

Gestão da informação: o caso das empresas participantes do programa de incubação de empresas da Universidade Federal de Goiás¹

[Information management: the case of companies participating in the program of business incubation of Universidade Federal de Goiás]

Suely Gomes & Jaqueline Rocha

Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia, Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil. e-mail: suelyhenriquegomes@gmail.com

Resumo: Este trabalho tem como foco principal a levantar o perfil de gerenciamento estratégico da informação de empresas integrantes de programas de incubação. Este é um novo arranjo social cujo objetivo maior é promover competitividade de micro e pequenas empresas aproximando-as de centros produtores de conhecimento, i. e, as universidades. Para identificar o perfil gerencial estratégico da informação, adotou-se o modelo de alinhamento estratégico da informação, proposto por Marchand. O desenho da pesquisa foi de estudo de caso. Estudaram-se nove empresas participantes do programa de incubadoras da Universidade Federal de Goiás (PROINE-UFG). Conclui-se que a maioria das empresas adota a inovação como a principal estratégia organizacional e apresenta uma tendência à proatividade. No entanto, faltam-lhes recursos financeiros e tecnológicos para o efetivo acompanhamento do ambiente externo, como demanda a estratégia adotada. As fontes de informação consultadas são limitadas e a interação universidade empresa ainda é incipiente.

Palavras-chave: gestão da informação, competitividade, incubadoras de empresas, Universidade Federal de Goiás.

ABSTRACT: The main objective of this paper is to point out the information management strategic profile of companies participating in the program of business incubation of Universidade Federal de Goiás (PROINE-UFG). This new alignment of social network aims to promote the competitiveness of micro and small business by approaching them to the knowledge producers that, in the Brazilian case, are the universities. The strategic information aligning model, proposed by Marchand, was used as the theoretical framework. The research took the design of a case study, as it limited to study the UFG incubation program. Nine companies of PROINE-UFG were investigated. The main conclusions are that the PROINE-UFG companies have a tendency of proactivity. Nevertheless the financial and technological Resources are scarce to monitor the external environment as demanded by the strategy. They use few information sources and the interaction with the university is still incipient.

Keywords: information management, competitiveness, company incubator programs, Universidade Federal de Goiás.

Introdução

Na sociedade contemporânea, informação, conhecimento, inovação e competitividade são fatores críticos de sobrevivência organizacional. O mercado atual exige das empresas capacidade permanente de inovação e patamares mais elevados de competitividade. Para isso, há o imperativo de manter-se um processo



Artículo publicado bajo Licencia Creative Commons (CC) Atribución-NoComercial-CompartirDerivadasIgual 3.0 http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_AR

¹ Recibido 21/03/2011. Revisado 30/06/2011. Aceptado 06/07/2011.

contínuo de monitoramento de informações sejam do ambiente interno sejam do ambiente externo à organização. Chega-se assim à constatação de que a competitividade e inovação encontram-se incondicionalmente atreladas à capacidade da organização em conduzir o gerenciamento adequado da informação e do conhecimento.

Entretanto, a gestão estratégica da informação e do conhecimento com a finalidade de gerar inovação e competitividade parece ser uma realidade mais próxima das grandes empresas, conforme alerta Cubillo (1997). Para o autor, as dificuldades das micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) em trabalhar adequadamente as informações para fazer frente às mudanças contextuais e globais estão no cerne do alto índice de mortalidade prematura dessas empresas².

O desafio de tornar o seguimento de MPMEs mais robusto têm levado os governos a incentivar novos arranjos sociais para aproximar a universidade e empresas com o fito de promover a transferência do conhecimento e, conseqüentemente, a competitividade das MPMEs. Medeiros et al. (1992) apontam cinco modalidades de arranjos: núcleos de inovação tecnológica, pólos tecnológicos, centros de modernização empresarial e incubadoras de empresas. Esta última categoria é o foco do presente trabalho, devido, principalmente, aos excelentes resultados alcançados. Segundo dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequena Empresas (SEBRAE-SP), empresas que passam pelo processo de incubação apresentam uma taxa de mortalidade nos três primeiros anos de 7%, ante os 59% nos negócios em geral.

Assim, o objetivo macro da presente pesquisa é investigar o binômio informação e competitividade no âmbito das micro-pequenas empresas participantes de programa de incubação. Privilegia-se a gestão estratégica da informação como o conjunto de ações fundamental para estabelecer a vinculação entre a informação e a competitividade. A pesquisa parte, portanto, da seguinte questão-problema: Qual o perfil da gestão da informação de empresas participantes de programa de incubação? Tem-se como estudo de caso o Programa de Incubação de Empresas (PROINE) da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Informação: breve discussão conceitual

O tema central do trabalho é a compreensão das práticas informacionais de empresas incubadas. Dessa forma, torna-se necessário definir o objeto de estudo. Porém, definir informação - objeto da ciência da informação, não é tarefa fácil. As diversas tentativas ainda não produziram consensos. Não é pretensão do presente trabalho resolver as celeumas em torno da questão. Parte-se do pressuposto que a existência de diferentes acepções é própria de campos pré-paradigmáticos (Kuhn, 1990) ou de ciências recursivas (Galvão e Borges, 2000). Cabe aqui a tarefa de apontar os caminhos conceituais que serão trilhados. Pretende-se apenas pontuar o conceito adotado e porque ele se mostra promissor para o problema em questão. Isto porque, segundo Rascão (2006), o modo como a gestão da informação é praticada em uma organização depende fundamentalmente do conceito de informação adotado.

O primeiro ponto que emerge é a necessidade de distinção entre os termos dado, informação e conhecimento. Os teóricos da área organizacional consideram esses elementos como fundamentais para a sinergia, a produção e a tomada de decisão nas organizações. Davenport e Prusak (1998) denunciam que alguns

² Conforme pesquisas recentes do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequena Empresas (2006), 60% das empresas criadas, não sobrevivem aos primeiros quatro anos de existência.

estudiosos da ciência organizacional acham desnecessário demarcar tais limites conceituais. Entretanto, os autores defendem que o sucesso ou fracasso dos empreendimentos pode estar sujeito ao reconhecimento de qual desses elementos é importante para a situação em que se está lidando.

O problema não está tanto na definição do termo *dado*. As dificuldades ocorrem quando da distinção entre informação e conhecimento. Neste âmbito, Davenport y Marchand (2004, p. 190) consideram que “conhecimento é a informação dentro das mentes das pessoas, sem uma pessoa consciente e perspicaz não há conhecimento”. A informação, portanto, seria conhecimento explicitado e registrado em algum suporte, enquanto conhecimento seria informação internalizada, registrada na mente humana. Este processo contínuo de conversão, internalização e externalização, segundo os autores, é fundamental para o compartilhamento do conhecimento. Segundo Davenport e Prusak:

o conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e ‘insight’ experimentado, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. (Davenport e Prusak, 1998, p. 6-7).

Em decorrências das novas tecnologias da comunicação e informação, observa-se uma intensificação na codificação do conhecimento. No entanto, Lemos adverte que nem todo conhecimento pode ser codificado, referindo-se diretamente aos dois tipos de conhecimentos –explícitos e tácitos. Para o autor “existem poucas evidências empíricas que comprovem a alteração da proporção de cada um dos dois tipos no estoque total de conhecimento” (Lemos, 2000).

Voltando a atenção para o objeto deste projeto, Drucker (apud Davenport, 2001) define *informação* como um conjunto de “dados com significado, relevância e propósito”. Para o autor a informação é um fenômeno propositivo, o que leva à ponderação de que a (re)produção ou atribuição de significados aos dados não se dá nem ao acaso nem de forma passiva. Os atores envolvidos devem ter uma finalidade, uma motivação para participar do processo. O caráter utilitarista da informação é também ressaltado por MacDonough (apud Lussato, 1991), para quem a informação tem como fito “fornecer uma solução para determinada situação de decisão”.

