

6.07.99 – Ciência da Informação.

O PAPEL DA GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO NOS PROCESSOS COLABORATIVOS DE INOVAÇÃO

Mariene Alves do Vale¹, Ana Clara Cândido²

1. Estudante de Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (CIN-UFSC).
2. Professora Doutora no Departamento de Ciência da Informação da UFSC/Orientadora.

Resumo

Os processos colaborativos de inovação acontecem a partir da interação das organizações com outros atores do seu ambiente. Nesse contexto, é fundamental que a informação seja trabalhada adequadamente, havendo para isso os processos de gestão estratégica da informação. Por meio de estudo exploratório e descritivo, quali-quantitativo, buscou-se conhecer como as empresas do polo tecnológico de Florianópolis gerem a informação e realizam suas atividades de inovação. Os resultados evidenciaram que as organizações pesquisadas não possuem procedimentos formalizados de gestão da informação e praticam a inovação aberta ainda de maneira incipiente.

Palavras-chave: Gestão da Informação; Inovação Aberta; Polo tecnológico.

Apoio financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Trabalho selecionado para a JNIC: UFSC.

Introdução

O advento das tecnologias da informação e comunicação (TICs) transformou os modelos produtivos, ao tornar a informação um importante ativo para as empresas. Diferentemente da era industrial, em que as fábricas produziam bens, na sociedade da informação grande parte das organizações existem com a missão de prestarem serviços, oferecendo soluções para as mais diversas necessidades de seus clientes.

Para isso, é fundamental que as empresas lidem com a informação de maneira estratégica, a fim de gerar vantagem competitiva. Autores da área (CHOO, 1995; DAVENPORT, 1998) estabelecem etapas para o gerenciamento da informação, sugerindo processos que contribuem para a sua adequada utilização. As principais etapas são a identificação das necessidades, a obtenção, a distribuição e o uso da informação.

Sendo a informação um valioso elemento no cenário corporativo atual, pode-se afirmar que ela também tem relevante papel nos processos de inovação, em especial nas práticas de inovação aberta.

O conceito de inovação aberta surgiu no início do século XXI e refere-se às atividades de inovação que levam em conta atores e recursos externos à organização. Se no passado bastava à empresa criar e desenvolver produtos e serviços dentro de suas próprias instalações e utilizando somente recursos internos, atualmente essa realidade muitas vezes não é mais aplicável.

Devido à ampliação dos mercados, fruto da globalização, e o conseqüente aumento da concorrência, as organizações se depararam com a necessidade de estabelecer redes de colaboração, para se desenvolverem em conjunto, gerando benefícios para todos os envolvidos.

A fim de conhecer a maneira como as empresas têm gerido a informação e como têm conduzido suas atividades de inovação, realizou-se um estudo exploratório e descritivo de abordagem quali-quantitativa, tendo como unidade de análise empresas do polo tecnológico de Florianópolis. O recorte local justifica-se devido ao destaque recebido, principalmente na última década, em relação à infraestrutura e aos recursos existentes para abertura e crescimento de empresas, bem como a atração de profissionais que buscam fugir do ritmo das grandes metrópoles, visando qualidade de vida e equilíbrio entre as demandas pessoais e as exigências profissionais.

Metodologia

Delineou-se uma pesquisa exploratória e descritiva para conhecer as práticas existentes e aproximar as áreas de gestão estratégica da informação e de inovação aberta, visto que, apesar do arcabouço teórico de cada uma delas, não localizou-se estudos em que ambas são abordadas de maneira integrada.

Foi criado um questionário *online* por meio do Google Forms, contendo perguntas abertas e fechadas que possibilitassem uma análise quali-quantitativa das empresas participantes. O instrumento se baseou, principalmente, nos trabalhos de Chesbrough (2003), Chesbrough e Brunswicker (2013), Ozman (2009), Cohen e Levinthal (1989,1990), Davenport (1998) e Choo (2006).

