

Comunicação e compartilhamento do conhecimento entre equipes em automação de processos

Helga Cristina Hedler¹; Kelly Cristina Barros da Cruz²; Rodrigo Pires de Campos³; Luiza Beth Nunes Alonso⁴

Resumo:

Há sérias dificuldades na comunicação entre equipes de tecnologia da informação (TI) e de administração em projetos de criação de sistemas gerenciais automatizados em organizações. O objetivo deste artigo é explorar a relação entre o uso da TI e o compartilhamento de conhecimento entre equipes de TI e equipes de administração engajadas nesse processo. Por meio de abordagem qualitativa, levantaram-se dados documentais sobre fluxos de comunicação estabelecidos, assim como foram feitas entrevistas com envolvidos no processo em uma organização pública federal brasileira. O foco das entrevistas foi avaliar percepções sobre a comunicação em tais processos. Participaram voluntariamente da pesquisa dez servidores públicos, especialistas das áreas de TI e de administração. Os resultados indicaram que as equipes atribuem elevado grau de importância ao processo de comunicação; que as reuniões presenciais são o canal de comunicação preferido; que a expertise técnica é considerada relevante para o compartilhamento e a disseminação do conhecimento; e que há barreiras comunicacionais, com destaque, dentre elas, para a forma de uso, o conceito e os papéis dos canais de comunicação.

Palavras-chave: Comunicação entre equipes. Compartilhamento de informações. Automação de projetos.

1 Psicóloga pela Universidade Federal do Pará e doutora em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações pelo Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília (2007). Professora da Universidade Católica de Brasília, vinculada ao Curso de Mestrado Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação MGCTI e Curso de Graduação em Serviço Social. *E-mail:* helga@ucb.br

2 Graduada em Direito pela Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas. Mestre em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação MGCTI/UCB (2012). Servidora pública federal gerenciando equipes no desenvolvimento de projetos de automação de sistemas gerenciais. *E-mail:* kellybcruz@gmail.com

3 Bacharel em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília e doutor em Cooperação Internacional para o Desenvolvimento pela Graduate School of International Development, Nagoya University, Japão (2002). Professor e pesquisador da Universidade Católica de Brasília, vinculado ao Programa de Mestrado em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação e ao Curso de Graduação em Relações Internacionais. *E-mail:* rpires@ucb.br

4 Graduada em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo e doutorado em Educação - Harvard University (1985). Professora e pesquisadora da Universidade Católica de Brasília. *E-mail:* lualonso@ucb.br.

Comunicación y conocimiento compartido entre equipos en automatización de procesos

Resumén:

Existen serias dificultades en la comunicación organizacional entre los equipos de la tecnología de la información (TI) y de administración de proyectos de automatización del sistema de gestión. El propósito de este artículo es explorar la relación entre el uso de las TI y el intercambio de conocimientos entre los equipos de TI y administración participe en estos proyectos. Desde un punto de vista cualitativo, hemos seleccionado una organización pública del gobierno central, recogido todos los documentos internos relativos a los flujos de comunicación establecidos y las entrevistas realizadas con los participantes del proyecto de automatización. Las entrevistas trataron de captar las percepciones de las partes interesadas sobre los flujos de comunicación en este tipo de proyectos. Diez funcionarios participaron en las entrevistas, de formación en TI y administración y gestión. Los resultados indicaron que los equipos atribuyen gran importancia al proceso de comunicación; que las reuniones cara a cara son el canal de comunicación más preferido; que la experiencia técnica se considera relevante para el intercambio y difusión de conocimientos; y que existen barreras de comunicación, con énfasis, entre ellos, en las formas que se utilizan canales de comunicación, como los canales de comunicación son conceptualizados por los demás actores, y las expectativas sobre el papel ejercido por los canales de comunicación.

Palabras clave: Comunicación. Compartimiento de información. Proyectos de automación.

