor.

Uma das funções da informação, como processo, é avaliar a qualidade da informação, como um ativo. A avaliação da qualidade da informação deve ser um processo pautado em dois pontos principais: 1) a definição de indicadores dos atributos requeridos da qualidade das informações recebidas; e 2) a identificação dos problemas críticos e das oportunidades relativos à verificação desses atributos de qualidade. Envolve a revisão sistemática e a análise de todos os processos chaves do negócio, incluindo as normas de conduta e comportamento dos funcionários com relação às informações, a identificação das atividades de alto custo, alto volume ou agregadoras de valor e, o que pode ser demasiadamente difícil, a estimativa do custo da não qualidade da informação (ALBRECHT, 1999; DRUCKER, 2001).

Schwuchow (1990) propõe que a qualidade da informação seja avaliada sob o âmbito da eficácia. O autor relaciona a qualidade da informação com o desempenho dos sistemas de informação. Ele afirma que a qualidade, em si, não pode ser avaliada objetivamente, por ser um elemento de difícil tradução quantitativa. Sendo, portanto, frutos de análises subjetivas, os resultados desta avaliação nem sempre permitem reprodutibilidade.

Uma outra questão é que os aspectos da eficácia que influenciam os resultados da avaliação da qualidade, podem não representar bem as estratégias da empresa, em virtude da verificação desses aspectos estar à mercê da subjetividade do usuário. Para equacionar esses problemas, o autor desenvolveu um modelo de procedimentos objetivos para servir de base avaliativa. No entanto, o modelo demonstrou um elevado grau de complexidade e um alto custo de manutenção, pois era baseado em um número relativamente grande de atributos de qualidade. A partir disso, o autor sugeriu que, na prática, o uso de um número reduzido de atributos da qualidade a serem verificados, torna o processo mais eficiente.

É preciso cuidado, porém, com relação à definição dos atributos a serem utilizados. A qualidade de uma informação deve ser descrita de um modo que possibilite a gestão a tomar decisões de forma convicta. Os atributos escolhidos devem proporcionar essa segurança. Avaliações errôneas levam a gestão a priorizar informações infrutíferas ou menosprezar informações potencialmente vantajosas. Sordi (2008) ressalta o dever dos gestores em difundir, entre os funcionários, o entendimento sobre o enorme valor que a informação tem para o crescimento da organização, a fim de que todos se responsabilizem pelo seu bom uso.

3. Aspectos metodológicos

A pesquisa de campo teve abordagem qualitativa. Por ora, optou-se por trabalhar com uma amostra pequena. Apesar de não representar o universo em que está inserida, a amostra reduzida permite explorar melhor o objeto de estudo, assim como conhecer a experiência das pessoas, as opiniões, a compreensão a respeito do tema, os conhecimentos tácitos e os aspectos contextuais envolvidos (SKINNER, TAGG & HOLLOWAY, 2000).

Assim, o método de pesquisa escolhido foi o estudo de caso, do tipo multicaso. Apesar de ainda encontrar certa resistência no meio científico, o uso deste método é bastante adequado para pesquisas qualitativas. Principalmente quando não se exige do pesquisador qualquer controle ou interferência sobre os elementos envolvidos e o foco temporal é o presente, como neste caso (BRUYNE *et alii*, 1991; YIN, 1994).

A técnica de coleta de dados foi a entrevista. Seguindo os apontamentos de Marconi & Lakatos (2008), elaborou-se um roteiro de perguntas em estilo formulário, com questões

abertas e fechadas. O uso de questões abertas foi fundamental para que o entrevistador pudesse investigar aspectos subjetivos relevantes, como a escala de valores implícita, os hábitos de conduta e os aspectos culturais que norteiam a tomada de decisões. Os julgamentos conclusivos, no entanto, se valem de objetividade, imparcialidade e são todos baseados na análise pormenorizada dos dados.

Três empresas foram tomadas para os trabalhos de campo. Localizadas na Região Sudeste, as três atuam na indústria de alimentos, são de grande porte e pertencem ao elo de fabricação de suas cadeias. Em cada uma delas, o entrevistado foi um gerente de nível tático, responsável por setores que se relacionam cotidianamente com o ambiente externo da firma. A natureza não estatística da pesquisa permitiu que a amostra fosse escolhida de modo intencional, não probabilístico – de acordo com a tipologia de Marconi & Lakatos (2008).