Rascão (2006) ao fazer ampla revisão de literatura sobre os conceitos de informação, chega a quatro categorias conceituais para o termo, quais sejam:

1) Informação como coisa: nesta categoria a informação é vista como um objeto material, um objeto mental ou entidade abstrata (nem material nem mental). Apesar de suas limitações, a concepção da informação como coisa é a mais usual na ciência da informação uma vez que permite fundamentar todo o processamento técnico (seleção, armazenagem, recuperação e disseminação) do material informacional.

2) Informação como processo: remete a existência e necessidade de ocorrer um processamento mental para que os dados sejam transformados em informação ou para que ocorram as apropriações e representações mentais. Processo individualizado de internalização de representações.

3) Informação como construção social: nesta perspectiva a informação é considerada uma prática social. “a informação compreende a prática da informação/conhecimento, bases da sociedade e de outros sistemas sociais” (Rascão, 2006, p. 31). É no contexto social que ela é construída, negociada, validada, sancionada e onde as representações são elaboradas.

4) Informação como probabilidade: conceito pouco utilizado na ciência da informação, mas bem comum nas telecomunicações. Baseado no modelo

matemático de Shannon, está relacionado à probabilidade de uma mensagem ser enviada entre muitas possíveis. Informação é igual a entropia negativa.

O conceito de informação adotado irá orientar a forma como se dará a gestão da informação na organização. A partir desta assertiva, Rascão (2006) distingue duas possíveis abordagens para implantação da gestão de informação, as quais ele define como *visão estreita* e *visão larga*. A primeira adota o conceito de informação como coisa e privilegia as tecnologias de informação e comunicação. A segunda procura considerar diversos conceitos possíveis de informação, sendo que o autor argumenta que "a gestão da informação deve estar mais interessada com a informação como processo e com a informação como construção social" (Rascão, 2006, p. 52).

Apreende-se da definição que a informação é dependente do contexto e da situação. Assim sendo, pode-se considerar que a informação é contingencial, ou seja, é um fenômeno incerto ou eventual que pode ou não acontecer. Isto dependerá do contexto, dos sistemas culturais onde este ocorre e das predisposições, interesses e atitudes dos atores envolvidos. Logo, diferentes contextos requererão diferentes práticas e competências informacionais. Outro aspecto relevante que emerge de todos os autores aqui abordados é a indissocialidade entre dado, informação e conhecimento.

Competitividade: breve discussão conceitual

A literatura científica especializada traz diferentes abordagens para o termo *competitividade*. Observa-se na literatura recente uma forte tendência em identificá-la como indicador de desempenho ou como eficiência empresarial. Para Kupfer (1992), essa tendência tem reduzido a noção do conceito à "algo que se esgota no produto ou na firma que o produz", ele diz que a riqueza do conceito reside, justamente, na sua percepção como um fenômeno mais abrangente, onde o mercado deve ser visto como "espaço de concorrência intercapitalista" e não como parcela de demanda a ser conquistado ou mantido por uma empresa exclusivamente.

Diante desse debate, Kupfer (1992), reúne os conceitos de competitividade em torno de dois eixos:

1) Competitividade como desempenho: nessa vertente, a competitividade é de alguma forma expressa na participação no mercado (*market-share*) alcançada por uma firma em um mercado em um momento do tempo.

2) Competitividade como eficiência: nessa versão, busca-se de alguma forma associar a competitividade à capacidade de uma firma/indústria de produzir bens com maior eficácia que os concorrentes no que se refere a preços, qualidade (ou a relação preço-qualidade), tecnologia, salários e produtividade, estando relacionada às condições gerais ou específicas em que se realiza a produção da firma/indústria vis a vis a concorrência.

Em uma visão mais específica, Shimoyama (2001) define competitividade "como o poder de conquistar, contestar e manter posições em estruturas de mercado dinâmicas, como qualidade da competição e capacidade de concorrência". Ela é um vetor que resulta, de um lado, da estratégia de acumulação de capital das empresas e, de outro, das condições produtivas da economia.

Outra definição para o termo é a de Alvarenga Neto e Bastos (2004), que a entende "como a capacidade que uma organização tem para perpetuar sua atuação de forma auto-sustentável". Segundo o autor, envolve a continuidade dos negócios e confere às empresas a capacidade de sobreviverem em ambientes dinâmicos e mutáveis.

Neste cenário Porter (1991, p. 22), aborda três estratégias empresariais que asseguram a competitividade das empresas: a diferenciação, a liderança no custo

total e o enfoque. As duas primeiras abordagens dizem respeito ao negócio como um todo. A diferenciação é entendida pelo cliente como “um algo mais” em relação ao produto oferecido pela concorrência. A liderança em custo total coloca no mercado produtos mais baratos e com qualidade similar para o consumidor. A abordagem do enfoque identifica e atende a grupos específicos de clientes, observando características não percebidas pelo mercado, transformando-a em diferencial, tornando o produto mais atraente aos olhos do cliente.

Marchand (2000) classifica as estratégias mais comumente utilizadas pelas empresas para gerar competitividade em quatro categorias, a saber:

1) Criação de novas realidades (CNR): tem na inovação seu principal mecanismo de competitividade. Esta estratégia conduz a empresa criar continuamente novos produtos, oferecer melhores serviços e utilizar criativamente as novas e emergentes tecnologias que venham ao encontro de maior flexibilização e rapidez nos processos de adaptação organizacional. A inovação é baseado em conhecimento e informação.

2) Adição de valor (AV): o foco central desta estratégia é a construção de relacionamentos com os clientes, conhecer seu comportamento e atendê-los em suas expectativas antes, durante e depois da venda. Geralmente cabe ao Marketing coletar e analisar sistematicamente informações sobre os clientes. Na perspectiva atual, busca-se melhores relacionamentos com os clientes. Portanto, a empresa que adota esta estratégia competitiva deve conhecer sobre os hábitos, gostos, preferências, desejos, características e histórico dos clientes. Estas empresas procuram manter canais abertos de interação com o clientes tais como os terminais ponto-de-venda, serviços de atendimento ao cliente, call centers, telemarketing, database marketing etc. (Marchand, 2000, p. 27). O objetivo principal da estratégia é garantir a fidelidade dos clientes.

3) Redução de custos (RC): tem como foco principal a redução dos custos totais dos processos de negócio e de gestão pela integração e eliminação de atividades desnecessárias e desperdícios e pela automatização dos processos otimizados (Marchand, 2000, p. 7). Muitas vezes para atingir estes propósitos é necessário uma re-engenharia dos processos organizacionais e programas de busca contínua de qualidade. Pode-se fazer um paralelo entre esta estratégia e aquela de liderança de custos proposta por Potter, conforme especificado anteriormente.

4) Minimização de riscos (MR): a intenção desta estratégia é minimizar os riscos que podem levar à organização a situação delicada. Hamilton (2000, p. 215) identifica seis tipos de riscos a que as organizações estão sujeitas: estratégicos, financeiros, operacionais, comerciais, técnicos e ambientais. Marchand et al. (2001) consideram que “autores como Miles e Snow que tratam da estratégia defensiva que inclui a minimização de riscos como uma característica que as companhias buscam para estabelecer nichos de mercado seguros e estáveis em seus setores”.

Informação para a competitividade

Vick et al. (2009) afirmam que a capacidade de inovação de uma organização é diretamente proporcional à sua capacidade de gerenciar a informação adequadamente. Nas palavras dos autores, “o processo inovador existente no trabalho de equipes é direcionado por dois eixos conceituais: o envolvimento da equipe quanto à informação e quanto ao conhecimento” (Vick et al., 2009, p. 216). A informação, quando devidamente trabalhada, é apontada por estudiosos como Davenport e Prusak (1998) como capaz de apontar novas e promissoras possibilidades para a organização que lhe garantirá maior competitividade em um mercado altamente mutável e globalizado.