Communication and knowledge sharing among process automation teams

Abstract:

There are serious difficulties in organizational communication among information technology (IT) and administration teams in management system automation projects. The purpose of this article is to explore the relationship between the use of IT and knowledge sharing among IT and administration teams engaged in such projects. From a qualitative approach standpoint, we have selected a central government public organization, collected all internal documents concerning established communication flows and conducted interviews with automation project stakeholders. Interviews attempted to capture stakeholders' perceptions on communication flows in such projects. Ten civil servants took part in interviews, both from IT and administration and management backgrounds. Results indicated that teams attribute high importance to the communication process; that face-to-face meetings are the most favored communication channel; that technical expertise is considered relevant for knowledge sharing and dissemination; and that there are communicational barriers, with emphasis, among them, on the ways communication channels are used, the ways communication channels are conceptualized by others, and expectations on the role exerted by communication channels.

Keywords: Communication. Information sharing. Automation projects.

Introdução

Em 2009, uma organização pública federal brasileira, visando aperfeiçoar o processo de compras e licitações, iniciou um projeto de automação de seu sistema gerencial. Tal projeto envolveu duas equipes: uma da área de licitação e compras, área administrativa ou área cliente (ADM) e outra da área de Tecnologia da Informação (TI). O projeto de automação ocorreria em módulos entregues de acordo com um cronograma estabelecido entre as duas áreas.

Para tanto, a gestão do processo de comunicação entre a área de TI e demais áreas foi orientada por um plano formal de comunicação, que estabeleceu regras de gerenciamento, produção de informações, armazenamento e distribuição. Nele, a matriz de comunicação listava os tipos de comunicação (presencial, por telefone, eletrônico, impresso), formato (entrevista, reunião, telefonema, conferência por telefone, termo escrito, videoconferência, etc.), periodicidade (por demanda, diária, semanal, quinzenal, mensal, bimestral, trimestral) e também o plano de comunicação para a etapa do planejamento do projeto.

Apesar dessas preocupações e orientações formais, o projeto passou por sérias dificuldades na comunicação entre equipes de TI e de administração rumo à criação de um sistema gerencial automatizado. Aparentemente, o formalismo do plano de comunicação não foi suficiente para atender às necessidades e superar as barreiras de comunicação entre as equipes envolvidas no projeto.

De fato, a comunicação entre equipes de trabalho é um tema que exige embasamento conceitual diferenciado para fazer frente às especificidades desse campo (CLEGG; HARDY; NORD, 2004). Por exemplo, a comunicação entre grupos de trabalho nos quais o uso da tecnologia da informação se faz necessário para a construção de sistemas de gerenciamento organizacionais específicos enseja pesquisas para esclarecer seus impactos nos indivíduos, na tarefa e na organização.

A comunicação pode assumir diversos papéis e diferentes significados de acordo com os membros organizacionais, influenciando a “construção e implementação das estratégias nas empresas” (KOLOTELO & CARVALHO,

2007, p. 112), facilitando a comunicação entre equipes (SILVEIRA, 2008), influenciando o ambiente organizacional, na medida em que as informações são compartilhadas (BERVIG, 2007; FELCAR, 2007). O compartilhamento de informação e de conhecimentos nas organizações atualmente se caracteriza pela complexidade de estrutura, processos de trabalho e tamanho, comumente utilizam a tecnologia para auxiliar nesse processo (*chats*, gerenciadores de dados robustos).

Estudos sobre comunicação nas organizações crescentemente abordam os impactos da TI nas conversações, no desenvolvimento e na aprendizagem organizacional, no desenvolvimento do conhecimento coletivo e no aprendizado contínuo (TEIXEIRA FILHO, 2000; SETZER, 2001; TERRA, 2001; SOUZA, 2006; SILVEIRA, 2008). Segundo Miranda e Hedler (2011), a era da informação produz impacto na sociedade e no comportamento dos indivíduos em sua relação com outras pessoas e com o meio em que vivem na presença da tecnologia. A era da informação permite que as pessoas se comuniquem de diferentes maneiras e praticamente de forma instantânea por meio de novos canais de comunicação: *e-mails*; videoconferências; intranet; internet. Esses canais atuam de forma rápida, ágil e por vezes “driblam” níveis hierárquicos ou distâncias entre pessoas.