Em contato com o diretor executivo da Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (Fundação CERTI), e com as responsáveis pelas Verticais de Negócios e LinkLab da Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE), obteve-se uma relação de organizações de tecnologia e inovação atuantes no polo de Florianópolis.

Entre os meses de fevereiro e abril de 2018 foram realizados contatos com as organizações, por e-mail e/ou telefone, para sensibilização à participação na pesquisa. Sendo então disponibilizado o instrumento de coleta de dados.

A amostra contou com a participação de nove empresas e os respondentes ocupam cargos que permitem uma visão sistêmica da organização, ponto importante para que o questionário pudesse ser respondido com maior precisão. Entre o cargo/função dos respondentes, destacam-se: analista de dados, co-fundador/CEO, diretor administrativo, gestor e coordenador.

Resultados e Discussão

As nove empresas participantes do estudo são relativamente recentes, 44% estão no mercado há menos de 5 anos e 33% atuam entre 5 e 10 anos. Quanto ao número de colaboradores, 45% possuem até 19 colaboradores, enquanto 33% atuam com um quadro de 20 a 99 colaboradores e 22% empregam mais de 100.

Apenas 11% das empresas participantes afirmam não possuir qualquer prática que possa ser considerada de Gestão da Informação (GI), enquanto as demais explicitam algumas ferramentas utilizadas para lidar com a informação existente na empresa. Todavia, em outra seção do questionário, quando indagadas sobre a existência de procedimentos formais de GI, 33% das empresas afirmam não possuí-los. As demais afirmam que possuem GI formalizada, porém sem detalhar os procedimentos adotados.

Considerando as três arenas estabelecidas por Choo (2006), a maioria das respondentes (78%) afirmam que utilizam a informação tanto para gerar novos conhecimentos quanto para tomar decisões, enquanto a compreensão das mudanças do ambiente externo é ressaltada por 56% dos participantes.

A informação é majoritariamente obtida por meio de mídias digitais (para 89% dos respondentes) e em eventos promovidos por entidades do próprio setor de atuação (para 78% dos respondentes). Outras fontes de informação são grupos de trabalho com representantes do próprio setor (45%), assim como eventos (33%) e grupos de trabalhos (33%) de organizações de segmentos distintos.

A captação de informações no ambiente externo é feita para conhecer mais sobre o negócio (67% das empresas participantes), tendo em vista novas oportunidades e tendências, assim como concorrentes e mercado consumidor, há também empresas que buscam informações sobre qualidade dos próprios produtos (11%), inovação (11%) e mudanças na legislação pertinente ao segmento de atuação (11%).

Os colaboradores são estimulados à aquisição de informações, principalmente, por meio de *networking* (78% das empresas respondentes). Também são incentivadas as redes de colaboração e o contato com parceiros (56%), treinamentos técnicos (45%), eventos setoriais (33%) e comunidades de práticas (33%). Apenas 11% responderam que a obtenção de informações não é diretamente estimulada pela empresa.

A maioria das empresas (77%) não possui uma área específica para a análise de informações e para as demais, não há uma denominação comum, pois as análises são feitas, por exemplo, nas áreas de Produto, de Marketing ou de Data Analytics e Business Intelligence. Também não há profissionais dedicados exclusivamente à análise de informações, sendo que para as que possuem, as formações dos profissionais contemplam as graduações de Sistemas de Informação, Ciência da Computação, Administração e Engenharia.

A informação passa por processos de avaliação em 66% das empresas respondentes, porém por meio de diferentes práticas, por exemplo, desde reuniões com os envolvidos até procedimentos de *machine learning*, demonstrando a ausência de metodologia padronizada para este importante processo. A quantidade de informações disponíveis, sobretudo no ambiente virtual, pode levar a organização a se ocupar com aquelas menos aplicáveis às suas necessidades, em detrimento das que seriam, de fato, relevantes. Sem uma avaliação adequada das informações adquiridas, a organização pode manter-se em uma constante perda de investimento, sem perceber o quanto está desperdiçando os seus recursos.