Não basta ter acesso à informação. A organização deve atribuir-lhe um significado tendo como parâmetro suas orientações estratégicas. Santos (2000) argui que neste aspecto a quantidade vale menos que a qualidade, pertinência e

contextualização das informações a que se tem acesso. Apesar da grande quantidade de informação disponível para as organizações, estudos revelam que 70% das falências de empresas se devem a falta de conhecimento sobre o seu ambiente externo—clientes, fornecedores, parceiros, regulamentações, tecnologias (Santos, 2000).

Além da obrigatoriedade de se manter atenta a dinâmica do ambiente externo, outro grande desafio para as empresas deste século é saber lidar com a sobrecarga e a dispersão de informações. O planejamento adequado de que informação monitorar e onde obtê-las se torna cada vez mais importante uma vez que a competitividade depende da forma de como estas organizam o fluxo e as demandas informacionais para a definição e operacionalização de suas estratégias.

É inegável que a informação tem um grande potencial para gerar inovação e competitividade. No entanto, a relação informação-inovação-competitividade não dá de maneira determinística: acesso à informação, logo inovação. Para que isso ocorra, há necessidade de uma ação estratégica deliberada de natureza gerencial, ou seja, assim como os demais recursos organizacionais, informação deve ser estrategicamente planejada, avaliada, organizada, estocada e utilizada para provocar diferencial competitivo.

A inteligência competitiva vem justamente com a proposta de fazer a ponte entre informação e competitividade no ambiente organizacional e pode ser definida como uma nova metodologia integrada ao planejamento e à administração estratégica das organizações, voltada para a tomada de decisão (Tarapanoff, 2002). Envolve a gestão estratégica da informação e do conhecimento.

Parece consenso entre os teóricos da área, que a inteligência competitiva é, fundamentalmente, estruturada a partir de atividades informacionais, sendo, inclusive, considerada como “um processo sistemático de coleta e análise de informações sobre as atividades dos concorrentes e tendências gerais do ambiente econômico, social, tecnológico, científico, mercadológico e regulatório para ajudar no cumprimento dos objetivos institucionais na empresa pública ou privada” (Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico, 1999).

Gestão da informação

A gestão da informação emerge da necessidade que as instituições têm em organizar de maneira lógica e acessível às informações que serão úteis para as tomadas de decisões e para o planejamento estratégico. Calazans (2006, p. 63) coloca que “a gestão da informação é a forma como as organizações acessam, organizam, compartilham, fazem uso da informação e criam conhecimento é uma das mais importantes bases para a competitividade.” Nas organizações, a competitividade aumentará à medida que o gestor trabalhar com as informações adequadas para cada situação, de modo que a empresa utilize dessas informações para melhorarem seus produtos e serviços, tornando-se mais concorrente no mercado.

Gerenciar informações não é uma tarefa que pode ser realizada individualmente, pelo contrário, o gestor responsável deve primeiro ter uma atitude favorável ao uso e compartilhamento da informação e, segundo, saber trabalhar com uma equipe que conheça a empresa onde está atuando, conheça seus sistemas humanos e sistemas físicos, de forma que participe ativamente dos processos decisórios e de implementações ou melhorias de políticas que influenciam diretamente na organização das informações.

A gestão da informação numa abordagem mais específica relacionada ao novo paradigma de mudanças tecnológicas contínuas é vista “como um recurso a ser otimizado via diferentes arquiteturas de *hardware*, *software* e de redes de

telecomunicações adequadas aos diferentes sistemas de informação –em especial aos empresários” (Marchiori, 2002, p. 73).

Davenport (2001, p. 173) ressalta que o gerenciamento informacional não é apenas levantamento de informações, conforme já se depreende da própria definição apresentada Calazans. É necessário que se estabeleça atividades ou “passos”, conforme colocado por Davenport, para iniciar o gerenciamento.

Muitos são as concepções e modelos estruturais da gestão da informação. Pio et al. (2004) identificam cinco modelos propostos pelos autores Wormsbecker e Carvalho (2002), Gomes e Braga (2001) e Romani et al. (2001). Já Santos (2006) destaca três propostas teóricas distintas sugeridas por Porter e Millar (1997), McGee e Prusak (1999) e Marchand (2000). Segundo o autor, com qualidade superior a outras identificadas na literatura. Acrescentem-se ainda aqueles modelos propostos por Valentim e Molina (2004), Davenport (1998) e Rascão (2006).

O modelo de Davenport (1998) é bastante explorado na Ciência da Informação. O autor advoga a favor de uma gestão da informação centrada no ser humano, levando em consideração o ambiente informacional como um todo: a cultura organizacional, os comportamentos e processos de trabalho, as políticas e as tecnologias de informação. Para Davenport (2001), a gestão da informação deve possibilitar: a integração dos diversos tipos (não-estruturada, estruturada em papel, estruturada informatizada, etc.) e fontes de informação (eletrônica, impressa, formal, informal); o acompanhamento das constantes mudanças, a identificação das necessidades informacionais e a adoção de comportamentos informacionais favoráveis ao compartilhamento e uso da informação no ambiente de trabalho.

Santos (2006), falando especificamente do modelo de McGee e Prusak, considera que a proposta dos autores estrutura-se em torno de dois eixos: a prática informacional (coletar, organizar, ordenar, disseminar a informação) e a agregação de valor, ou atribuição de significado e contextualização da informação. Para o autor:

A ressalva que se faz a esta abordagem é que ela se mostra, em certa medida, dispersa nos conceitos e instrumentos sugeridos, dificultando a sua transposição para o ambiente de negócios como uma ferramenta efetiva de gestão estratégica da informação. Outra ressalva é que, não abordando de modo mais rigoroso a questão da competitividade, o modelo proposto pelos autores torna-se difuso na proposta de vinculação da informação com a competitividade, fornecendo caminhos pouco específicos (Santos, 2006).

Levando-se esta observação em conta, dentre a diversidade de modelos de gestão da informação, o presente trabalho adota como embasamento teórico aquele proposto Marchand (2000), por acreditar que o mesmo apresenta de forma objetiva como alinhar a informação às estratégias organizacionais. A proposta, segundo o próprio autor (Marchand, 2000, p. 233) possibilita: revelar como se dá a gestão da informação na organização; comparar o perfil da gestão da informação entre setores econômicos; organizações ou unidades organizacionais; avaliar e comparar o desempenho efetivo com a *performance* desejada; avaliar a efetividade das estratégias utilizadas no gerenciamento da informação; avaliar os pontos em que a empresa tem maior dificuldade e aqueles em que tem maior força de planejamento de estratégias para sair de um determinado perfil de gestão da informação para outro mais adequado aos objetivos desejados.

O modelo de alinhamento estratégico de informação

Marchand (2000) concebe seu modelo de alinhamento estratégico da informação (AEI) a partir das quatro estratégias que ele considera como as mais comumente utilizadas pelas organizações para alcançar melhores patamares de

competitividade. O modelo é, assim, composto por quatro eixos de análise (Figura 1).

A avaliação do perfil é feita através de uma escala de sete práticas de gestão da informação, relacionadas a cada uma das prioridades estratégicas, ao longo de cada eixo, sendo que o ponto 1 representa a prática menos efetiva e o ponto 7, a mais efetiva.

Cada eixo, ou estratégia, demanda o monitoramento de informações específicas, a saber:

a) Agregar valor (AV): é dependente de informações sobre o cliente e o mercado. Envolve a troca de informações (interação) com clientes, parceiros, fornecedores e funcionários como mecanismo para aprimorar o relacionamento e a satisfação dos primeiros. As práticas das organizações neste aspecto objetivam conhecer o comportamento do cliente e atender as suas expectativas. A gestão da informação neste contexto deve possibilitar o pleno conhecimento do cliente e a troca de informações tanto com os clientes quanto com os fornecedores, parceiros e funcionários visando, em primeiro lugar, a fidelização do consumidor. Assim a empresa deve investir em canais que possibilitem contato direto e contínuo com esses atores tais como: terminais ponto-de-venda, serviços de atendimento ao cliente, call centers, telemarketing, database marketing etc. (Marchand, 2000, p. 27).