As empresas foram denominadas como “A”, “B” e “C”. A empresa “A” produz sucos de frutas variadas comercializados em embalagens tipo longa vida. A empresa “B” fabrica produtos derivados do coco, refresco em pó e sobremesas semiprontas. E a empresa “C” processa frutas *in natura* e comercializa sua polpa.

4. Resultados e discussão

Durante as entrevistas, foi possível identificar que os gestores utilizam, de modo intuitivo, alguns parâmetros-chaves para ponderar a respeito das informações que recebem em seu dia-a-dia. Sejam essas informações formais ou informais. Não se trata de nenhum procedimento sistematizado, mas de uma prática que compõe sua maneira própria de trabalhar. Na análise dos dados, esses parâmetros de ponderação foram assemelhados a indicadores, pois ajudam no julgamento e na qualificação das informações. De fato, sob um ponto de vista processual, os parâmetros utilizados pelos gestores se aproximam de serem entendidos como atributos de qualidade da informação.

Para uma melhor apresentação desses resultados, o tópico foi subdividido em duas partes. Na primeira, discute-se o comportamento das empresas com relação à avaliação das informações que recebem. A segunda parte é dedicada a comentar, individualmente, os atributos da qualidade da informação identificados na práxis dos gestores.

4.1. O processo de avaliação da qualidade da informação

Os gestores não foram capazes de explicar conceitos ou situar teorias em que estariam se apoiando para qualificar a informação, mediante o uso sistemático de atributos. Segundo eles, as informações recebidas têm sua importância para a firma devidamente julgada. Entretanto, ficou evidente que trata-se de um processo intuitivo, desestruturado, caracterizado pelo uso de conhecimentos tácitos e métodos comparativos, desenvolvido a partir da experiência de cada um. Neste ponto, os resultados deste estudo se aproximam dos demonstrados por Oleto (2006), referentes a uma amostra de usuários da informação no ramo imobiliário.

Em um outro estudo menos recente, Schwuchow (1990) havia apontado que a não formalização de um processo para avaliar a qualidade da informação deixa os resultados sujeitos à subjetividade do avaliador. Um fato positivo observado nas empresas investigadas, dada a ordem do dinamismo nos processos, é a preocupação com a partilha interna das informações em tempo hábil. Porém, na prática, há obstáculos para que isso ocorra. Independentemente, mesmo que os obstáculos inexistissem, provavelmente as atividades realizadas não seriam sempre bem sucedidas, uma vez que estariam sujeitas à validade das informações que as ativaram. E a validade dessas informações, sujeitas ao avaliador.

As questões relativas às informações externas são discutidas em reuniões setoriais periódicas ou extraordinárias. Quando necessário, a alta gestão é acionada pelos setores próximos, hierarquicamente. A maior parte das informações externas é analisada por gestores dos níveis tático e estratégico dos setores diretamente envolvidos. Quando relacionadas a questões prioritárias, costumam ser discutidas em conjunto. As informações externas priorizadas pelas empresas são aquelas que expressam, relatam ou traduzem o panorama do mercado, as exigências e as pendências com relação aos clientes e fornecedores, os fatores macroeconômicos do país e o desempenho dos concorrentes. Além disso, novidades e tendências relativas ao seu ramo de atividade estão em constante monitoramento.

As questões relativas às informações internas são discutidas em todos os setores e em todos os níveis. Embora, com maior periodicidade nos níveis operacional e tático. As três empresas revelaram enfrentar sérios problemas com relação ao fluxo interno de informações. Segundo os entrevistados: as vias são ineficientes; o tráfego costuma ser lento; há informações desnecessárias sobrando e informações necessárias faltando; informações intrasetoriais costumam ser mascaradas; e dados sobre o desempenho pessoal ou do setor costumam ser forjados. Estas duas últimas evidências refletem um problema mais amplo, associado à implantação do sistema de medição de desempenho das firmas.

Problemas dessa natureza foram levantados por DeWaal (2002), que notou que as pressões a que os funcionários estão submetidos, com relação às metas que lhes são impostas e às recompensas prometidas, costumam moldar certos comportamentos, gerar sentimentos e provocar atitudes, associados à aflição, medo, angústia, ansiedade, tensão, conflitos, desconfiança, frustração, etc. A necessidade de cumprimento dessas metas e, ao mesmo tempo, de não apresentarem resultados ruins em suas avaliações pessoais (o que poderia negar-lhes o direito de receber bonificações ou mesmo pôr seu emprego em risco), leva funcionários a se aproveitarem de oportunidades para manipular os dados a seu favor.