Nonaka e Takeuchi (2008, p. 25-26) afirmam que “o indivíduo é o criador do conhecimento e a organização é o amplificador do conhecimento”, isto é, a organização tem a capacidade de divulgar o conhecimento criado e existente. O conhecimento é transmitido principalmente por meio das relações humanas, no entanto, os ruídos provocados na comunicação podem trazer distorções na informação a ser transmitida e criar barreiras ao processo comunicacional, dificultando a disseminação e o compartilhamento do conhecimento.

Ao gerir seu conhecimento, uma organização propicia que ele seja criado, codificado e transmitido por meio de ferramentas de comunicação (FLEURY, 2002; ALTÍSSIMO, 2009). Segundo Teixeira Filho (2000, p. 22), “o conhecimento é transmitido por pessoas e para pessoas, através de meios estruturados [...]. Além disso, as pessoas obtêm conhecimento daqueles que já o têm, pelo aprendizado interpessoal e o compartilhamento de experiências e ideias”. Estruturas hierárquicas de comunicação nas organizações necessariamente coexistem com estruturas informais, pois

“comunicar não significa apenas circulação de informação, mas também relacionamento” (KUNSCH, 2009b, p. 339). Assim, torna-se difícil fazer uma separação rígida entre o formal e o informal da comunicação nas organizações. A comunicação formal é estruturada e geralmente imposta, enquanto a comunicação informal emerge para satisfazer as necessidades não atendidas pela comunicação formal (BERNARDO e cols., 2001).

Estudos (GILLARD, 2005; BERVIG, 2007; CARVALHO & MIRANDOLA, 2007) indicam que o processo de comunicação está significativamente associado ao sucesso ou fracasso na atividade de projetos, sendo a comunicação um elemento essencial para o bom andamento, desenvolvimento e implantação de um projeto de TI. Carvalho e Mirandola (2007) identificaram que barreiras tais como diferenças de percepção sobre a importância da comunicação entre as equipes, dificuldade na implantação do plano de comunicação, curto prazo para a entrega do projeto e falta de confiança entre os integrantes, existentes na comunicação entre as diferentes áreas da organização, dificultam o desenvolvimento de projetos.

Bernardo, Garcia, Lopes e cols. (2001, p. 12) verificaram que as barreiras, quando identificadas, são atribuídas a “razões de natureza comportamental, relacional, atitudinal e mesmo de índole idiossincrática”. Já em relação à comunicação entre os diferentes grupos, verificou-se que a coesão era diferente em relação ao tipo de grupo e era maior dentro do próprio grupo do que com o outro e que o tipo de estrutura organizacional condiciona a comunicação em função de distanciamento físico entre as unidades, as departamentalizações e consequentes funções, afetando sobremaneira a comunicação interna organizacional.

Segundo Miranda e Hedler (2011, p. 297), a “comunicação influencia o comportamento dos indivíduos de um dado grupo social na medida em que seus membros transmitem os padrões culturais [...]” Esses padrões culturais dizem respeito à forma de resolver problemas, desenvolver atividades, que são aceitas e disseminadas em determinado agrupamento social. A comunicação é influenciada pela cultura da organização, pois é nela que “são construídos os símbolos e onde se estabelecem os parâmetros de valores e comportamentos a serem seguidos pelos colaboradores, baseados em pressupostos desenvolvidos ao longo do tempo, pela própria história da organização” (ALTÍSSIMO,

2009, p. 22). Assim, pode-se assumir que a forma de conduzir projetos de automação, no contexto de diferentes departamentos em uma organização, estará fortemente marcada pelo padrão cultural do profissional do grupo/equipe no qual se desenvolvem suas atividades.

Empresas estruturadas em fortes níveis hierárquicos evitam a comunicação interfuncional e a cooperação (HENGST & SOL, 2001), e isso acontece porque “muitas pessoas usam a informação como instrumento de poder [...] além das pessoas não terem interesse em ouvir o outro” (KUNSCH, 2009a, p. 334).