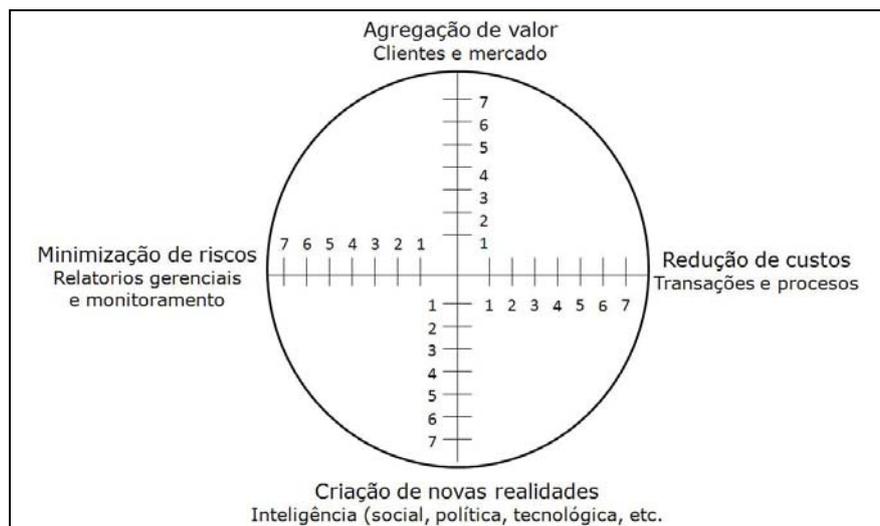


Figura 1: Modelo de Alinhamento Estratégico da Informação (AEI).

Fonte: adaptado de Marchand (2000, p. 233).

b) Reduzir custos (RC): são necessária informações sobre poder econômico da clientela; custos de produção (incluindo e especificando os custos envolvidos na produção, pesquisa, engenharia, desenvolvimento e venda do produto); novas tecnologias que dêem suporte e flexibilidade ao desenvolvimento de novos processos produtivos. O conhecimento tácito dos funcionários é de fundamental importância. Os relatórios gerenciais são importante fontes de informação. Depende de práticas informacionais voltadas para clientes, mercados e processos internos. Os sistemas gerenciais são fontes importantes para a condução dessa estratégia.

c) Criar novas realidades (CNR): orientada para a inovação de produto e serviços. As práticas e as ações podem variar entre organizações que confinam a inovação em um determinado setor (P&D ou marketing) àquelas que encaram o

processo de desenvolvimento de novos produtos ou de inovação contínua como um fator crítico de sobrevivência, sendo responsabilidade de todos. Depende da capacidade da organização em trabalhar o tripé informação-conhecimento-inteligência, ou seja, da capacidade de aprendizado da organização. Exige monitoramento contínuo do macro ambiente nos seus aspectos legais, políticos, sociais e tecnológicos. A gestão da informação em empresa que adota a inovação como estratégica tem como objetivos a criação, mobilização, compartilhamento de idéias de forma a promover a criatividade em todos os seus setores. A atividade informacional de prospecção decorre de uma forte orientação externa e proativa.

d) Minimizar riscos (MR): existem três tipos de riscos que levam as organizações a coletarem informações para proceder melhores análises e controle: financeiro; operacional e comercial. Em certas organizações, a coleta e análise destes tipos de informações podem inexistir; noutras, o monitoramento pode privilegiar uma dessas dimensões; e noutras, pode ocorrer o monitoramento constante nos três segmentos. A gestão da informação neste caso prioriza dados financeiros, contábeis, de controladoria que possibilitam o controle de receita e despesas; proteção contra imprevistos; cobertura contra acidentes; e checagem de livros contra fraudes e erros. Esta é considerada uma estratégia defensiva.

Observa-se que para cada eixo, a informação tem natureza e papéis diferentes, bem como diferentes objetivos interligados com esses papéis. Além disso, os eixos de análise permitem visualizar a situação da organização ou da unidade de negócio em relação ao uso da informação para a competitividade. Em termos de monitoramento ambiental, o eixo horizontal (minimização de riscos e redução de custos) é caracterizado pela busca e controle de informações do ambiente interno da organização. Já o eixo vertical tem uma orientação para informações do ambiente externo.

A partir dos conceitos e comportamento estratégico propostos pelo modelo AEI e os conceitos de reatividade e proatividade (orientação quanto ao ambiente externo) desenvolvida por Miles e Show, Marchand (2000) considera possível mensurar a tendência estratégica (TE) da organização através da fórmula:

$$TE = (CNR + AV) - (RC + MR)$$

Assim, na perspectiva do modelo AEI, a organização pode apresentar:

a) Tendência reativa: empresas que apresentam índices TE iguais ou inferiores a zero. Neste caso, o foco das organizações está basicamente voltado para o ambiente interno. São considerados comportamentos defensivos.

b) Tendência moderadamente proativa: organizações que apresentam índices TE entre 1 e 2. Há entre os gestores uma sensibilidade e um movimento incipiente de busca por novas oportunidades de negócios e de satisfação dos clientes.

c) Tendência fortemente proativa: empresas com índices TE iguais ou superiores a +3. Essas organizações dão prioridade ao ambiente externo na forma de criação de novas oportunidades de negócio e aumento da satisfação dos clientes, deixando em segundo plano o foco interno de redução de custos e minimização de riscos.

Metodologia

A presente proposta pode ser definida, quanto à sua natureza, como uma pesquisa descritiva-exploratória. Em termo de *design* de pesquisa, caracteriza-se como estudo de caso uma vez que, do universo de empresas incubadas, voltará seus esforços em torno daquelas integrantes do programa PROINE-UFG, quais sejam: Advance Pharma, Geoplano, Pedagogtec Tecnologia e Ensino, Roch Design, Via Sat Geotecnologia, C.I Projetos e Equipamentos Eletrônicos, Literácia

Tecnologia e Informação, Enzytech Tecnologia Enzimática e Biocatálise, Interagi Tecnologia Ilion Soluções em Internet, devidamente apresentadas no próximo item do presente trabalho.

Foram levantados dados primários e dados secundários para a consecução dos objetivos propostos. Os dados primários foram obtidos mediante questionários³, respondidos pelos empresários, e entrevista semi-estruturada com o gestor do programa. Os questionários foram enviados por e-mail todas as empresas que participam do processo de incubação do PROINE, sendo que duas são graduadas e oito estão incubadas. Das dez empresas contatadas, sete responderam ao questionário de forma clara. Para fins de análise dos dados, as empresas, por questão de preservação de identidade, serão aqui referenciadas por letras.

Os dados secundários foram obtidos por meio de análise documental, livros, revistas especializadas, periódicos, Internet, relatórios de pesquisa baseados em trabalhos de campo, editais para o projeto de incubação, entre outros que se fizerem necessários no decorrer da execução do projeto para caracterizar o programa PROINE-UFG.

Como se trata de um estudo de caso, os resultados apresentados não são generalizáveis. Para tal, outras pesquisas são necessárias.

Programa de Incubação de Empresas da Universidade Federal de Goiás

A palavra incubadora é muito utilizada atualmente para designar um arranjo social, amparado pelo novo modo de produção do conhecimento científico denominado tríplice hélice, que aproximam empresas empreendedoras e centros produtores do conhecimento com a finalidade de facilitar a transferência do conhecimento. Do ponto de vista restrito, incubadora pode ser definida como uma instalação orientada e estruturada dentro do espaço das instituições de ensino superior para receber e desenvolver novas empresas (Furtado, 1998, p. 25).

O Programa de Incubação de Empresas (PROINE) da Universidade Federal de Goiás (UFG), seguindo as iniciativas de diversas outras instituições de ensino superior, foi criado em 2004. O programa tem como missão estimular o desenvolvimento científico e tecnológico produzido pela universidade que pode contribuir para o crescimento e sucesso dos empreendimentos organizacionais da região do Estado de Goiás, proporcionando também a interação entre a UFG e o setor empresarial.