Em se tratando de medidas de desempenho individuais, as pessoas cujo desempenho e atividades são monitorados por indicadores tendem a passar a gerenciar o comportamento de seus indicadores, ao invés de gerenciar o desempenho de suas atividades e o seu próprio. O impacto disso na legitimidade de algumas importantes informações internas é altamente negativo. Dados que não refletem, verdadeiramente, a realidade dos setores, ou mesmo da firma como um todo, tendem a ser bastante prejudiciais com o tempo (DeWAAL, 2002).

4.2. Atributos de qualidade da informação

O estudo mostra que os gestores entrevistados têm em mente cinco parâmetros chaves para avaliarem as informações na empresa: confiabilidade, integralidade, compreensibilidade, utilidade e objetividade. Analisando a prática desses gestores sob um olhar processual, esses parâmetros podem ser compreendidos como atributos de qualidade da informação.

A Figura 1 apresenta um esquema gráfico que retrata como a qualidade da informação é avaliada nas empresas estudadas. O esquema não deve ser entendido como um modelo, mas como uma representação sintetizada do que seria o processo de avaliação da qualidade da informação, nessas empresas.

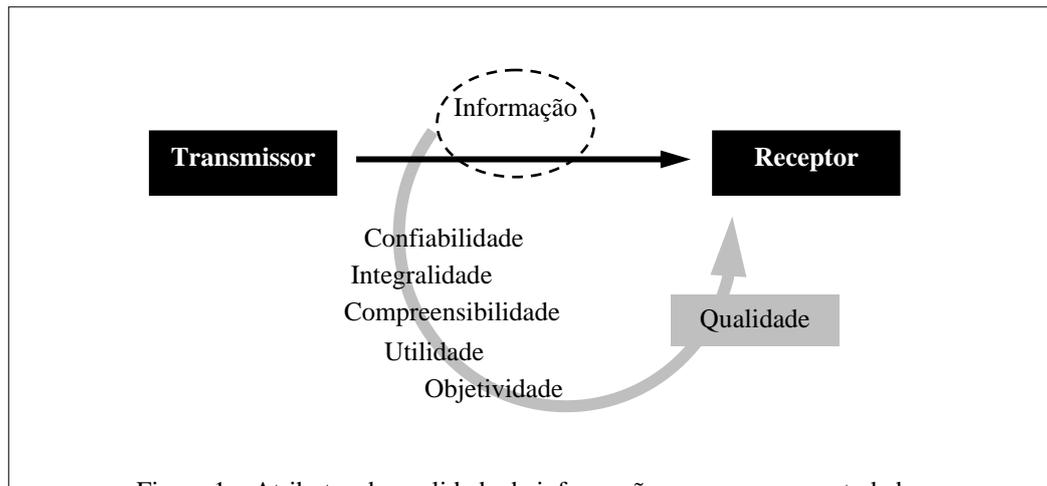


Figura 1 – Atributos da qualidade da informação, nas empresas estudadas.

A confiabilidade pode ser apontada como o principal atributo para avaliar a qualidade da informação. Sheppard & Sherman (1998) afirmam que, em relacionamentos interorganizacionais, confiar significa aceitar os riscos. Com relação à informação esse pensamento pode ser replicado. Confiar na informação recebida significa aceitar os riscos relacionados à sua veracidade. Tais riscos ficarão evidentes assim que essa informação for usada para embasar uma tomada de decisão.

É importante destacar que, confiar numa informação recebida, significa confiar em algo que pode, ou não, ser fidedigno. Mas que, na verdade, já foi aceito como tal. A confirmação da veracidade do teor da informação pode acontecer somente mais tarde. A pesquisa mostrou que a avaliação da informação, com relação à confiança, é, na verdade, uma avaliação da confiança que se tem no agente informador e, algumas vezes, nos canais de transmissão.

O receptor avalia a confiabilidade da informação baseado na confiança que tem no informante e/ou na fonte dos dados. A construção desta confiança está associada a fatores interpessoais como reputação, convivência, transparência, honestidade, lealdade, entre outros. Nos casos estudados, o atributo confiança da qualidade da informação, parece estar mais associado às características dos relacionamentos interorganizacionais, às fontes dos dados e aos canais por onde as informações fluem, do que, necessariamente, à informação em si.