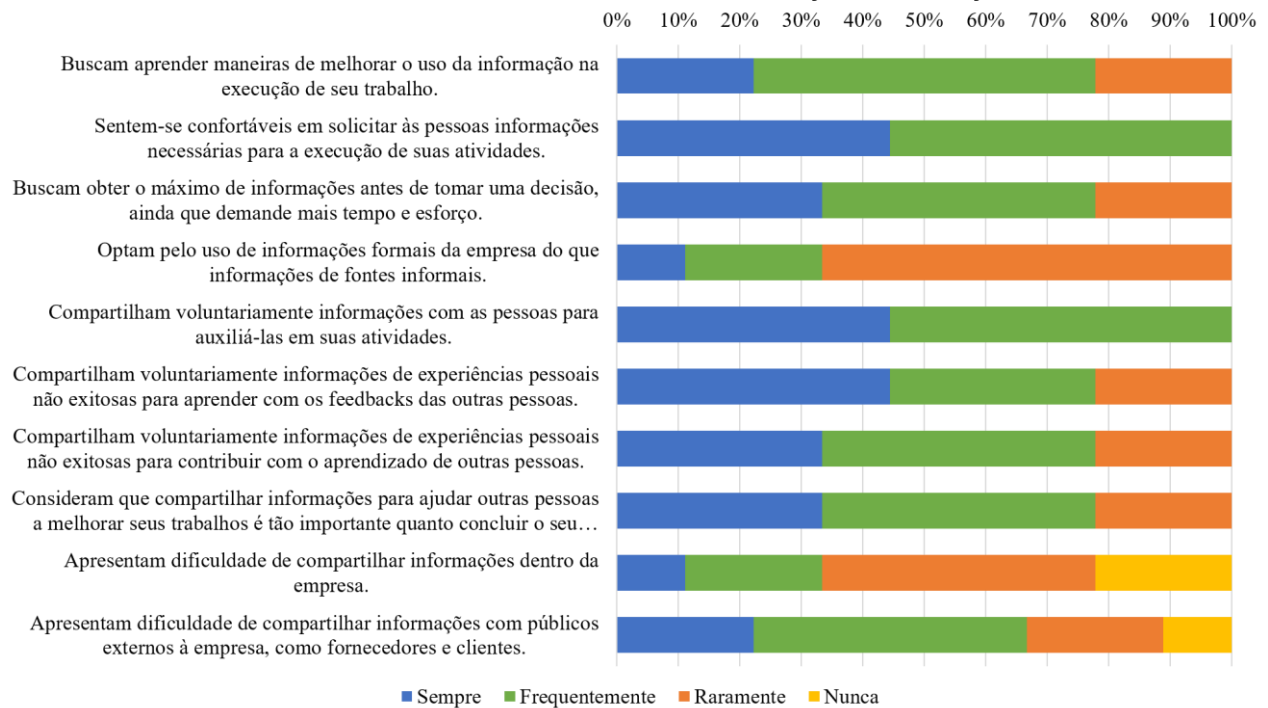
Apesar de Choo (2006) não estabelecer uma etapa para o descarte de informações, foi questionado às empresas se existem procedimentos que determinam os critérios para armazenamento, manutenção e eliminação de informações na organização. Das empresas participantes, 22% responderam que tais procedimentos não existem, 22% afirmam que há procedimentos padrão, mas que não são formalizados, 33% apontam que apesar de formalizados, os procedimentos nem sempre são seguidos, enquanto outros 22% asseguram que, além de formalizados, os procedimentos são devidamente seguidos pelos colaboradores.

Em 56% dos participantes, as informações são arquivadas em nuvem, em servidores que disponibilizam armazenamento com versões gratuitas e pagas, além disso, arquivos salvos são nomeados seguindo padrões determinados pela empresa, a fim de facilitar a futura recuperação. Dos 44% restantes, 33% não especificaram suas práticas e 11% afirmaram que não existem procedimentos específicos para a etapa de organização e armazenamento da informação, conforme a terceira etapa da GI proposta por Choo (2006).

