



A INFORMAÇÃO COMO SUBSÍDIO AO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO

The information as assistance to the communication process

Camilo Catto^[a], Edson Melo da Silva Filho^[b]

^[a]Relações Públicas, Mestre em Administração e Doutorando em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Atualmente é coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Marketing da UNICURITIBA, Curitiba, PR - Brasil, camilo_catto@yahoo.com.br

^[b]Administrador, Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Atualmente é consultor empresarial e professor de Pós-Graduação de Ensino Superior em Tecnologia da Informação e Negócios (SPEI), Curitiba, PR - Brasil, melo@netbank.com.br

Resumo

A comunicação é de fundamental importância para as organizações. Para concretização de um processo de comunicação eficaz é necessário estabelecer os insumos fundamentais ao processo de comunicação. O insumo nesta análise é a informação. O presente artigo tem por objetivo analisar como a informação pode subsidiar o processo de comunicação. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica com a visão de vários autores considerados referências nessas áreas com intuito de discutir a informação como subsídio fundamental para a comunicação eficaz. Dentre as contribuições que este trabalho oferece destacam-se, além dos conceitos, modelos e estudos, o fomento para o desenvolvimento de futuras pesquisas na área de comunicação.

Palavras-chave: Informação. Comunicação. Organização.

Abstract

The communication is of basic importance for the organizations. For concretion of a process of efficient communication it is necessary to establish the basic aspects to the communication process. The basis in this analysis is the information. The present article has as objective to analyze as the information can subsidize the communication process. A bibliographical research with the vision of some considered authors was carried through references in these areas with the intention to argue the information as I subsidize basic for the efficient communication. Amongst the contributions that this work offers it is relevant besides, models and studies, the promotion for the development of future research in the communication area.

Keywords: Information. Communication. Organization.

INTRODUÇÃO

A comunicação tem se tornado de fundamental importância para as organizações. Contudo, para concretização de um processo de comunicação eficaz é necessário avaliar como a informação pode subsidiar o processo de comunicação, sendo relevante tanto para a área acadêmica quanto para a área organizacional. As diversas definições apresentadas em pesquisas de diferentes campos e culturas e também as várias “ciências” que utilizam o termo informação tornam o tema cada vez mais desafiador e a tentativa de definição e fomento a novas pesquisas cada vez mais necessárias.

Não só a informação, mas também a comunicação se deparam com várias definições em diferentes áreas de pesquisa. Nesse sentido, o reconhecimento da importância do estudo da comunicação trouxe consigo várias polêmicas que foram levantadas de acordo com o conceito utilizado para o termo. De acordo com Vianna (2006), diversos autores estudam e apresentam vários modelos com sentido no receptor, transmissão e recepção, e organização de dados. Para o estudo neste artigo, a ênfase e os conceitos abordados são apresentados por diversos autores para informação e comunicação.

Assim, o presente trabalho apresenta os conceitos e modelos de comunicação sob a ótica de vários autores, utilizando-se como método a revisão bibliográfica.

Espera-se que as informações deste artigo contribuam com outras pesquisas empíricas na área de comunicação.

INFORMAÇÃO

O termo informação é utilizado indistintamente em diferentes áreas. Yuexiao (1987) estima que existem mais de 400 definições para informação e que são apresentadas em pesquisas de diferentes campos e culturas. Assim, se faz necessário uma definição baseada em critérios e fundamentações científicas para que se possa definir o termo. Popper (1978) afirma que dentro das Ciências Sociais a busca por critérios (na verdade o autor utiliza o termo métodos) científicos é ainda mais importante. Ainda segundo o autor, os métodos são as formas de viabilizar que determinado experimento científico possa ser compreendido, controlado e

repetido. Nessa perspectiva, a ciência acontece *ex post facto*, ou seja, após ocorrido determinado fato, este passa a ser interpretado para ser possível seu controle (VERGARA, 2005).

Em relação à informação, há, além da questão conceitual, várias “ciências” que utilizam o termo. Essas “ciências” abrangem desde a área de Ciências Sociais e Humanas, como Administração, Psicologia, Sociologia, até a área de Ciências Exatas, tais como Computação e Matemática.

Numa abordagem léxica, o termo informação pode ser analisado na seguinte perspectiva: in (dentro) – forma – ação. Desta maneira, informação é a ação de dar forma. Porém, dar forma a quê? E onde? Neste sentido, informação é considerada como a ação de dar forma a uma série de dados, formando uma mensagem, dentro de um determinado sistema social com um propósito, um objetivo predeterminado por quem elabora a mensagem.