Entretanto, tal constatação merece uma atenção especial. Toda informação recebida deve ser avaliada quanto a sua confiabilidade, independentemente se há ou não confiança no agente transmissor. À medida que flui, a informação pode ser alimentada por conclusões desprovidas de fundamentos ou estar carregada de elementos dúbios. Acreditar que a informação foi passada pelo agente transmissor sem adulterações em seu teor não pode significar que a informação seja confiável, pois ela já poderia ser inverídica antes de chegar a esse agente.

O segundo atributo, a integralidade, se refere à propriedade de a informação não estar fragmentada ou corrompida. Para que o receptor avalie a informação recebida como plena, é preciso que ele possua a visão do todo a que a informação se refere. O conhecimento amplo do assunto, portanto, é pré-requisito para que se defina se a informação recebida, a respeito desse assunto, está completa ou fragmentada. No caso específico da medição de desempenho, por exemplo, informações inconsistentes ou incompletas podem amarrar parte do processo.

O atributo compreensão está atrelado a fatores subjetivos individuais e, de forma ampla, ao capital intelectual da firma. Isso pode gerar avaliações relativas e não concordantes de uma

mesma informação por agentes receptores diferentes. Ao receber uma informação, duas pessoas podem compreendê-la de maneira desigual. Ambas poderão construir a certeza que todo o teor da informação foi extraído de forma satisfatória, sem, na verdade, ter sido.

Se o contexto e os objetivos dessas pessoas forem diferentes, o uso que farão da informação e o valor percebido de seu teor, provavelmente, também serão. No entanto, se ambos os receptores fizerem parte de um mesmo contexto e tiverem o mesmo objetivo a cumprir, o entendimento divergente de uma mesma informação pode gerar certo conflito entre eles, dificuldades de discernimento para a gestão superior e expectativas equivocadas.

Durante a pesquisa houve relatos comprovando esse fato. Quando duas os mais pessoas, ligadas a uma mesma firma, recebem uma determinada informação, é fundamental para a gestão que o real teor da informação recebida seja extraído e devidamente traduzido em termos que explicitem sua significância para a empresa. Isso é possível mediante o aproveitamento sinérgico da compreensão que cada um obteve da informação. Em conjunto, dois ou mais receptores podem ter uma compreensão diferente de uma mesma informação, daquela que teriam individualmente.

Entende-se que a compreensão da informação é algo que está intimamente associado à linguagem utilizada para fazê-la fluir da fonte ao destino, bem como à capacidade do receptor em decodificar linguagens disformes ou, até então, desconhecidas. A gama de informações e linguagens compreensíveis à firma deve ser a mais ampla possível. E essa amplitude tende a ser tão maior quanto maior for o seu capital intelectual.

Para que uma informação seja útil, ela tem que ser, antes de tudo, compreensível. Informações incompletas, não confiáveis ou complexas demais podem ainda, até certo ponto, serem úteis. Mesmo que não sejam suficientes para embasar a tomada de decisões, podem, ao menos, ajudar o gestor a se colocar próximo do real teor que elas carregam. Entretanto, mensagens que não podem ser compreendidas têm grande possibilidade de se revelarem inúteis.

A utilidade de uma informação é um atributo que está relacionado a aplicabilidade. Baseia-se na capacidade da firma em incorporar informações ao seu conhecimento e nos benefícios que poderão ser usufruídos a partir desse conhecimento. Benefícios que, normalmente, se referem à geração de vantagens competitivas. Assim, conforme afirma Cooney (1991), a utilidade da informação, para as empresas, reside essencialmente na sua contribuição para a tomada de decisões que visam o alcance dos objetivos – principalmente o lucro.

A utilidade está pautada no valor percebido da informação, na sua relevância e em fatores contextuais. O valor percebido e a relevância, embora sejam aspectos distintos, caminham lado a lado e, na grande maioria das vezes, podem estar diretamente relacionados. Quando não há a devida compreensão da informação, o valor percebido costuma ficar muito distante do valor real e a relevância tende a ser sub ou superestimada. Os fatores contextuais, por sua vez, podem ser os elementos mais decisivos na conclusão se uma informação é, ou não, útil.