O objetivo do PROINE-UFG é transferir conhecimento da universidade para a sociedade por meio da formação de empreendedores e da geração de empresas, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida da região onde está inserido (Universidade Federal de Goiás, 2008).

O programa trabalha com dois tipos de incubadoras: a incubadora tecnológica e a incubadora de design. As modalidades de incubação do programa são as seguintes:

a) Empresas residentes: empresas constituídas ou em fase de constituição abriga o espaço físico do PROINE-UFG.

³ Adotou-se o modelo AEI para coleta dos dados. Segundo Santos (2006), "além de fornecer um referencial teórico para a compreensão da informação como fator de competitividade, oferece também um modelo de pesquisa empírica para ser aplicado em outros trabalhos". O modelo foi utilizado com bons resultados pelo referido autor. Algumas outras questões sobre fontes de informação usadas, profissional demandado e tecnologias disponibilizadas foram acrescentadas para melhor compreensão da gestão da informação no contexto da pesquisa. O questionário foi devidamente testado e aplicado na pesquisa do referido autor. As questões são derivadas do modelo de alinhamento estratégico de Marchand, contemplando as diferentes estratégias organizacionais. A escala de medição, conforme proposto por Marchand, vai de 0 (ausência da ação) a 7 (ação consolidada e corriqueira).

b) Empresas não residente (associadas): empresas já constituídas ou em fase de constituição que mantêm um vínculo com o PROINE, sem ocupar espaço físico destinado ao programa.

c) Empresas graduadas: empresas que completaram seu período de incubação. Podendo após esta fase, manter o vínculo com a incubadora, continuar a se beneficiar de serviços e parcerias disponibilizadas pela incubadora.

Dependendo da demanda da empresa, o PROINE-UFG oferece alguns serviços como assessoria para elaboração de plano de negócio, consultorias em áreas estratégicas, assessoria jurídica, gerencial e mercadológica bem como também facilita quando necessário, o acesso aos laboratórios da UFG.

No momento, o PROINE trabalha para o desenvolvimento de dez empresas, sendo que oito estão no processo de incubação e duas já estão graduadas. As empresas que estão na fase de incubação são:

- A Advance Pharma que presta serviços de análises técnicas de eficácia e segurança laboratoriais, consultoria e desenvolvimento de protótipos de base tecnológica de aplicação cosmética e farmacêutica.

- A Geoplano que atua no planejamento urbano e ambiental no qual faz prestação de serviços baseado na utilização de tecnologias georreferenciamento, que envolvam o cadastro de imóveis rurais, planejamento urbano municipal, ambiental e demais tecnologias que requeiram esta aplicação.

- A Pedagogtec Tecnologia e Ensino que desenvolve kits pedagógicos para ensino de ciência.

- A Roch Design que atua no desenvolvimento de trabalhos de design com matéria prima alternativa e reciclada.

- A Via Sat Geotecnologia, criada para desenvolver soluções em Geotecnologia com o objetivo de agregar valor às decisões gerenciais dos clientes. Atende empresas e órgãos públicos, envolvendo geoprocessamento, topografia, consultorias, monitoramento, imagens de satélites, promoção de cursos e palestras.

- A C.I Projetos e Equipamentos Eletrônicos que atua no desenvolvimentos e venda de equipamentos de automação residencial.

- A Literácia Tecnologia e Informação no qual fornece serviços de organização de acervos particulares e escolares, normalização de trabalhos acadêmicos implantação de base de dados e intermediação no processo de aquisição de material bibliográfico das instituições.

- A Enzytech Tecnologia Enzimática e Biocatálise que produz enzimas de aplicação biotecnológica para processos produtivos e industriais na área têxtil e de alimentação animal.

As empresas já graduadas são: Interagi Tecnologia que desenvolve e executa soluções inovadoras para web. Os serviços oferecidos pela Interagi Tecnologia vão desde aplicativos web, desenvolvimento de sites, comércio eletrônico, consultoria, Integração de sistemas até sistemas intranet; e a Ilion Soluções em Internet que aposta no software ILIONnet Service, desenvolvido em ambiente web, e que se pretende como uma ferramenta imprescindível para empresas que adotam um sistema de gestão baseado no controle de processos (BPM, Business Process Management). Trata-se de um software para mapeamento e controle dos processos de uma corporação integrando toda a cadeia produtiva.

Perfil da gestão da informação das empresas do PROINE

As empresas participantes do PROINE-UFG adotam estratégias diferenciadas para manterem-se competitivas. Nota-se pelas figuras, uma tendência para combinar estratégias. Mas, em todos os casos observa-se a predominância de uma delas, com exceção da empresa F.

Assim temos que as empresas A, B, C e D (Figuras 2, 3, 4 e 5) priorizam a inovação (criação de novas realidades) como fator de diferenciação. Neste sentido, declaram que a inovação é uma preocupação e que toda a equipe está envolvida no processo. Essa estratégia demanda das empresas uma capacidade e ambiente favorável ao aprendizado constante. Conforme o modelo AEI, a equipe deve ser capacitada para transformar informação em conhecimento e este em inteligência. Espera-se que estas empresas tenham um sistema de monitoramento contínuo do macro ambiente nos seus aspectos legais, políticos, sociais e tecnológicos.

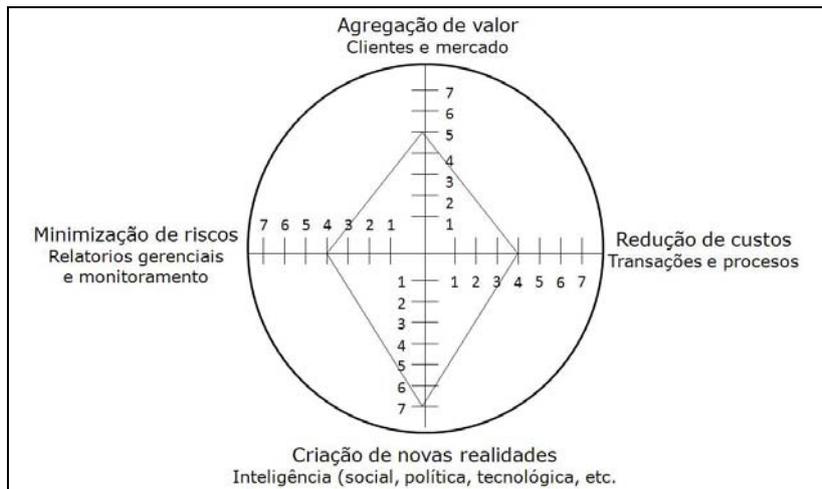


Figura 2. Empresa A.

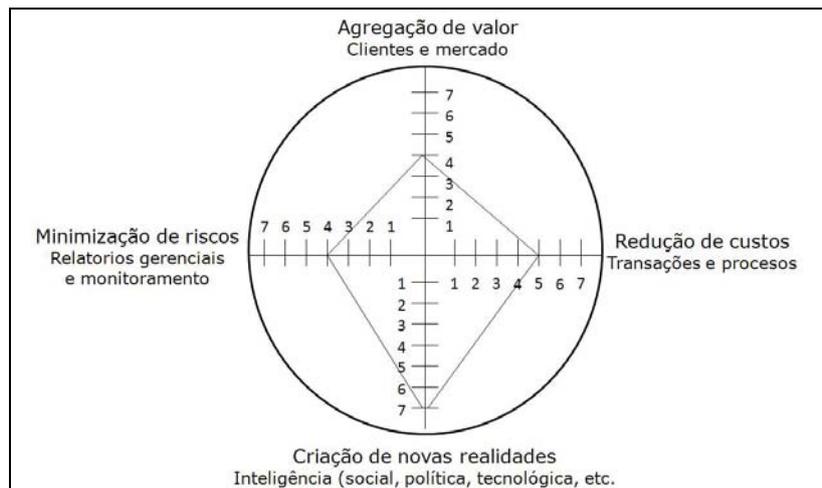


Figura 3. Empresa B.