A partir desse conceito, pode-se analisar uma série de variáveis que estão diretamente relacionadas com o estudo da informação:

- i) a mensagem, como ela é elaborada e formatada (codificada) em seu conteúdo com textos, símbolos, fotos, imagens, etc;
- ii) os dados, o que efetivamente importa a determinado público e sua relevância;
- iii) o sistema social em que esta mensagem está inserida, seus aspectos culturais, sociológicos, tecnológicos, financeiros, etc;
- iv) a transmissão da mensagem, como ela é feita e o impacto dos meios de comunicação no receptor da mensagem; e, por fim,
- v) as pessoas que formam esses sistemas sociais, os receptores, como eles interpretam a mensagem e analisam os dados e, também, qual a capacidade de cognição e de armazenamento de uma pessoa para que não ocorra entropia.

A informação entendida como um processo cognitivo e interpretativo só ocorre no receptor, ou seja, a informação está no receptor, fora dele há uma série de dados organizados por um emissor. A Figura 1 a seguir retrata os autores e a ênfase que dão em seus estudos sobre informação.

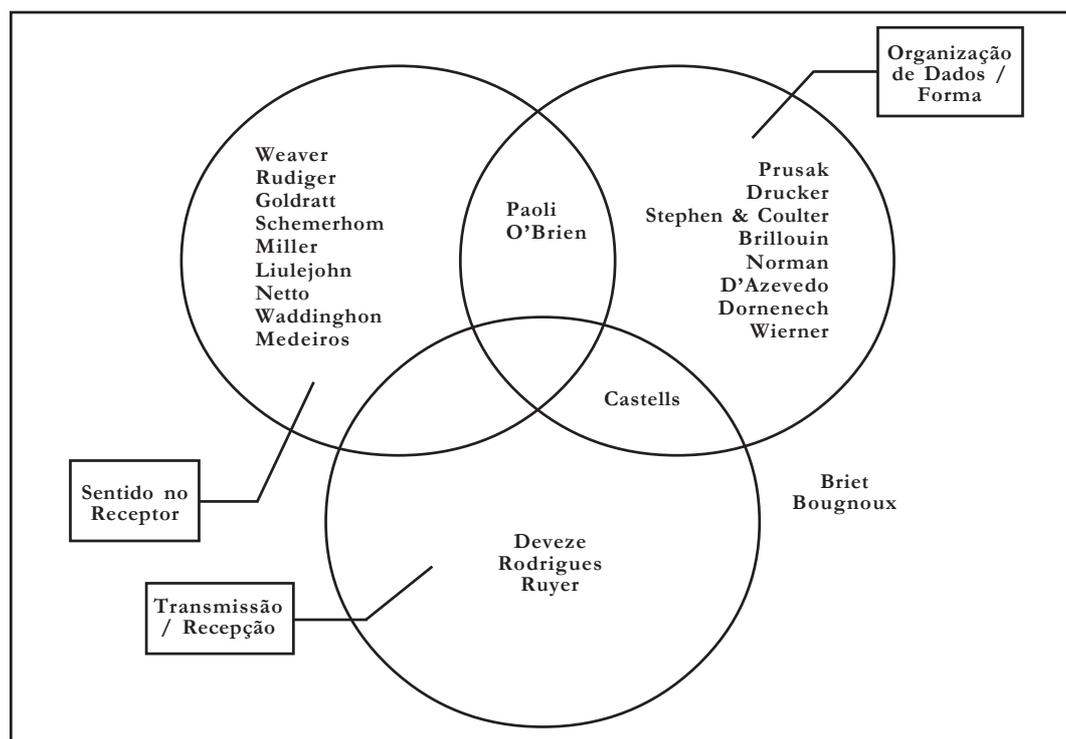


FIGURA 1 - Autores e seus estudos sobre informação

Fonte: Adaptado de VIANNA, 2006.

A ênfase apontada anteriormente pode ser identificada de acordo com os conceitos abordados por estes mesmos autores e apresentados na tabela a seguir.