O valor percebido e a relevância de uma informação dependem do conhecimento prévio que o receptor possui acerca do assunto. Informações novas que se incorporam ao que já se sabe, ampliam o cgnito e a experiência do gestor. O conhecimento prévio é fundamental para a concessão de valor à informao recebida. Imediatamente ao recebê-la, o receptor compara este conteúdo ao seu banco de dados cognitivo pré-existente, avaliando sua importância para o momento ou o futuro da empresa. Quando a informao recebida soa como algo sem sentido, estranho ou fora de contexto, supondo que ela foi devidamente compreendida, pode significar que, ou ela realmente não tem potencial para gerar benefícios para a firma, ou o

receptor não está conseguindo perceber sua relevância e, conseqüentemente, seu valor. Isso bloqueará seu aproveitamento prático em curto, ou talvez até em médio, prazo.

Os fatores contextuais implicam na avaliação da utilidade da informação e, às vezes, de forma independente do valor percebido e da relevância concedida ao seu teor. Tais fatores estão relacionados, principalmente, com:

- *O momento no tempo em que a informação é obtida.* Informações tardias podem não ser mais tão relevantes, e nem tampouco úteis, como seriam se fossem obtidas em tempo hábil. Informações recebidas fora do tempo podem fazer com que oportunidades sejam desperdiçadas;
- *Os recursos disponíveis.* Em cenários de crise e de deficiência de crédito no mercado, pode acontecer de uma informação recebida ser relevante, possuir alto valor percebido, porém, por representar oportunidades que exigiriam o uso de certa tecnologia, não disponível, ou a realização de investimentos em curto prazo, se tornar inútil, do ponto de vista prático. Outra questão é com relação aos recursos humanos da empresa. Sem poder contar com pessoas devidamente capacitadas para operacionalizar projetos ou atividades chaves, informações que teriam potencial para ajudar a firma a gerar vantagens competitivas podem ser subaproveitadas;
- *As prioridades da empresa.* Um eventual replanejamento de ações e metas pode redefinir as prioridades da empresa. Informações recebidas após este momento, referentes a prioridades passadas, não terão mais o mesmo aproveitamento que teriam se fossem recebidas anteriormente. Podendo agora, inclusive, serem completamente descartadas.

O quinto atributo detectado para avaliar a qualidade da informação, a objetividade, interfere na agilidade com que a empresa extrai o teor de uma informação, o codifica e gera o conhecimento. Dois aspectos estão associados à objetividade da informação. O primeiro é com relação ao tempo de processamento. Quanto mais objetiva for a informação, mais rápida tende a ser a sua compreensão e, conseqüentemente, mais rapidamente ela será transformada em conhecimento. A valorização da objetividade pelas firmas se estende ao sistema de medição de desempenho que utilizam, no qual a maioria dos indicadores opera com dados quantitativos e de obtenção direta.

O segundo aspecto é com relação ao volume de dados e informações manipulados e armazenados. A preocupação das empresas com a objetividade, neste caso, torna mais eficiente seus sistemas de processamento de dados e lhes poupa tempo e recursos. Este início de século testemunha uma época de disponibilidade farta de informações, em todos os setores de todas as áreas e disciplinas. A todo o momento somos bombardeados com novidades, notícias, relatórios, análises, números, sobre tudo e sobre todos, retratando o que acontece ao nosso redor ou em qualquer ponto do planeta. O problema está em as empresas saberem filtrar tudo o que chega a seu conhecimento, de modo que sejam alocados recursos e despendidos esforços apenas sobre aquilo que for considerado estritamente necessário.

Albrecht (1999) considera fundamental manusear as informações de modo objetivo, a fim de não contribuir com o que ele chama de ‘poluição informativa’ (p.110). Para o autor, é preciso adotar a máxima de ‘quanto menos, melhor’, para que haja uma contenção ou, melhor ainda, uma redução na produção indisciplinada, na duplicação e na distribuição de informações sem valor. Os efeitos danosos da sobrecarga de dados e informações para as organizações podem ser vistos, por exemplo, em Edmunds & Morris (2000), Woods, Patterson & Roth (2002) e Larson & Kulchitsky (2008).

5. Considerações finais

Este artigo teve o objetivo de verificar como as empresas avaliam a qualidade das informações, externas e internas, geradas e recebidas diariamente. O foco setorial da pesquisa foi a indústria de alimentos. Segundo os gestores entrevistados, as informações externas de maior interesse organizacional são as relacionadas ao mercado, aos clientes e fornecedores, à macroeconomia do país, aos concorrentes e às inovações do setor em que atuam. Com relação ao fluxo das informações geradas internamente, a maior parte do movimento acontece em função do sistema de medição de desempenho das empresas. Um problema detectado neste fluxo interno diz respeito à distorção da informação gerada, em casos específicos, antes de ela ser recebida pela gestão.