Apesar da crescente importância da comunicação na área de TI, sua visão permanece instrumental e prescritiva (PITASSI & LEITÃO, 2002). O capítulo do *Project Management Institute* PMI (2008) que trata do gerenciamento da comunicação em projetos tem enfoque nos procedimentos de comunicação (regras, fluxos) e propõe que a comunicação conecta as pessoas envolvidas no projeto, englobando níveis hierárquicos e diferentes tipos de conhecimento (técnico, operacional, processual) aliados à expertise do serviço demandado. Rosseti e Morales (2007, p. 134) afirmam que a “TI é um instrumento facilitador da rápida mobilidade do conhecimento no interior das organizações” [...] mas a TI, em si, não é a solução para o sucesso das organizações (PITASSI & LEITÃO, 2001). A TI pode ser concebida como ferramenta de suporte e apoio para a tomada de decisão nas organizações (TARAPANOFF, 2001; TEIXEIRA FILHO, 2000). No caso da automação de projetos, como um instrumento facilitador e infraestrutura para o rápido compartilhamento e disseminação do conhecimento (TERRA, 2001).

A comunicação ultrapassa aspectos concretos e palpáveis do processo de trabalho, por exemplo, o registro escrito em documentos, e aspectos não palpáveis, por exemplo, a subjetividade de quem a interpreta (COUTINHO, 2008; RODRIGUES, 2010), e aspectos psicossociais e culturais (SOUZA, 2006).

Tais questões e reflexões geraram o interesse pela realização de uma pesquisa de natureza empírica orientada a investigar o processo de comunicação com vistas a explorar a relação entre o uso de TI e o compartilhamento de conhecimento entre equipes em atividades de desenvolvimento de projetos de automação. Nela, considera-se a interdependência de papéis de profissionais de TI e de administração e a troca de informações essencial à consecução dos projetos.

Diante desse contexto, o objetivo deste artigo é investigar o processo de comunicação entre equipes em atividades de desenvolvimento de projetos de automação, considerando a interdependência de papéis profissionais de TI e de administração e a troca de informações essencial à sua consecução.

Para tanto, o artigo estrutura-se em três partes adicionais. Na segunda parte, aborda-se o método adotado para a realização da pesquisa empírica junto à organização pública federal brasileira, tanto no que diz respeito à coleta quanto à análise de dados. Na terceira parte, apresentam-se os resultados da pesquisa realizada. A quarta e última parte apresenta considerações finais.

Método

Para os fins de realização da pesquisa empírica em uma organização pública federal brasileira, assumiu-se que a comunicação está eminentemente associada às relações intergrupais, uma vez que a atividade conjunta desenvolvida entre as equipes é a automação de projetos, cujo êxito depende em grande parte da qualidade das interações humanas demandadas nas suas etapas (SMITH, 1993 apud PUTNAM; PHILLIP; CHAPMAN, 2009). Com isso, buscou-se compreender o inter-relacionamento dos fatores: característica do serviço e uso das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) como suporte à gestão da comunicação e do conhecimento no projeto de automação (HARRIS; MORAN & MORAN, 2004; NONAKA & TAKEUCHI, 1997; TEIXEIRA FILHO, 2000). Investigaram-se, ainda, a partir das informações compartilhadas no processo de automação do projeto, as percepções das equipes sobre o processo de comunicação, canais de comunicação, papel e canais de comunicação.

Além da análise documental dos fluxos formalmente estabelecidos de comunicação, adotou-se como instrumento complementar de coleta de dados a entrevista estruturada, com categorias analíticas criadas a partir da literatura (CARVALHO & MIRANDOLA, 2007), abrangendo os seguintes tópicos: a) processo de comunicação: informação ou conhecimento transmitido e compartilhado nos canais de comunicação; b) papel da comunicação: percepção das

equipes sobre a comunicação desenvolvida durante o projeto de automação; e c) compartilhamento do conhecimento: percepção de confiança e quão seguro os indivíduos sentem-se em relação a outras pessoas com quem interagem nas equipes.

Para explorar a semântica e aderência das questões da entrevista estruturada (MINAYO, 2006; CRESWELL, 2007), realizou-se um pré-teste junto a um dos participantes selecionado intencionalmente em razão de sua atuação nas duas equipes (de TI e de administração). Na aplicação final da entrevista estruturada, participaram nove pessoas, das quais seis pertenciam à equipe de TI e quatro eram da área de administração. A idade dos participantes variou entre 31 e 51 anos. Quanto à escolaridade, quatro pessoas tinham ensino superior completo (40%), quatro tinham especialização (40%), um tinha mestrado completo (10%) e um cursava o doutorado (10%).