QUADRO 1 - Conceitos de informação e seus autores

(continua)

Autores	Conceitos
Weaver (1975)	Uma redução da incerteza, oferecida quando se obtém respostas a uma pergunta.
Rudiger (1998)	Todo sinal físico que, introduzido em dado sistema, é capaz de reduzir seu grau de entropia.
Prusak (1994)	Dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significados e contextos.
Briet (1995)	Toda base de conhecimento fixada materialmente, suscetível de prova, estudo e confronto.
Bounoux (1994)	É a estrutura que religa, ou que permanece invariante ao longo de uma série de operações reversíveis.
Castells (1999)	Informações são dados que foram organizados e comunicados.
Deveze (2000)	Um ou vários elementos de conhecimentos que foram passíveis de serem transmitidos por meio de sinais.
Rodrigues (1994)	A informação pertence à esfera de transmissão entre um destinador e um ou mais destinatários, de dados, de acontecimentos, de conhecimentos.
Drucker (2000)	Informação é o dado investido de relevância e propósito.
Goldratt (1991)	Informação é a resposta à questão formulada.
Schermerhorn (1999)	Dado tornado útil para o processo decisório e à solução de problemas.
O'Brien (1999)	As informações são dados que foram convertidos em um contexto significativo e útil para usuários específicos.

QUADRO 1 - Conceitos de informação e seus autores

(conclusão)

Autores	Conceitos
Paoli (1983)	Entende por informação um conjunto de mecanismos que permitem ao indivíduo retomar os dados de seu ambiente e estruturá-los de maneira determinada, de modo que sirvam como guia de sua ação.
Stephen & Coulter (1996)	São dados organizados de maneira que possam ser utilizados.
Ruyer	É a transmissão, a um ser consciente de sua significação, de uma noção, por meio de uma mensagem mais ou menos convencional e com base em um suporte espaço-temporal: imprensa, mensagem telefônica, onda sonora, etc.
Miller	A ideia de informação está sempre ligada à ideia de seleção e escolha. Só pode haver informação onde há dúvida, e dúvida implica na existência de alternativas [...]. Informação é o de que necessitamos quando devemos fazer uma escolha.
Littlejohn	A informação surge no processo de realização de escolhas. A informação altera o estado do organismo.
Brillouin (1962)	Conhecimento supõe uma certa quantidade de pensamento e uma discussão organizando os dados por comparação e classificação.
Oliveira (1996) Netto (2000)	Novidade: quando é compreendido pelo receptor e desconhecido para ele.
Goldratt (1992) Paoli (1983) Oliveira (1996)	Veracidade: o conteúdo da mensagem precisa ter significado a quem recebe e torna-se à informação no momento em que for a resposta à questão formulada. Os fatos precisam ser verdadeiros para classificá-los como informação.
Goldratt (1992) Oliveira (2000)	Processo Decisório: qualquer mensagem transmitida precisa ter influência no processo decisório do receptor para ser considerada uma informação.
Paoli (1983) Domenech (1981) Norman (1991) Oliveira (1996)	Organização: a informação encaminha-se para a organização ou controle distanciando-se cada vez mais da entropia ou desordem do sistema.
O'Brien (2001) Norman (1991) D'Azevedo (1971)	Dar forma: organização e forma são o objetivo final ou a linha de chegada da informação.
O'Brien (2001)	A informação, para ser válida, deve contemplar atributos oriundos de três dimensões: tempo, conteúdo e forma. Dimensão tempo: a informação deve ser fornecida quando necessário (oportuna), em tantas vezes quanto solicitado (frequência), referente a eventos passados, presentes e futuros (período). Quanto ao conteúdo deve ser precisa (isenta de erros), relevante ao seu receptor (relacionada a suas necessidades), concisa e íntegra. A dimensão forma deve contemplar a clareza (fácil compreensão), ordem (sequência em que seus componentes são abordados), apresentação e mídia (o formato e meio a ser disponibilizado deve ser adequado ao perfil do receptor).
Netto	A mensagem que tende para um grau máximo de originalidade (a mensagem mais imprevisível) tende igualmente para um máximo de informação e, inversamente, quanto mais previsível a mensagem, menor sua informação. A informação ideal é a que tende para um máximo de originalidade [...] entropia como a medida da desordem introduzida numa estrutura funcional.
Waddington (1996)	Toda mensagem admitida como portadora de informação precisa ter um significado. A quantidade de informação é um grau de escolha e não de acaso; é grau de ordem e não de desordem.
Oliveira (1996)	Um dos fatores determinantes da natureza da informação é a originalidade, ou seja, a informação organiza.
Wierner (2002)	As mensagens são em si uma forma de padrão e de organização.
Medeiros (1996)	Uma mensagem contendo certa quantidade de informação pode ter significações diferentes para diferentes receptores, pois depende do conhecimento prévio destes em relação à questão formulada.