Retomando a questão da pesquisa (*como as empresas avaliam a qualidade das informações que recebem?*), a análise dos dados empíricos pode conduzir, num primeiro momento, ao pensamento que, a rigor, as empresas pesquisadas não avaliam a qualidade de suas informações. Pelo menos não de forma sistematizada. Há uma práxis dos gestores com relação à análise das informações que recebem que se aproxima muito de ser um processo avaliativo da qualidade da informação, mas que se incorporou a suas atividades cotidianas de forma tácita. Ela está baseada em cinco atributos qualificadores e é realizada, quase que exclusivamente, sob orientação das experiências adquiridas e senso comum. De acordo com a natureza e o teor da informação, a finalidade a qual se destina e a fonte dos dados, cada atributo tem um peso maior ou menor para qualificar a informação em razão de sua confiabilidade, integralidade, compreensibilidade, utilidade e objetividade.

O método de pesquisa utilizado não permite generalizações dos resultados, restringindo as conclusões ao contexto do objeto de estudo. Tais conclusões se baseiam tão somente na análise dos dados primários e na revisão de literatura realizada. Entretanto, a pesquisa fornece uma contribuição consistente para as discussões sobre o tema, ajudando a compor uma base empírica que poderá ser aproveitada, tanto em debates teóricos, quanto em análises comparativas com outras empresas de porte e aspectos contextuais semelhantes. Além disso, políticas e ações de melhoria nos processos de geração, transmissão, captação e absorção da informação, no ambiente de negócios, podem ser melhor planejadas e implementadas, se baseadas em estudos desta natureza.

Em trabalhos futuros, a repetição deste estudo com uma amostra significativamente maior e o uso de métodos estatísticos, poderá possibilitar a realização de análises com poder conclusivo mais amplo e o desenvolvimento de teorias. Além daqueles que foram aqui mencionados, uma série de outros possíveis atributos da qualidade da informação também deve ser alvo de investigação, como, por exemplo, os que foram apontados por Marchand (1990), Olaisen (1990) e Eppler (2006): credibilidade, validade, significado no tempo, estética, valor percebido e real, relevância, consistência, exatidão e potencial de uso.

Uma questão, porém, veio à tona após o estudo de campo, e talvez também mereça ser trabalhada em estudos futuros: o que deve ser considerado como atributo da qualidade da informação e o que deve ser considerado como atributo da informação? O pressuposto deste artigo é que a qualidade é um atributo da informação. Porém, há que se ponderar sobre quando um elemento associado deve ser tratado como atributo da qualidade da informação, e quando deve ser tratado como atributo direto da própria informação.

Referências

ALBRECHT, K. *A terceira revolução da qualidade*. HSM Management, v.3, n.17, p.108-112, 1999.