As informações coletadas por meio das entrevistas foram transcritas em *software* de texto e posteriormente inseridas no *software* SPHINX, Léxica, versão 5. Com isso, originou-se a análise lexical, ou seja, a captura de palavras-chave que serviram para uma exploração inicial dos dados. Usou-se o atelier lexical, que lista todas as palavras e segmentos, gerando uma contagem que indica sua frequência no conjunto de respostas (FREITAS; JANISSEK-MUNIZ; ANDRIOTTI; COSTA; FREITAS, 2008). O resultado da análise lexical embasou a análise de conteúdo categorial temática, seguindo-se os critérios de validade, exaustividade, homogeneidade e classificação mutuamente exclusiva (BARDIN, 2009).

Resultados e discussão

As funções desempenhadas pelos profissionais da equipe de TI foram: analista de negócios, analista de requisitos, desenvolvedor e gerenciador de projeto; e as funções da equipe de administração eram: mapeamento do processo de automação e liderança do projeto.

Verificou-se o desempenho de mais de uma função pelos participantes, principalmente os da equipe de TI (seis

pessoas da equipe de TI e uma da administração) desempenhavam mais de uma função. O desempenho de mais de uma função pode ocasionar sobrecarga de tarefa e, no caso dessa organização, o acúmulo de atividades não representava maior remuneração.

A partir da análise lexical, elaboraram-se sete categorias temáticas que representam os principais achados da pesquisa.

Tabela 1 – Síntese das categorias de análise do processo de comunicação

Categorias	Temas	Frequência
1. Natureza da comunicação	Processo formal	9
	Documentação da informação	8
	Total	17
2. Canais	Testagem	4
	Levantamento de requisitos	8
	Compartilhamento de informação	16
	Comunicação no dia a dia	24
	Total	52
3. Papel	Registro de erros	5
	Obtenção de conhecimento do cliente	2
	Realização de testes	5
	Importância atribuída	19
	Relações humanas	8
	Total	39

4. Barreiras	Jargões técnicos	11
	Interpessoais	8
	Padrão comunicacional da organização	29
	Infraestrutura tecnológica	8
	Mensagens truncadas	2
	Não cooperação	8
	Total	68
5. Facilitadores	Condições organizacionais	28
	Sugestões dos participantes	24
	Experiência profissional na área	11
	Características do indivíduo	4
	Total	67
6. Compartilhamento da informação	Características humanas	7
	Fornecimento de bases	17
	Total	24
7. Conhecimento	Externalização do tácito	8
	Internalização do conhecimento	6
	Total	14

Fonte: os autores (2012).

Na descrição e exemplificação das categorias, usou-se a abreviatura E1 a E10, referindo-se do primeiro ao décimo participante.

1. Natureza da comunicação: reflete a percepção do processo e a necessidade percebida de um registro das comunicações que resulte em documentações conforme estabelecido no manual da organização.

Os participantes conhecem o modelo de comunicação da empresa e o fluxo prescrito, mas o caracterizam como insuficiente. Um participante (área administrativa/gestão) relatou: “[...] o que eu percebo dentro da organização é que teoricamente esses processos existem, mas na prática eles são muito falhos.” (E3)

Para os participantes, o registro da informação assegura o cumprimento de tarefas e papéis. Um participante mencionou a necessidade de haver um equilíbrio entre o canal formal e o informal.

Apesar da fala “Um confia mais no outro, isso une mais a equipe” (E6), observou-se inconsistência entre a elevada importância da confiança entre as pessoas da equipe, que, por outro lado, demonstram menor confiança na comunicação oral, não prescindindo dos registros formais de quaisquer ajustes solicitados.