Fonte: Adaptado de VIANNA, 2006.

Considerando esse contexto, há três abordagens de análise dos conceitos da informação: a organização dos dados/forma, a transmissão/recepção e o sentido no receptor.

Nesta análise, têm-se os estudos da informação como um subsídio relevante para os estudos dos processos de comunicação. Shannon e Weaver (1975), que foram os expoentes no estudo do processo estrutural de comunicação, não priorizaram a definição de informação, mas a consideravam uma variável importante, principalmente a mensuração de sua quantidade e capacidade de armazenamento. Para esses autores, a informação está relacionada com a incerteza (sua redução) e a redundância. Assim, utilizaram as ciências “matematizáveis” para mensurar a quantidade de informação necessária para reduzir incertezas e facilitar os processos de tomada de decisão sem ser redundante.

A crítica que se faz a essas visões sobre os estudos da informação e do processo de comunicação é a de que os autores abordam apenas os procedimentos relacionais da comunicação, com ênfase nas Ciências Humanas e Sociais. Embora Shannon e Weaver (1975) tivessem criado o modelo do processo de comunicação, preocupados com a

mensuração e eficiência da capacidade de uma mente influenciar outra, o modelo deles atualmente é utilizado por autores comportamentais, das áreas de Ciências Humanas e Sociais.

Young (1987) aponta, além dos aspectos relacionais, aqueles relacionados às áreas biológicas, físicas e químicas. Para o autor, o universo é composto de massa e energia e as informações em qualquer ser vivo são processadas dentro das células e moléculas, dependendo de energia para realizar esse esforço. Aliás, conforme seus experimentos revelam, o mais simples dos seres vivos, os unicelulares, conseguem processar informações.

Essa também é a tese de Shulman (2004). Segundo o autor, a informação por si só é inanimada, sendo incapaz de prover ações que possam realizar atividades, visto que somente o homem é capacitado a lhes atribuir significado e torná-la útil.

Corroborando com a tese de Young (1987), Yuexiao (1987) demonstra em seu modelo que o conhecimento advém de fatores biológicos e humanos, neste caso relacionando a informação como um subsídio para a criação de conhecimento.

A Figura 2 a seguir, demonstra a concepção biológica do conhecimento abordada por Yuexiao (1987).