- BRAGA, N.** *O processo decisório em organizações brasileiras: comportamentos comunicativos.* Revista de Administração Pública, v.22, n.4, p.34-51, 1988.
- BRAMAN, S.** Defining information: an approach for policy-makers. In: LAMBERTON, D.M. (Ed.). *The economics of communication and information.* London: Edward Elgar, 1996. p.3-12.
- BRUYNE, P. de; et alii.** *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica.* Trad. de Ruth Joffily. 5.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991. 251 p.
- BUCKLAND, M.K.** *Information as thing.* Journal of the American Society for Information Science, v.42, n.5, p.351-360, 1991.
- CHIAVENATO, I.** *Introdução à teoria geral da administração.* 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 664 p.
- COONEY, J.P.** *Qual o real valor da informação?* Revista Escola de Biblioteconomia, v.20, n.2, p. 176-190, 1991.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L.** *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.* Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237 p.
- DeWAAL, A.A.** Brief history of performance management systems. In: DeWAAL, A.A. *Quest for balance: the human element in performance management systems.* New York: John Wiley and Sons, 2002. p.3-36.
- DRUCKER, P.** Além da revolução da informação. In: JÚLIO, C.C.; SALIBI NETO, J. (Orgs.). *E-business e tecnologia: autores e conceitos imprescindíveis.* São Paulo: Publifolha, 2001. (Coletânea HSM management). p.85-96.
- EDMUNDS, A.; MORRIS, A.** *The problem of information overload in business organisations: a review of the literature.* International Journal of Information Management, v.20, n.1, p.17-28, 2000.
- EPPLER, M.J.** *Managing information quality: increasing the value of information in knowledge-intensive products and processes.* 2.ed. Berlin: Springer, 2006. 398 p.
- FREITAS, H.; KLADIS, C.M.** *Da informação à política informacional das organizações: um quadro conceitual.* Revista de Administração Pública, v.29, n.3, p.73-86, 1995.
- GELEPITHIS, P.A.M.** A rudimentary theory of information: consequences for information science and information systems. In: HOFKIRCHNER, W. (Ed.). *The quest for a unified theory of information.* Amsterdam: Overseas Publishers Association, 1999. (World futures general evolution studies, v.13). p.67-78.
- LAMBERTON, D.M.** (Ed.). *The economics of communication and information.* London: Edward Elgar, 1996. 549 p.
- LARSON, P.D.; KULCHITSKY, J.D.** *The promise of information sharing and the peril of information overload.* International Journal of Logistics Systems and Management, v.4, n.4, p.423-436, 2008.
- LASTRES, H.M.M.; ALBAGLI, S.** (Orgs.). *Informação e globalização na era do conhecimento.* Rio de Janeiro: Campus, 1999. 318 p.
- MARCHAND, D.** Managing information quality. In: WORMELL, I. (Ed.). *Information quality: definitions and dimensions.* London: Taylor Graham, 1990. p.7-17.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M.** *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.* 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008. 277 p.
- MATTELART, A.; MATTELART, M.** *História das teorias da comunicação.* 8.ed. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola, 2005. 227 p.
- MURDICK, R.G.; ROSS, J.E.** *Information systems for modern management.* 3.ed. New Delhi: PHI Learning, 2004. 480 p.
- OLAISEN, J.** Information quality factors and the cognitive authority of electronic information. In: WORMELL, I. (Ed.). *Information quality: definitions and dimensions.* London: Taylor Graham, 1990. P.84-91.
- OLETO, R.R.** *Percepção da qualidade da informação.* Ciência da Informação, v.35, n.1, p.57-62, 2006.
- OZ, E.** *Management information systems.* 6.ed. Boston: Cengage Learning, 2008. 564 p.

- PASSOS, C.A.K.** Novos modelos de gestão e as inovações. *In: LASTRES, H.M.M.; ALBAGLI, S. (Orgs.). Informação e globalização na era do conhecimento.* Rio de Janeiro: Campus, 1999. p.58-83.
- SCHEMENT, J.R.; RUBEN, B.D.** (Eds.). *Between communication & information.* New Jersey: Transaction Publishers, 1993. 538 p. (Information & Behavior, v.4).
- SCHWUCHOW, W.** Problems in evaluating the quality of information services. *In: WORMELL, I. (Ed.). Information quality: definitions and dimensions.* London: Taylor Graham, 1990. p.69-72.
- SHANNON, C.E.** *A mathematical theory of communication.* Mobile Computing and Communications Review, v.5, n.1, p.3-55, 2001.
- SHEPPARD, B.H.; SHERMAN, D.M.** *The grammars of trust: a model and general implications.* The Academy of Management Review, v.23, n.3, p.422-437, 1998.
- SKINNER, D.; TAGG, C.; HOLLOWAY, J.** *Managers and research: the pros and cons of qualitative approaches.* Management Learning, v.31, n.2, p.163-179, 2000.
- SORDI, J.O. de.** *Administração da informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento.* São Paulo: Saraiva, 2008. 216 p.
- SUGAHARA, C.R.; JANNUZZI, P. de M.** *Estudo do uso de fontes de informação para inovação tecnológica na indústria brasileira.* Ciência da Informação, v.34, n.1, p.45-56, 2005.
- TALBURT, J.; et alii.** An algebraic approach to data quality metrics for entity resolution over large datasets. *In: AL-HAKIM, L. (Ed.). Quality management: theory and applications.* Hershey-US: Idea Group Publishing, 2007. p.1-22.
- WOODS, D.D.; PATTERSON, E.S.; ROTH, E.M.** *Can we ever escape from data overload? A cognitive systems.* Cognition, Technology & Work, v.4, n.1, p.22-36, 2002.
- YIN, R.K.** *Case study research: design and methods.* 2.ed. Thousand Oaks-US: Sage, 1994. 171 p.