

Análise dos fluxos de informação de um setor de TI na administração pública

Andre Felipe Gruber Bueno, Egon Walter Wildauer

Universidade Federal do Paraná

Palavras-chave: Fluxos de informação, gestão da informação, tecnologia da informação, Polícia Militar do Paraná.

Introdução

O gerenciamento de informações em organizações públicas, em particular, enfrenta uma infinidade de obstáculos, intensificados pela natureza das informações tratadas, expectativas do público e requisitos legais e éticos. Esses desafios incluem a necessidade de modernização administrativa, a superação de impedimentos culturais e tecnológicos, e a garantia de acesso e transparência das informações para a população (RIBEIRO et al., 2011).

Dada essa complexidade, este estudo se torna altamente relevante ao propor descrever e analisar os processos e fluxos de informação de um setor de tecnologia da informação (TI) de um órgão público. O objetivo principal é identificar seus impactos no ambiente organizacional, na criação de conhecimento e no apoio à tomada de decisões. Mais especificamente, os objetivos incluem:

- Descrever os ambientes e fluxos de informação existentes no setor de TI avaliado.
- Avaliar o comportamento dos atores nos processos de fluxo de informação.
- Analisar como os canais de comunicação possibilitam e afetam a disseminação da informação.
- Investigar como as fontes de informação servem como insumos para a criação de conhecimento inovador.
- Examinar como as tecnologias viabilizam os processos de fluxo de informação.

A pesquisa visou, assim, mapear os fluxos de informação, utilizando o modelo de Araújo, Silva e Varvakis (2017), para identificar pontos de melhoria e otimização da gestão da informação.

Revisão de Literatura

A fundamentação teórica do estudo baseia-se nos conceitos de ambientes informacionais e fluxos de informação, entendidos como elementos cruciais para a compreensão da circulação e uso da informação nas organizações.

- Ambientes de informação referem-se aos contextos em que a informação é criada, armazenada, compartilhada e utilizada, tendo como característica principal a capacidade de suportar o fluxo e acesso à informação, facilitando a geração de conhecimento e a tomada de decisão (VALENTIM, 2010).
- Fluxos de informação descrevem o movimento da informação dentro e entre esses ambientes, representando os processos de transmissão, recepção e transformação em conhecimento (VALENTIM, 2010). A eficiência desses fluxos é vital para o funcionamento de qualquer sistema de informação, suportando processos, decisões e o desenvolvimento de produtos, e determinando a capacidade de uma organização de inovar e responder a mudanças (SUGAHARA, 2019).

Os ambientes organizacionais são cenários dinâmicos onde a informação desempenha um papel fundamental, com a estrutura organizacional moldando um ambiente informacional intrínseco. Essa dinâmica se manifesta por meio de fluxos formais (estruturados e documentados) e informais (trocas não registradas e mais difíceis de gerenciar) (VALENTIM, 2010; CHOO, 2003). A gestão da informação e do conhecimento, portanto, depende do mapeamento e análise desses fluxos para identificar pontos fortes, fracos, gargalos e oportunidades de melhoria (INOMATA; ARAÚJO; VARVAKIS, 2015).

Processos organizacionais também são cruciais, pois as informações fluem entre eles, alimentando decisões e a geração de novos conhecimentos (VALENTIM, 2013). A cultura organizacional – valores, crenças e comportamentos compartilhados – influencia diretamente o uso e compartilhamento da informação (VALENTIM, 2013). Uma cultura que valoriza a informação promove fluxos eficientes, enquanto uma cultura hierárquica pode restringir o acesso (DAVENPORT; PRUSAK, 2000). A cultura informacional configura padrões de comportamento em relação à informação (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

A comunicação, tanto organizacional (processos e ferramentas para transmitir mensagens) quanto informacional (relação com a cultura informacional para criar espaços de compartilhamento), é fundamental para a gestão eficaz da informação e do conhecimento (SCROFERNEKER, 2008; VALENTIM, 2013).

As fontes de informação podem ser primárias, secundárias ou terciárias (CUNHA, 2001), e se dividem em internas/externas, pessoais/impessoais (CHOO, 2003). A gestão da informação foca nas fontes registradas, enquanto a gestão do conhecimento aborda as não registradas, como experiências e valores (VALENTIM, 2013).