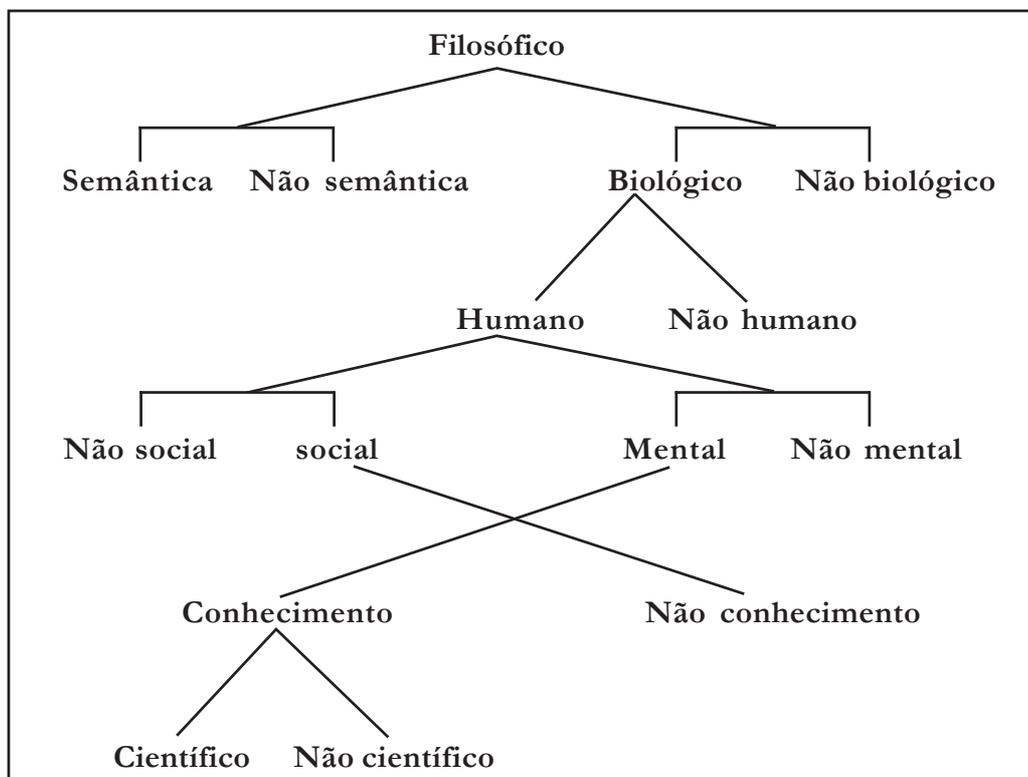


FIGURA 2 - Concepção biológica do conhecimento

Fonte: Adaptado de YUEXIAO, 1987.

Considerando esta perspectiva, tanto para a área acadêmica, quanto para o cotidiano das organizações, a preocupação com a informação se torna cada vez mais relevante. Ela é subsídio para a comunicação, pois organiza e dá forma aos dados e os transmite num determinado meio para um público. Ao atingir este público, dá sentido, causa reação, muda seu comportamento e, assim, comunica. Por isso, os estudos da informação devem ser cada vez mais multidisciplinares e abrangentes, sem perder o foco em seus objetivos e receptores.

COMUNICAÇÃO

O campo das Ciências Sociais e Humanas tem visto crescer com grande velocidade a importância atribuída à comunicação. Este reconhecimento da importância do estudo da comunicação trouxe consigo várias polêmicas que

foram levantadas de acordo com o conceito utilizado para o termo. Segundo Harlow e Compton (1976, p. 10), a menos que possamos entender precisamente o que ela significa, qualquer tentativa de aumentar sua eficiência será perda de tempo. Ainda para os autores, “comunicar é o ato de participar, transmitir e fazer saber”.

Da mesma forma que a informação, a comunicação também pode ser abordada lexicamente: comum – ic (aqui) – ação. A comunicação seria, então, a ação de tornar algo comum num determinado local e momento. Nessa perspectiva, comunicação é a ação de tornar uma série de dados contidos em uma informação comum num determinado local e tempo.

De acordo com Melo (1971), cada ciência e corrente filosófica utiliza a sua própria perspectiva, a sua própria terminologia e seus conceitos específicos. O Quadro 2, a seguir, explicita os conceitos apresentados pelo autor.

QUADRO 2 - Conceitos sobre perspectivas

(continua)

PERSPECTIVA	CONCEITOS
Etimológica	Comunicação vem do latim “ <i>communis</i> ”, comum. Comunicar significa tornar comum, estabelecer comunhão, participar da comunidade, através do intercâmbio de informações.
Biológica	Identifica a comunicação como atividade sensorial e nervosa. Comunicação é, portanto, o ato de exprimir e transmitir o que registra ou se passa no sistema nervoso do indivíduo.
Pedagógica	Identifica a comunicação como atividade educativa, porque pressupõe o intercâmbio de experiências entre pessoas. Comunicação é a ação exercida pelas gerações adultas sobre as gerações jovens para adaptá-las à vida social. É o processo de transmissão de experiências e de ensinamentos.
Histórica	A comunicação funciona neste processo como instrumento do equilíbrio, permitindo o entendimento entre os homens, neutralizando o poderio das forças contraditórias. Em termos históricos, a comunicação configura-se como a única forma de sobrevivência social, como o próprio fundamento da existência humana, solidificada através da cooperação e coexistência.
Sociológica	Comunicação entendida como elemento desencadeador e delimitador da integração e inserção do indivíduo na organização social. É o instrumento que possibilita e determina a interação social; é o fato marcante através do qual os seres vivos se encontram em união com o mundo.
Antropológica	Identifica a comunicação não apenas como veículo de aquisição de bagagem cultural por parte do indivíduo, mas também como instrumento formador de cultura.
Psicológica	A comunicação é identificada como fenômeno capaz de modificar comportamentos. Comunicação é o processo por meio do qual o indivíduo (o comunicador) transmite estímulos (geralmente símbolos verbais) para modificar o comportamento de outros indivíduos (receptores).