2. Canais: envolvem a testagem, o levantamento de requisitos, o compartilhamento de informação e a comunicação usada na prática. A comunicação interna (CI) foi considerada como o ápice da comunicação formal entre as equipes: “Eu acho que a comunicação formal é importante porque ali registra de forma clara e absoluta do que se foi feito do que se pretende fazer quando a comunicação formal ela tá no papel é aquilo que se foi definido, aquilo que foi demandado e não tem volta”. (E2)

Destacou-se, ainda, a preferência pela comunicação face a face em reunião e *e-mail*, por reuniões presenciais, telefone e mensagens instantâneas. A preferência transita entre os canais formais e informais, e um canal que apresenta essa característica é o *e-mail*.

As reuniões realizadas durante o levantamento de requisitos do projeto foram consideradas geradoras de conhe-

cimento, e as discussões favorecem o processo de trabalho. A comunicação face a face é dinâmica e permite maior interação e troca de informações. Contudo, concluída a fase inicial do projeto, a área cliente necessita se comunicar com o gerente de projetos, e a comunicação passa a ser falha. Assim, elementos necessários à realização do projeto não são informados (cronograma para as fases seguintes) para que o cliente possa acompanhar o andamento do projeto.

3. Papel: instrumental, uma ferramenta usada no processo de automação. Esse aspecto representa o tipo de importância atribuída à comunicação. A comunicação foi qualificada como: boa (2); falha (5) e fraca ou ruim (2). Foi atribuída maior importância à comunicação face a face, parecendo-lhes fundamental, essencial e muito importante.

Como o teste dos módulos é realizado primeiro pela equipe de TI e depois pela equipe de administração, para o líder da equipe de TI, a comunicação interpessoal deve ser a mínima possível e ocorrer em momentos pontuais do processo, como no teste do artefato. A comunicação em tarefas interdependentes precisa ser mais frequente, o contrário do que foi verbalizado pelo gestor de TI.

O registro de erros do processo é realizado em planilhas e editores de texto. A organização adota a Metodologia de Extração do Conhecimento. A “extração” refere-se à obtenção de informação da equipe demandante e remete ao uso instrumental das pessoas, assim como das informações, reforçando a ideia de pessoa como um recurso necessário para subsidiar o desenvolvimento da automação do projeto.

A maioria dos participantes (8) prefere maior contato humano para se comunicar, ou usar um canal como o telefone: “[...] nós temos alguns meios que a gente consegue tá se falando, mas por telefone, por exemplo, que é o que eu acho ou pessoalmente, [...] acho que traz maior benefício, mais agilidade ao processo”.

4. Barreiras: referem-se às dificuldades entre as equipes para a disseminação do conhecimento. Abran-

gem o uso de jargões técnicos; barreiras interpessoais; padrão comunicacional da organização; infraestrutura tecnológica; mensagens truncadas e comunicação não cooperativa.

Foram relatadas 68 barreiras no processo de comunicação. Parece haver uma contradição em relação ao formalismo, ora percebido como necessário para gerar confiança, ora percebido como barreira. Transparece nos resultados uma crítica ao processo de comunicação organizacional devido a sua excessiva padronização, que é vista como barreira para a troca de ideias e disseminação do conhecimento.

Para um participante, o momento em que o cliente está junto com o desenvolvedor é o gerador de dificuldades. Nessas situações, ocorre o uso de jargões, e as informações levantadas não subsidiam de forma suficiente o desenvolvimento do projeto. Isso geralmente acontece no início do projeto, quando é realizada a análise de requisitos junto ao cliente, quando o cliente deseja estar junto ao desenvolvedor para sugerir modificações que não foram definidas no escopo inicial do projeto. Tais modificações, caso acatadas, podem gerar atrasos no cronograma e dilatar o prazo de entrega, além disso, a documentação gerada inicialmente para automação do projeto será divergente do produto final.

A comunicação, se cooperativa ou não, foi associada às características individuais dos profissionais e ao papel ocupacional desempenhado na equipe. O padrão de comunicação estabelecido pela organização parece estar atuando como uma barreira: “[...] às vezes as equipes deixam de comunicar algumas questões, gerentes, coordenadores assim” (E6, TI); ou: “Não existe uma interligação entres as áreas que têm lá o seu gerente, aquele grupo que... a comunicação é mais defensiva, cada um quer proteger o seu feudo” (E2, cliente).