O compartilhamento de informação é realizado (internamente e por 67% dos respondentes) por meio dos softwares mencionados anteriormente, nos quais as informações são armazenadas, assim como por meio de outras mídias digitais e físicas que circulam na organização. Em 33% das empresas estudadas, há também práticas de reuniões, workshops e treinamentos com diferentes periodicidades. Interessante observar que uma empresa participante do estudo afirma estimular a busca de informações por parte dos colaboradores, ratificando a perspectiva de Choo (2003, p. 84), que afirma que se deve admitir “os próprios utilizadores na rede de distribuição como participantes ativos e colaborativos”.

Outro ponto a ser destacado é a utilização de informações formais da empresa, pois na maioria dos participantes (67%), elas tendem a ser preteridas em detrimento das informações informais. O Gráfico 1 mostra a maneira como os colaboradores lidam, em geral, com a informação no ambiente organizacional.

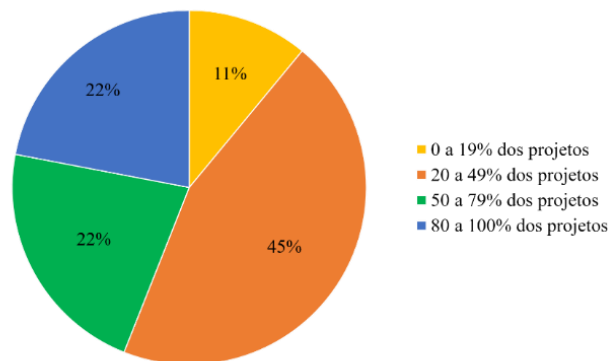
Gráfico 1 – Atitudes dos colaboradores em relação à informação.



Fonte: Dados da pesquisa.

No que tange à inovação aberta, conforme exibido no Gráfico 2, 11% das empresas participantes receberam contribuições externas nos últimos três anos para até 20% dos seus projetos de inovação; 45% das empresas para 20% a 49% dos projetos; 22% das empresas para 50% a 79% dos projetos e os 22% restantes para 80 a 100% dos projetos.

Gráfico 2 – Projetos internos de inovação com contribuições externas.



Fonte: Dados da pesquisa.

Os três parceiros mais importantes nas práticas de inovação aberta foram os consumidores finais, os colaboradores e os fornecedores. Assim como apontado por Chesbrough (2003), os fornecedores ampliaram suas capacidades e tornaram-se relevantes também no processo criativo das organizações, oferecendo ideias, novos tipos de materiais, etc. Por outro lado, os considerados menos importantes ou sequer utilizados foram as universidades e as organizações públicas de pesquisa. Isso demonstra o quanto o mercado, por vezes, ainda é avesso à parceria com tais entidades, não pela falta de qualificação ou de aplicabilidade do que tem sido desenvolvido no ambiente acadêmico e de pesquisa, mas pelas disparidades existentes nos ritmos dos processos decisórios das instituições públicas e privadas.

O que mais motiva as organizações a investirem em inovação é a necessidade de se manterem à frente dos concorrentes, assim como a redução de custos e o aumento do valor percebido pelos clientes. Além disso, corroborando a afirmação de Ozman (2009), o investimento em inovação também induz mais aprendizados aos envolvidos, pois o conhecimento pode ser recombinao entre os profissionais, e proporciona maior articulação das equipes de desenvolvimento de produtos e serviços, podendo resultar em mais inovação.

Em relação às práticas propriamente ditas, percebe-se que várias empresas sequer utilizaram algumas delas, como doações para organizações comuns ou sem fins lucrativos, *spin-offs*, venda de patentes e licenças de propriedade intelectual, e consórcio de P&D com apoio de fundos públicos. Em contrapartida, as empresas avaliam como importantes as práticas que envolvem a co-criação com consumidores e o *networking* informal proporcionado por feiras, congressos e demais eventos.