QUADRO 2 - Conceitos sobre perspectivas

(conclusão)

PERSPECTIVA	CONCEITOS
Filosófica	Diferente dos conceitos citados acima, que são funcionais, os conceitos filosóficos são deliberadamente especulativos. Estes são divididos em transcendentalista, naturalista e marxista. A teoria transcendentalista baseia-se na concepção de que a mente humana é dotada de formas inatas de percepção <i>a priori</i> . Sendo direta a verdadeira comunicação, em sua raiz encontra-se uma comunidade metafísica específica, formada pelo <i>eu transcendental</i> ou pela <i>mente universal</i> , de que fazem parte ou de que participam as mentes individuais. O conceito naturalista enfoca a comunicação como processo de transmissão de conteúdos de experiência de pessoa a pessoa. Esta transmissão é possível porque os organismos comunicantes têm estruturas similares e a realidade referida é comum aos participantes do processo. O conceito marxista é totalmente contrário ao transcendentalista e enfoca alguns tópicos do conceito naturalista. Neste conceito, a comunicação está diretamente relacionada com a consciência humana e quanto maior for a evolução da comunicação, maior será a capacidade de conscientização e organização social dos homens. Identifica a comunicação entre os fatores básicos da evolução social.
Estrutural	Este conceito tem como base a estrutura do fenômeno comunicativo. A comunicação é o processo de transmissão e de recuperação de informações. Essa perspectiva alia características particulares das demais.

Fonte: Adaptado de MELO, 1971, p. 14-32.

A perspectiva sociológica foi a que primeiro se destacou, utilizando o termo “comunicação social”. Este termo foi cunhado de acordo com a própria natureza humana e sua necessidade de comunicação, porque o homem é um ser social (HARLOW; COMPTON, 1976), responsável por um clima de harmonia e de dignidade e pela eficácia das instituições livres, capazes de criar a ordem e garantir a equidade (POYARES, 1974).

O termo “comunicação social” foi criado pela igreja católica durante o Concílio Ecumênico Vaticano II (1962 – 1965) que, entre muitos documentos relativos a temas diversos da vida eclesial e do mundo contemporâneo, firmou um que se chamou “Decretos sobre os meios de Comunicação Social” promulgado pelo papa Paulo VI a 4 de dezembro de 1963 (KUNSCH, 1997).

Com o crescimento do estudo das organizações, principalmente na área de

administração, a comunicação deixou de ter seu foco de análise no indivíduo e passou a ser analisada dentro da perspectiva estrutural, enquanto processo (BERLO, 1970; HALLIDAY, 1975; HALL, 1984; HARLOW; COMPTON 1976). Nesse sentido, Halliday (1975, p. 19) define comunicação como “o processo pelo qual se efetua o intercâmbio de informação (dados, sentimentos, opiniões, diretrizes) entre duas ou mais pessoas ou organizações, por meios verbais e não verbais”, enquanto Berlo (1970) conceitua processo como um fenômeno que apresenta contínuas mudanças no tempo, cujos acontecimentos e relações são dinâmicos e em evolução.

A partir desse conceito, o estudo da ciência da comunicação buscou formular e identificar elementos da comunicação que formassem um modelo coerente de seu processo, conforme Figura 3.

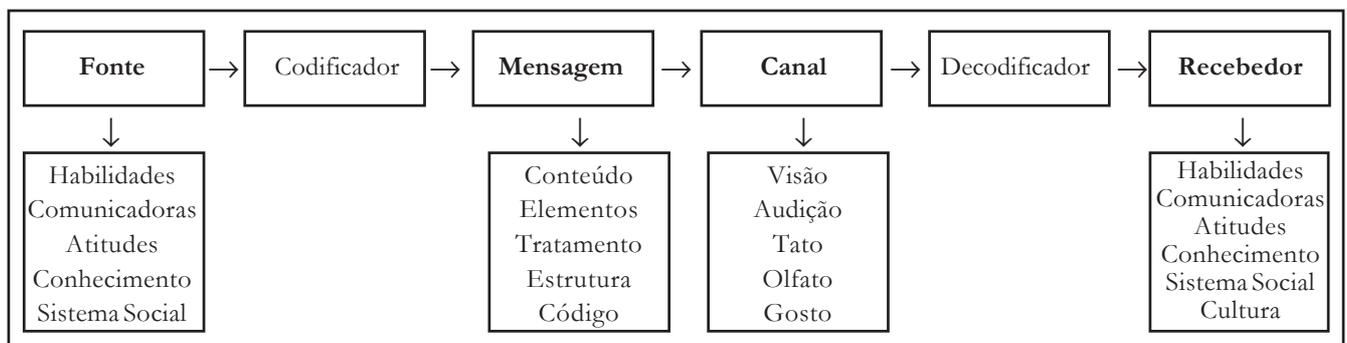


FIGURA 3 - Modelo do processo de comunicação

Fonte: Berlo, 1970, p. 69.