5. Facilitadores: foram apontadas as condições organizacionais existentes, as características do indivíduo, e foram nomeadas 28 sugestões para o aprimoramento da comunicação entre as equipes. A experiência profissional, o uso de boas práticas foi considerado facilitador ao entendimento de conceitos relativos ao projeto. O comprometimento (característica do indivíduo), citado três vezes, impacta positivamente na automação do projeto.

Os participantes (área cliente e área TI) ocupam posições diferentes em relação ao contato entre os membros das duas equipes. Um demandante (E3, cliente) prefere falar diretamente com os desenvolvedores, sem intermediários (analistas de negócios, líderes da área de sistemas). O da área de TI (analista de negócio e gestor da produção, E6) prefere seguir o fluxo estabelecido pela organização e tratar com os demandantes somente nos momentos já preestabelecidos.

6. Compartilhamento da informação: refere-se ao como e ao que pensam as equipes sobre a disseminação do conhecimento, inclui as características humanas e subsídios organizacionais que facilitam o compartilhamento do conhecimento.

Os participantes afirmaram que “compartilhar é não amarrar a informação” (E5, TI). Isso foi entendido como a possibilidade de adquirir novos conhecimentos uma vez que a disseminação pode ocorrer por meio de treinamento (E1, administração) ou por meio de ferramentas internas de comunicação para compartilhar o conhecimento (E9, TI). Há um esforço das equipes para encontrar formas próprias de disseminar o conhecimento utilizando as ferramentas disponíveis.

Os participantes compreendem a necessidade de exteriorizar o conhecimento tácito e internalizar o conhecimento de outras pessoas. Afirmam a necessidade e a importância de transmitir seu saber, suas ideias, demonstrando que é preciso entender e escutar o outro: “[...] prestar bastante atenção no que estão dizendo, notar as informações”. (E2)

Por fim, a comunicação entre as equipes é mediada pela ideia do que está prescrito (registrado em manuais), mas também por percepções individuais, envoltas na cultura organizacional e nas diferentes competências e habilidades profissionais.

Considerações finais

A comunicação entre as equipes atuantes na automação de projetos é prejudicada quando há uso excessivo de canais formais e uso de jargões, gerando baixa compreensão de ambos os lados. A análise documental demonstra uma estrutura organizacional hierarquizada, grande e complexa. Diante disso, as sugestões de melhorias dos participantes podem encontrar dificuldades para serem discutidas na organização.

Para as equipes participantes desta pesquisa, os encontros presenciais foram os preferidos para o acompanhamento do projeto, sendo o *e-mail* considerado um bom canal de comunicação, pois se reveste de uma conotação mais informal que a comunicação interna (CI). As mensagens instantâneas (intranet) têm ganhado destaque para resolver questões pontuais relacionadas ao projeto.

Ambas as equipes expressaram a necessidade de falar e ser compreendidas e o desejo de participar. No entanto, o vocabulário técnico e os jargões da área de TI produzem certo grau de dificuldade de compreensão para os clientes. As duas equipes acreditam estar compartilhando ideias e disseminando o conhecimento ao se sentirem compreendidas. No entanto, a equipe cliente não se sente compreendida pela equipe de TI e manifestou a necessidade de uma interação direta cliente-desenvolvedor, não prevista no fluxo de comunicação organizacional.

Em relação às equipes, o acúmulo de atividades ocorre devido à necessidade de suprir um quadro de pessoal não suficiente numericamente e/ou com perfil não adequado para testar o sistema desenvolvido. O compartilhamento da informação parece ser favorecido pelo contato pessoal, por reuniões ou por canais considerados informais, como mensagens instantâneas. A dificuldade de compartilhamento de conhecimento de diferentes especialidades entre equipes pode estar relacionada a uma percepção de perda de autonomia ou de poder e carece ser mais bem investigada em pesquisas futuras.

Para a disseminação do conhecimento, seria necessário um equilíbrio entre os canais formais e informais. Os canais formais são importantes para formalização do processo, no entanto, no dia a dia, as pessoas trocam informações por meio de telefone, conversas face a face ou mensagens instantâneas. Considerando a maior rapidez e diversidade

de informações compartilhadas que podem auxiliar no andamento do projeto, ratifica-se a ideia de que quanto mais rico for o canal de comunicação, maior será a presença do conhecimento tácito.