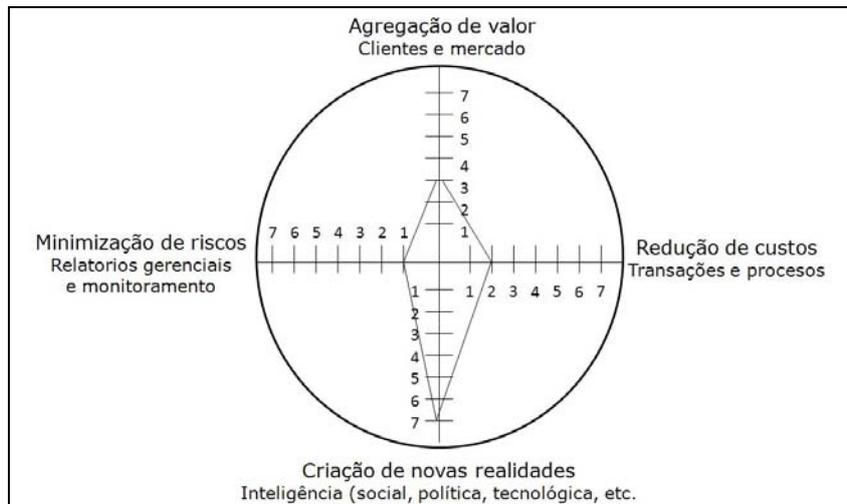


Figura 4. Empresa C.

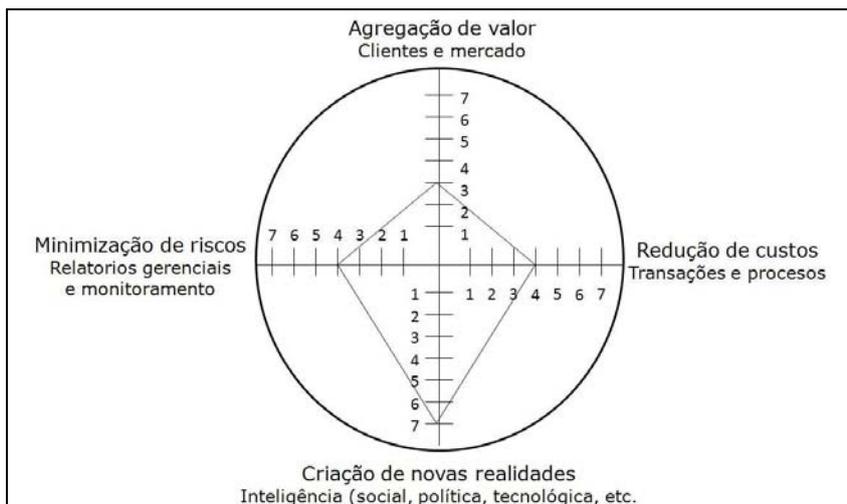


Figura 5. Empresa E.

A empresa D (Figura 6) adota, prioritariamente, a estratégia de redução de custos o que induz a crer que as informações sobre o processo de produção e mercado serão privilegiadas na gestão. Já a empresa F (Figura 7) ocupa-se em agregar valor aos seus produtos o que implica em acompanhar constantemente o ambiente de negócio (clientes, fornecedores, funcionários, parceiros. etc.).

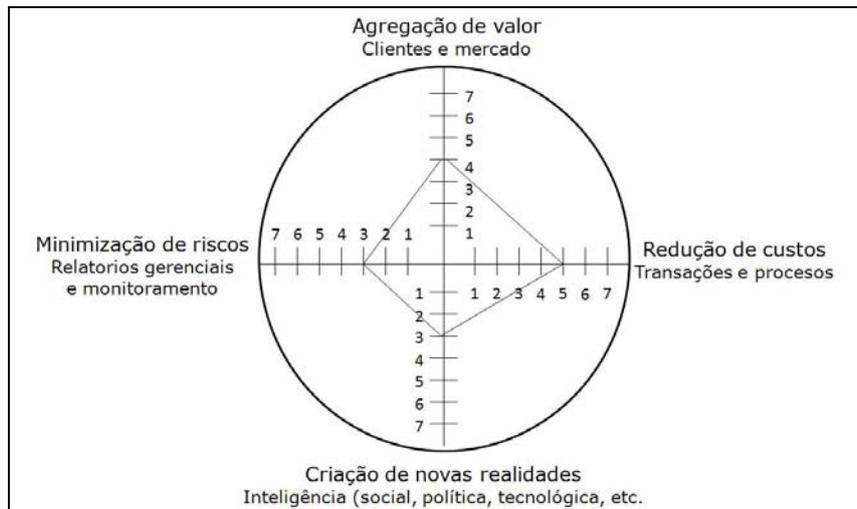


Figura 6. Empresa D.

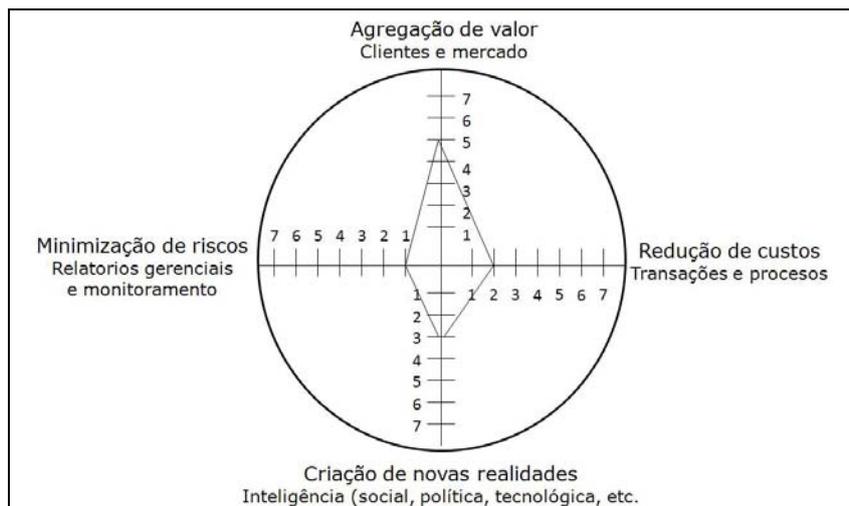


Figura 7. Empresa F.

Por fim, a empresa G (Figura 8) enfatiza igualmente duas estratégias: minimização de riscos e inovação. Isso significa que a empresa tem a preocupação em conquistar novos nichos de mercado, procurar novos negócios e investir em novas idéias sem, contudo desprezar os riscos no empreendimento.

Um segundo passo na análise de dados foi calcular a tendência estratégica da empresa aplicando-se a fórmula apresentada pelo modelo de Marchand: $TE = (CNR + AV) - (RC + MR)$. Para identificar a tendência estratégica foram levados em consideração os conceitos de postura estratégica de maior reatividade e postura estratégica de maior proatividade.

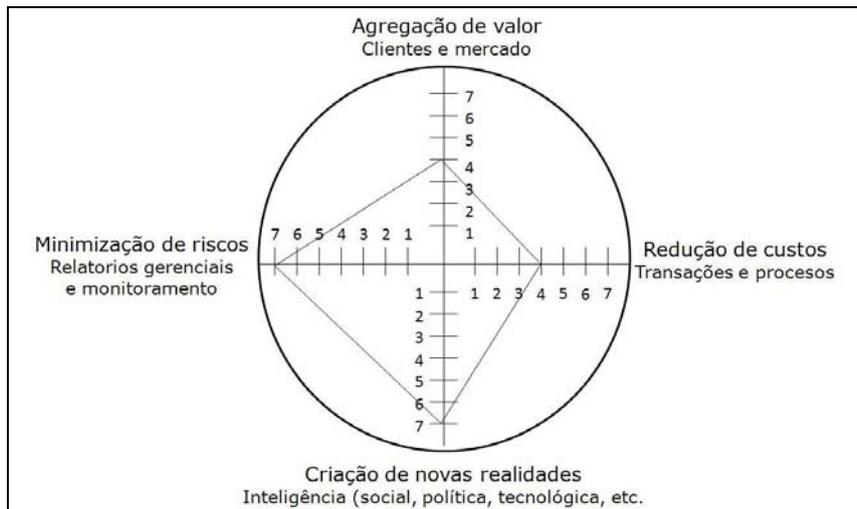


Figura 8. Empresa G.