Para Harlow e Compton (1976), comunicação é um processo de compartilhamento de informações entre o comunicador e o receptor. Para esses autores, a reação do receptor depende não só de sua interpretação, mas da natureza da mensagem recebida. (A Figura 4) elucida essa interpretação:

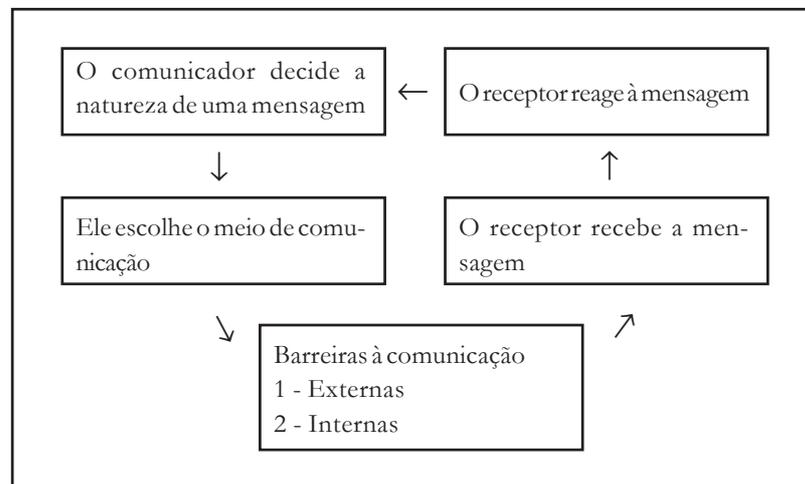


FIGURA 4 - Processo de compartilhamento de informações

Fonte: HARLOW; COMPTON, 1976, p. 12.

Comunicação, segundo Hall (1984), é um processo relacional, em que o emissor se relaciona com o receptor num ponto específico do tempo. Para o autor, as comunicações nas organizações podem ser estudadas de acordo com os níveis de análise apontados por ele: interpessoal, interunidades, interorganizacional, organizacional-ambiental. No nível interpessoal, se destaca o processo perceptivo e a interpretação que é dada pelo receptor à mensagem emitida. No nível interunitário a comunicação pode ser vertical – ascendente e descendente – e horizontal. Nos últimos dois níveis se destacam a tentativa de legitimação da organização perante seus públicos e o ambiente que moldará a comunicação da organização de acordo com fatores de concorrência, tecnológicos, demográficos, econômicos, naturais, político-legais e socioculturais.

Com a evolução das pesquisas no campo da ciência da comunicação, esses modelos foram aprimorados e originaram novos avanços na área. A tecnologia e a criação de novas formas de comunicação também foram incorporadas, tornando o processo de comunicação muito mais dinâmico, em que novos atores, novos meios e novas definições são constantemente analisados (HALL, 1984). Isto é facilmente perceptível ao comparar os canais de

comunicação apontados por Berlo (1970) em seu modelo e os canais que atualmente são usados.

Segundo Kotler e Keller (2006), atualmente as formas de comunicação utilizam não só a mídia tradicional (jornais, rádio, telefone, televisão), mas também novos meios (microcomputador, fax, celular e internet). Além disso, o receptor se tornou participante ativo nos novos modelos do processo de comunicação e a sua resposta representa uma das principais funções da comunicação. Assim, Kotler e Keller (2006), ao inserirem a resposta e o *feedback* ao modelo proposto por Shannon e Weaver (1975), propõem um “novo” modelo com nove elementos. O emissor e o receptor representam as principais partes envolvidas na comunicação. Outros dois, a mensagem e o meio, representam as principais ferramentas de comunicação. Quatro deles representam as principais funções da comunicação, codificação, decodificação, resposta e *feedback*. O último elemento no sistema é o ruído, interferências ou mensagens concorrentes que prejudicam a comunicação.