A maioria das empresas (67%) não possui documentação com as estratégias de inovação aberta, assim como não possui procedimentos escritos sobre o desenvolvimento de projetos de inovação aberta. O receio de compartilhar as informações da empresa com atores externos poderia ser superado com a determinação de estratégias claras e com a padronização de procedimentos que orientassem os gestores e demais colaboradores na condução das atividades de inovação aberta.

Além disso, somente 11% dos respondentes avaliam que as decisões de inovação aberta são tomadas com base em métricas formais, enquanto 22% afirmam que a tomada de decisão referente à inovação aberta é baseada em normas e valores implícitos, bem como em crenças culturais.

Isso revela o quanto a organização, o registro e o armazenamento da informação tendem a ser relegados a segundo plano, demonstrando o quanto as empresas participantes ainda carecem de formalização no que tange a gestão da informação, sobretudo relativa às suas atividades de inovação.

Conclusões

Os estudos de gestão estratégica da informação existem há cerca de três décadas. Todavia, as organizações ainda não atribuem o devido valor à informação, mesmo ela tendo se tornado um importante ativo no ambiente corporativo.

Percebe-se que, no contexto da presente pesquisa, as organizações possuem alguns procedimentos informalmente padronizados para lidar com a informação. Entretanto, em geral, não existem setores e profissionais dedicados exclusivamente à sua gestão.

A inovação, por sua vez, quando realizada com a contribuição de agentes externos, conta principalmente com colaboradores, consumidores finais e fornecedores. Outros atores como organizações públicas de pesquisa e universidades, sequer são colocados no papel de parceiro por algumas das empresas pesquisadas.

Além disso, é notória a ausência de estratégias e de documentação referente à inovação aberta. Prejuízos podem ser causados, como a desconfiança na interação com outros atores do ambiente, falta de clareza da postura que os profissionais internos devem adotar na condução e/ou participação em processos colaborativos de inovação, vazamento de informações internas que não deveriam ser compartilhadas, colocando a organização em uma situação de vulnerabilidade no mercado e assim por diante.

Ainda que Florianópolis tenha se tornado uma referência em empreendedorismo, tecnologia e inovação, é importante frisar que as organizações locais poderiam ter melhores resultados se a informação fosse gerida de maneira estratégica e integrada à inovação. A criação e o aperfeiçoamento de produtos e serviços também poderiam avançar, se os atores envolvidos possuísem estratégias que orientassem os processos colaborativos de inovação, de modo que todos os envolvidos atuassem com transparência e objetivando o ganho coletivo.

À medida que as organizações passarem a utilizar mais amplamente os processos de gestão estratégica da informação e as práticas de inovação aberta, acredita-se que elas se tornarão mais competitivas, consequentemente, proporcionarão ao polo tecnológico de Florianópolis ainda mais destaque nos cenários nacional e internacional.

Vale ressaltar que a pesquisa contemplou uma amostra específica e que ela poderia ser ampliada, a fim de que a investigação com outras organizações pudesse proporcionar um cenário mais amplo relativo às temáticas estudadas.

Referências bibliográficas

CHESBROUGH, Henry. **Open innovation**: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston: Harvard Business School Press, p. 59-78, 2003.

CHESBROUGH, H.; BRUNSWICKER, S. **Managing open innovation in large firm**: survey report. Califórnia: UC Berkeley; Stuttgart: Fraunhofer Institute for Industrial Engineering, 2013.

CHOO, Chun Wei. Information Management for the Intelligent Organization: roles and implication for the information professions. **Digital Libraries Conference**, Singapore: National Computer Board of Singapore, 1995.

CHOO, Chun Wei. **Gestão de informação para a organização inteligente**: a arte de explorar o meio ambiente. Lisboa: Editorial Caminho, 2003.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Innovation and learning: Two faces of R&D. **The Economic Journal**, v. 99, p. 569-596, 1989.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

OZMAN, M. Inter-firm networks and innovation: a survey of literature. **Economic of Innovation and New Technology**, v. 18, n.1, p. 39-67, 2009.