Embora distintas, a gestão da informação e do conhecimento são interligadas. A primeira foca em fluxos formais, organização e infraestrutura, enquanto a segunda se volta para fluxos informais, criação e compartilhamento de conhecimentos (VALENTIM, 2013). O estudo utiliza o modelo de Araújo, Silva e Varvakis (2017), que define dois conjuntos principais de elementos para o mapeamento: "elementos" e "aspectos de influência".

Metodologia

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, considerada apropriada para obter uma compreensão abrangente do fenômeno dentro de seu contexto (GODOY, 1995; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013). O pesquisador atuou como ferramenta para coleta de dados (CRESWELL, 2014). Com objetivos descritivos e exploratórios (GIL, 2017), o estudo visou caracterizar o contexto organizacional e identificar fatores que compreendem os fluxos de informação.

A estratégia de pesquisa foi um estudo de caso (YIN, 2001), selecionando a Diretoria de Tecnologia e Inovação (DTI) da Polícia Militar do Paraná (PMPR), um setor de TI de um órgão público. A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante (ABIB; HOPPEN; HAYASHI JUNIOR, 2013).

Estudo de Caso

A PMPR, como órgão da Administração Pública direta, está subordinada à Secretaria de Segurança Pública do Estado do Paraná (SESP), sujeita a normas e regulamentos que geram entraves em iniciativas de mudança (SILVA JÚNIOR, 2009). Sua estrutura hierárquica e burocrática é clara, com órgãos de direção, apoio e execução, e uma hierarquia bem definida de oficiais e praças. A DTI é responsável pela parte técnica, direção e controle dos ativos tecnológicos da instituição, composta por um diretor (coronel), um subdiretor (tenente-coronel) e subseções especializadas. É importante notar que os militares na DTI nem sempre são especialistas em TI, atuando por afinidade ou contato mínimo com a área, já que a PMPR forma policiais militares e não exige formação específica em tecnologia para ingresso.

Análises e Discussões – Elementos do Modelo:

- Atores: Os oficiais e praças da DTI, muitos sem formação específica em TI, constituem os atores dos fluxos. Um ponto crítico é a alta rotatividade nos cargos de direção e subdireção, com tempo de permanência inferior a um ano. Essa alternância constante prejudica a continuidade de projetos e a implementação de mudanças, já que novas direções podem priorizar outros projetos.

- **Canais de informação:** Foi observada uma variedade de canais, incluindo e-mails, telefone, mensagens, internet, conversas informais e reuniões. Devido à natureza burocrática da instituição, os processos formais e as reuniões para formalização de decisões são priorizados. Um exemplo ilustrativo foi a alteração de uma portaria de TI, que levou cerca de um ano para ser concluída, envolvendo várias etapas de reuniões, apreciação por outras diretorias, aprovação do Estado Maior e publicação pelo comandante-geral, garantindo legalidade, mas com um processo lento.
- **Fontes de informação:** As fontes são limitadas por questões orçamentárias e falta de independência financeira, visto que a PMPR é subordinada à SESP. Normas, diretrizes e assuntos oficiais são facilmente acessíveis.
- **Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs):** As TICs utilizadas são geralmente atualizadas e funcionais. A infraestrutura de radiocomunicação digital oferece controle, alcance e segurança, embora algumas unidades ainda usem comunicação analógica. Há iniciativas de uso de celulares para atendimento de ocorrências em fase de testes, e novas aquisições exigem processos de licitação. Para a PMPR, um software específico de gestão de chamadas e despacho de ocorrências foi contratado de uma empresa privada.