A troca de conhecimento e a comunicação interpessoal entre as áreas são intensas, por isso sugerem-se, em estudos futuros, outras pesquisas sobre a importância atribuída à comunicação e o seu papel na tomada de decisão dos gestores.

Referências

ALTÍSSIMO, T. L. Cultura organizacional, fluxo de informações e gestão do conhecimento: estudo de caso. Florianópolis, 2009. 167 p. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

BERNARDO, C.; GARCIA, F. LOPES, S.; PIMENTEL, D. Estrutura e comunicações organizacionais: uma autonomia relativa. Sociologia, Problemas e Práticas. Oeiras: Ed. Mundos Sociais, n. 36, 2001.

BERVIG, E. Estudo preliminar do processo de comunicação e de gestão do conhecimento em uma organização militar brasileira. 2007. 150 p. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2007.

CARVALHO, M. M.; MIRANDOLA, D. A comunicação em projetos de TI: uma análise comparativa das equipes de sistemas e de negócios. Produção, v. 17, n. 2, p. 330-342, Maio/Ago. 2007.

CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. Handbook de estudos organizacionais. v. 3. São Paulo: Atlas, 2009.

COUTINHO, J. M. F. A comunicação e a gestão do conhecimento: uma análise da empresa AIQ. 2008. Tese de Doutorado do Curso de Comunicação Social. Porto Alegre: PUCRS, 2008.

CRESWELL, J.W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FLEURY, M.T.L. As pessoas nas organizações. 4. ed. São Paulo: Editora Gente, 2002.

GILLARD, S. Managing IT projects: communication pitfalls and bridges. *Journal of Information Science*. v. 31, n. 37, 2005.

HARRIS, P.; MORAN, R. T.; MORAN, S.V. Managing cultural differences: global leadership strategies for the twenty-first century. 6. ed. Vancouver: Elsevier, 2004.

HENGST, M.; SOL, H. G. The impact of information and communication technology on interorganizational coordination: guidelines from theory. *Information Science*. (Special Series on Information Exchange in Electronic Markets) v. 4, n. 3, 2001.

KOLOTELO, J. L. G.; CARVALHO, H. G. O papel da comunicação na gestão por projetos: um estudo de caso em empresa paraestatal. *Revista Gestão Industrial*. v. 3, n. 2, p. 105-118, 2007.

KUNSCH, M. M. K. (Coord.). Comunicação organizacional. São Paulo, SP: Saraiva, 2009a. v.1.

_____. (Coord.). Comunicação organizacional. São Paulo, SP: Saraiva, 2009b. v. 2.

MINAYO, M. C. S. (2006). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec. Cap. 8 (p. 189-199), Cap. 10 (p. 261-297) e Cap. 11 (p. 299-360).

MIRANDA, O. R.; HEDLER, H. C. Cultura, valores humanos e comunicação nas relações intergrupais. In NEIVA, E. R.; TORRES, C. V. e colabs. (orgs.). *Psicologia social: principais temas e vertentes*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 29. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. Gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A guide to the project management body of knowledge (PMBok). 4rd ed., 2008.

RODRIGUES, C. M. Comunicação, confiança e competências conversacionais nas organizações: um estudo de caso sobre dois colégios salesianos. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de Brasília, 2010. 145 p.

SETZER, V.W. Os meios eletrônicos e a educação: uma visão alternativa. São Paulo: Ed. Escrituras (Coleção Ensaios Transversais), v. 10, 2001.

SOUZA, J. P. Elementos de teoria e pesquisa da comunicação e dos media. 2. ed. 2006. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-jorge-pedro-elementos-teoria-pequisa-comunicacao-media.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2011.

TARAPANOFF, K. (Coord). Inteligência organizacional e competitiva. Brasília: Ed. da UnB, 2001.

TEIXEIRA FILHO, J. Gerenciando conhecimento: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Rio de Janeiro: Ed. SENAC, 2000.

TERRA, J. C. C. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

Recebido em 08.08.2013. Revisado em 15.09.2013. Aceito em 20.09.2013