Desta forma, o novo modelo proposto difere dos demais por considerar a forma como o receptor decodificará a mensagem antes mesmo de codificá-la. (Figura 5).

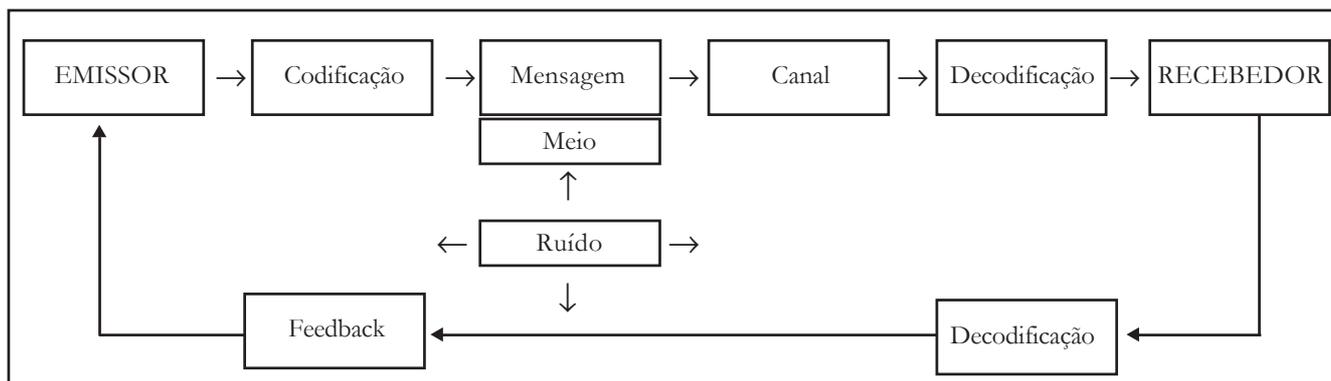


FIGURA 5 - Novo modelo de comunicação proposto

Fonte: KOTLER; KELLER, 2006, p. 536.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O foco deste trabalho foi o estudo da informação como subsídio ao processo de comunicação. Por meio da revisão bibliográfica sob a ótica de vários autores, pôde-se analisar e perceber a importância da informação para gerar uma comunicação eficaz. O estudo da informação na área acadêmica e na área organizacional tem sido cada dia mais relevante e necessário. A informação pode ser considerada como insumo fundamental para a comunicação visto que organiza, dá forma aos dados e os transmite num determinado meio para o público.

Dentre as contribuições que este trabalho oferece destacam-se, além dos conceitos, modelos e estudos, o fomento para o desenvolvimento de futuras pesquisas na área de comunicação.

REFERÊNCIAS

- BERLO, D. K. **O processo da comunicação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1970.
- HALL, R. H. **Organizações: estrutura e processos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1984.
- HALLIDAY, T. **Comunicação e organização no processo de desenvolvimento: a função informativa dos técnicos**. Petrópolis: Vozes, 1975.
- HARLOW, E.; COMPTON, H. **Comunicação: processo, técnicas e práticas**. São Paulo: Atlas, 1976.
- POPPER, K. **Lógica das ciências sociais**. Brasília: Ed da UnB, 1978.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
- KUNSCH, M. M. **Relações públicas e modernidade: novos paradigmas na comunicação organizacional**. São Paulo: Summus, 1997.
- MELO, J. M. **Comunicação social: teoria e pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 1971.
- POYARES, W. R. **Comunicação social e relações públicas**. Rio de Janeiro: Agir, 1974.
- SHANNON, C. E.; WEAVER, W. **A teoria matemática da comunicação**. Rio de Janeiro: Difusão Editorial, 1975.
- SHULMAN, A. B. Colocando a tecnologia da informação no devido lugar: comunicação e bom desempenho de grupos de trabalho. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Org.). **Handbook de estudos organizacionais: ação e análise organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2004. p. 77-125.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.
- VIANNA, R. A. **Conceitos de informação**. Porto Alegre: [s.n.], 2006.
- YOUNG, P. **The nature of information**. New York: Praeger, 1987.
- YUEXIAO, Z. **Definições e ciências da informação**. Beijing: Academia Chinesa de Ciências Sociais, 1987.

Recebido: 02/03/2009
 Received: 03/02/2009

Aprovado: 02/04/2009
 Approved: 04/02/2009

Revisado: 23/10/2009
 Reviewed: 10/23/2009