Análises e Discussões – Aspectos de Influência do Modelo:

- **Barreiras de acesso à informação:** A multiplicidade de canais de comunicação (e-mail, protocolos, ofícios, telefone, conversas) atua como uma barreira, pois pode levar à perda de demandas ou à falta de acompanhamento. A falta de divulgação eficaz das ações, processos e normativas da DTI também gera questionamentos frequentes e dificulta o acesso facilitado à informação padrão.
- **Escolhas de uso:** A alta rotatividade da direção da DTI influencia diretamente o direcionamento de ações, objetivos, projetos e escolhas tecnológicas, impactando a consistência e a visão estratégica.
- **Necessidades de informação:** Estão ligadas a projetos específicos das subseções e às diretrizes do Estado Maior e do Comando Geral. No entanto, os pedidos de ação ou desenvolvimento de estruturas frequentemente carecem de especificidade, exigindo que a própria DTI detalhe as necessidades, muitas vezes envolvendo processos de outras diretorias.
- **Velocidade de recuperação:** Para documentos formais, a recuperação é imediata. Contudo, para informações sobre projetos em andamento ou ações realizadas, o tempo é mais prolongado devido à falta de padronização no registro, tornando o rastreamento difícil.

Contribuições e implicações para o desenvolvimento do conhecimento na área

As implicações para o desenvolvimento do conhecimento na área de gestão da informação na esfera pública são substanciais, ao propor medidas concretas para otimizar os fluxos de informação e melhorar o desempenho de setores de TI em organizações públicas. As recomendações incluem:

- A implementação de um plano diretor.
- A definição de uma governança de TI.
- O controle e gerenciamento dos canais de informação.
- A divulgação eficaz das ações e normativas da DTI.
- O gerenciamento, registro e controle interno das ações e desenvolvimento de projetos.
- A padronização da organização e registro de informações.

Tais propostas fornecem um roteiro prático para gestores públicos que buscam maior eficiência, transparência e agilidade na gestão da informação. O estudo também oferece subsídios para futuras pesquisas, sugerindo a realização de análises em outros setores de TI de órgãos públicos, a investigação do impacto da cultura organizacional nos fluxos de informação e a avaliação do uso de TICs para aprimorar a gestão da informação. Apesar de suas limitações, como o estudo ter sido realizado em um único setor e a possibilidade de vieses na coleta de dados, a pesquisa abre caminhos para aprofundar a compreensão sobre os complexos desafios da gestão da informação no contexto público brasileiro.

Referências

- Abib, G., Hoppen, N., & Hayashi Junior, P. (2013). Observação participante em estudos de administração da informação no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 53(6), 604–616.
- Araújo, W. C. O., Silva, E. L. da, & Varvakis, G. (2017). Fluxos de informação em projetos de inovação: Estudo em três organizações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 22(1), 57–79.
- Choo, C. W. (2003). *A organização do conhecimento: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: Senac São Paulo.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Cunha, M. B. da. (2001). *Para saber mais: Fontes de informação em ciência e tecnologia*. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros.

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial*. [S. l.]: Elsevier.

Davenport, T. H., & Prusak, L. (2000). *Ecologia da informação: Por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação* (6ª ed.). São Paulo: Futura.

Gil, A. C. (2017). *Como elaborar projetos de pesquisa* (6ª ed.). Atlas.

Godoy, A. S. (1995). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, 35(2), 57–63.

Inomata, D. O., Araújo, W. C. O., & Varvakis, G. (2015). Fluxos de informação na perspectiva organizacional. *Informação & Informação*, 20(3), 203.

Ribeiro, C. P. de P., et al. (2011). Difusão da informação na administração pública. *Transinformação*, 23(2), 159–171.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. del P. B. (2013). *Metodologia de pesquisa* (5ª ed.). Porto Alegre: Penso.

Scroferneker, C. M. A. (2008). Trajetórias teórico-conceituais da comunicação organizacional. *Revista FAMECOS*, 13(31), 47.

Silva Júnior, A. L. da. (2009). *Fundamentos jurídicos da atividade policial*. [S. l.]: Suprema Cultura.

Sugahara, C. R. (2019). Fluxo de informação em ambiente organizacional. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 42(1), 45–55.

Valentim, M. L. P. (2010). *Ambientes e fluxos de informação*. [S. l.]: Cultura Acadêmica Editora.

Valentim, M. L. P. (2013). Information flows and environments in business contexts: The meat sector case of Salamanca/Spain. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, 7. Disponível em <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/3130>

Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (2^a ed.). Porto Alegre: Bookman.