Os resultados mostram que o nível de tendência estratégica variou entre as empresas, conforme já poderia ser facilmente visualizado pelas figuras acima apresentadas. No entanto, do conjunto de empresas que participaram da pesquisa há uma tendência fortemente proativa (Figura 9), segundo classificação de Marchand, ou seja, buscam melhorar a qualidade de seus produtos e serviços, oferecendo o melhor para seus clientes e procurando estabelecer novos negócios dentro do mercado competitivo. Esta postura está de acordo com os propósitos do PROINE-UFG que busca selecionar projetos inovadores e empresas empreendedoras.

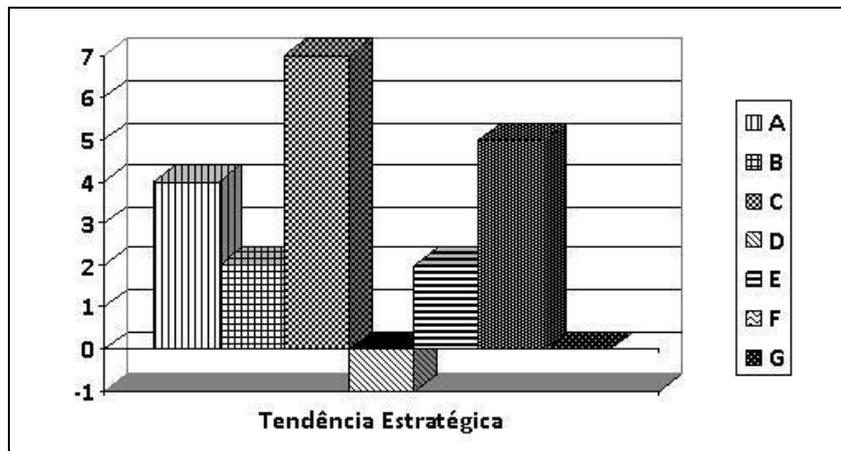


Figura 9. Tendência estratégica das empresas PROINE-UFG.

Surpreendentemente, as empresas com tendências reativas foram aquelas do ramo da informática. Segundo análise do setor, este é um ramo que demanda uma intensa capacidade de inovação e de agregação de valor aos seus serviços e produtos. No entanto, esses dados podem ser explicados pela intenção de inserir um novo produto no mercado, assim preço competitivo é uma variável importante que depende da capacidade da empresa em cortar custos sem afetar a qualidade do serviço ou produto.

O terceiro passo da pesquisa foi verificar as práticas informacionais dos empresários. Nesta etapa verificou-se que faltam sensibilidade, conhecimentos e

formação necessários para organizar, formalizar e decifrar o valor estratégico da informação; dificuldades de monitorar os ambientes organizacionais; falta de recursos financeiros tanto para manter um sistema de informação quanto para investimentos em tecnologias da informação, essenciais para dar sustentação aos processos inerentes às atividades de inteligência competitiva e à implantação de novos processos de produção.

Apesar da disponibilidade de inúmeras fontes de informação para estes empresários, verificou-se a subutilização desses recursos no contexto dessas empresas. A Internet, por exemplo, é utilizada principalmente para acesso a bancos, sendo o seu potencial pouco explorado.

As fontes de informação mais utilizadas são clientes, fornecedores, eventos e o SEBRAE. Quanto a este último, apesar de proximidade física com a universidade, quando há alguma demanda por consultoria especializada, esta é encaminhada ao SEBRAE, o que parece um contra senso, visto o objetivo dos programas de incubação. As alegações foram: falta de conhecimento da estrutura acadêmica, dificuldades em localizar os especialistas dentro da universidade e desinteresse dos professores.

Os meios de comunicação internos utilizados com maior frequência são os e-mails, a intranet, as reuniões periódicas e de forma informal. Os informativos escritos são utilizados muito pouco. Assim, as informações internas são produzidas, divulgadas e utilizadas de maneira assistemática pela maioria das empresas.

O compartilhamento e socialização das informações se dão de forma bastante fluída e informal favorecida por uma estrutura organizacional bastante simplificada e por uma equipe muito pequena. Não há preocupação em sistematizar essas informações.

Na perspectivas das empresas entrevistadas, a maioria diz saber lidar e ter certo domínio com as tecnologias da informação e a maioria de seus funcionários também é capaz de utilizar estas tecnologias, de conectarem-se uns com os outros e com as informações da empresa facilmente.

Grande parte das atividades administrativa e financeira já está informatizada. Os problemas apontados com as tecnologias da informação estão relacionados ao fato das empresas ainda não poderem adotá-las no momento considerado oportuno, com exceção de uma empresa. Acreditamos que isto aconteça pelo fato de terem poucos recursos financeiros e capital de giro.

Os itens que emergiram como os mais problemáticos foram relativos ao nível da competência da equipe em lidar estrategicamente com a informação e com o processamento da informação. Sobre este último, identificou-se que a maioria das empresas não tem um planejamento para armazenar as informações e conseqüentemente não são capazes de prever mudanças em seus negócios por meio da análise das informações coletadas, apesar da boa formação da equipe –a maioria das empresas conta com um quadro de funcionários graduado ou pós-graduado.

Os dados revelam que apenas uma empresa se declara apta a explorar a informação de maneira competitiva e tem uma equipe capaz de identificar as informações necessárias para o bom desempenho de suas funções.

Apenas uma empresa afirmou que a sua equipe está devidamente capacitada/qualificada para buscar as informações de que precisa em sistemas automatizados ou manuais e isto tem proporcionado resultados positivos à empresa. Este problema também é decorrente da falta de monitoramento das informações recebidas e distribuídas.

Conclusões

Diversos autores vêm denunciando as dificuldades que as micro, pequenas e médias empresas têm em trabalhar a informação estrategicamente (Vasconcellos Filho, 1985; Cubillo, 1997; Santos, 2000). Segundo Santos (2000), o problema que se coloca não é o de acesso à informação, mesmo porque, na maioria das vezes, há sobrecarga e redundância de informações além de evidências de que informações importantes que evitariam situações críticas encontram-se disponíveis dentro das próprias empresas. A gestão estratégica da informação torna-se um imperativo para a competitividade das empresas.

O objetivo do presente trabalho foi identificar o perfil da gestão estratégica da informação no programa de incubação de empresas da Universidade Federal de Goiás. Para tal, utilizou-se o modelo de alinhamento estratégico da informação, proposto por Marchand.

Os resultados da pesquisa apontaram que as empresas têm uma tendência competitiva proativa e a maioria adota a inovação (criação de novas realidades) com estratégia organizacional para vencer a concorrência. Este espírito está em consonância com os próprios princípios do PROINE-UFG. No entanto, há alguns pontos que entram em conflito, como a questão das empresas terem uma tendência à inovação, porém não dispõem de uma estrutura adequada de apoio para as atividades de monitoramento do ambiente externo e de prospecção. A equipe não é quantitativa nem qualitativamente capacitada para as atividades de monitoramento e prospecção. Mas, esta atividade é facilitada pelo contato direto do empresário com os clientes e fornecedores propiciada por uma estrutura administrativa simples e flexível. Mesmo assim, observa-se que a equipe não é capaz de lidar ou explorar o valor estratégico das informações.

A simplicidade da estrutura administrativa das micro e pequenas empresas pode facilitar e muito o fluxo da informação e comunicação interna. No entanto, a excessiva informalidade e subjetividade nestes processos podem comprometer a utilização posterior dessas informações que, na sua grande maioria, ficam armazenadas na "cabeça do seu principal dirigente", conforme já denunciado por Moraes e Escrivão Filho (2006). Neste caso, os autores aconselham "que haja uma dosagem dessa informalidade de acordo com a relevância de determinado processo".

Observaram-se também que estas carecem de recursos financeiros que respaldem as atividades de forma dinâmica e inovadora. Outra questão muito importante, é que as empresas não possuem nenhum sistema de informação que permita o armazenamento, o acesso e busca pela informação de maneira mais prática.

Os empresários têm consciência da necessidade de uma aprendizagem contínua e criam um ambiente propício para a discussão/debate e troca de idéias entre os funcionários. Mas, claramente faltam canais de comunicação e serviços de informação mais eficientes seja interna, seja externa.

O uso das fontes de informação e da internet é bastante limitado. Causa estranheza o fato de empresas voltadas para inovação não consultarem banco de patentes e restringirem a busca por informação a poucas fontes internas e externas. As fontes de informação tanto as internas quanto as externas são essencialmente informais (conversa com os clientes e fornecedores ou reuniões com outros empresários, participação em eventos). Poucos usam a biblioteca; poucos acessam revistas científicas.

A interação entre universidade e empresa que prima pela inovação ainda é incipiente. Para consolidar esta relação, o PROINE também precisa ter uma estrutura mais ampla, com uma gestão informacional bem elaborada e qualificada, com recursos humanos capacitados, que conseguiriam responder as demandas das

empresas de forma coerente, contribuindo assim para o perfil estratégico das organizações.

Referências bibliográficas

- Alvarenga Neto, Rivadávia C. D. y Bastos, Jaime S. Y. 2004. Monitoração ambiental e inteligência empresarial: informação como ao intraempreendedorismo, à inovação e à competitividade. En Anais do V Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão Do Conhecimento, Brasília 25-27 outubro de 2004. Brasília: Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva.
- Calazans, Angélica Toffano Seidel. 2006. Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica. Transinformação [en línea], vol. 18, n° 1, p. 63-70 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewissue.php?id=12>.
- Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília. 1999. Portal. [Citado ago 2010]. Disponible en World Wide Web: <http://www.cdt.unb.br/index/sobreocdt/sobreocdt>.
- Cubillo, Julio. 1997. La inteligencia empresarial em las pequenas y medianas empresas competitivas de América Latina - algunas reflexiones. Ciência da Informação [en línea], vol. 26, n° 3, p. 260-267 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/379/340>.
- Davenport, Thomas H. y Marchand, Donald A. 2004. A GC é apenas uma boa gestão da informação? En Davenport, Thomas H.; Marchand, Donald A. y Dickson, T. Dominando a Gestão da Informação. Porto Alegre: Bookman.
- Davenport, Thomas H. y Prusak, Laurence. 1998. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 256 p.
- Davenport, Thomas H. 2001. Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Campus, 316 p.
- Furtado, Marco Antonio T. 1998. Fugindo do quintal: empreendedores e incubadoras de empresas de base tecnológica no Brasil. Brasília: SEBRAE, 283 p.
- Galvão, Maria Cristiane Barbosa y Borges, Paulo César Rodrigues. 2000. Ciência da Informação: ciência recursiva no contexto da sociedade da informação. Ciência da Informação [en línea], vol. 29, n° 3, p. 40-49 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/220/195>.
- Gomes, Elisabeth y Braga, Fabiane. 2001. Inteligência competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo. Rio de Janeiro: Campus.
- Hamilton, Stewart. 2000. Controlling risks. En Marchand, Donald A., editor. Competing with information: a manager's guide to creating business value with information content. Chichester: John Wiley & Sons, p. 209-228.
- Kuhn, Thomas S. 1990. A estrutura das revoluções científicas. 3a ed. São Paulo: Perspectiva, 257 p.
- Kupfer, David. 1992. Padrões de concorrência e competitividade. En Actas del XX Encontro Anual da Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, Campos do Jordão, São Paulo. Campos do Jordão: ANPEC.
- Lemos, Cristina. 2000. A inovação na era do conhecimento. Estratégias, n° 8, p. 157-180.
- Lussato, Bruno. 1991. La théorie de l'empreinte. Paris: ESF, 380 p.
- Marchand, Donald A., editor. 2000. Competing with information: a manager's guide to creating business value with information content. Chichester: John Wiley, 352 p.
- Marchard, Donald A.; Kettinger, William J. y Rollins, John D. 2001. Information orientation: the link to business performance. Oxford: Oxford University Press, 314 p.
- Marchiori, Patrícia Zeni. 2002. A ciência e a gestão da informação: compatibilidade no espaço profissional. Ciência da Informação [en línea], vol. 31, n° 2, p. 72-79 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/159/138>.
- McGee, James y Prusak, Laurence. 1999. Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta Estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 224 p.
- Medeiros, J. A. et al. 1992. Pólos, parques e incubadoras – A busca da modernização e competitividade. Brasília: CNPq, SCT/PR, IBICT, SENAI, 312 p.
- Moraes, Giseli Diniz de Almeida y Escrivão, Edmundo, Filho. 2006. A gestão da informação diante das especificidades das pequenas empresas. Ciência da Informação [en línea], vol. 35, n° 3, p. 124-132 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/779/637>.
- Pio, Marcelo José; Martins, Ariel Vicentini de S. y Antunes, Adelaide. 2004. Sugestão de um modelo de inteligência competitiva para centros de tecnologia têxtil: o caso do SENAI/CETIQT. Espacios [en línea], vol. 25, n° 1 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://www.revistaespacios.com/>.
- Porter, Michael E. 1991. Estratégias competitivas genéricas. En Porter, Michael E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 8a ed. Rio de Janeiro: Campus, p. 49-58.
- Porter, Michael E. y Millar, Vítor E. 1997. Como a informação lhe oferece vantagem competitiva. En Porter, Michael E., organizador. Revolução em Tempo Real. Rio de Janeiro: Campus.

- Rascão, José Poças. 2006. Da gestão estratégica à gestão estratégica da informação: como aumentar o tempo disponível para a tomada de decisão estratégica. Rio de Janeiro: E_papers, 290 p.
- Romani, Claudia et al. 2001. A tecnologia como suporte à Inteligência Competitiva. En Actas del II Worskop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, São Paulo [Citado 27 nov 2010]. Disponible en World Wide Web: http://www.abraic.org.br/V2/periodicos_teses/ic_a46.pdf.
- Santos, Milton dos. 2006. Perfis de gerenciamento estratégico da informação nas empresas brasileiras. Brazilian Business Review [en línea], vol. 3, n° 1, p. 118-136 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: http://www.bbronline.com.br/artigos.asp?sessao=ready&cod_artigo=286.
- Santos, Raimundo Nonato Macedo dos. 2000. Métodos e ferramentas para gestão de inteligência e do conhecimento. Perspectiva em Ciência da Informação [en línea], vol. 5, n° 2, p. 205-215 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/125/322>.
- SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas-Sebrae/SP.). Incubadora [en línea]. [Citado 20 nov 2006]. Disponible en World Wide Web: <http://www.sebraesp.com.br/Paginas/default.aspx>
- Shimoyama, Cláudio Santana. 2001. A competitividade das pequenas e médias empresas do setor de metal mecânico da região metropolitana de Curitiba. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Tesis de maestría.
- Tarapanoff, Kira, organizador. 2002. Técnicas para tomada de decisão nos sistemas de informação. 2a ed. Brasília: Thesaurus, 163 p.
- Universidade Federal de Goiás. 2008. PROINE. 2008: Programa de incubação [en línea]. Goiânia: A Universidade. [Citado 12 may 2008]. Disponible en World Wide Web: http://www.incubadora.ufg.br/novo/programa_incubacao.php.
- Valentim, Marta Lúcia Pomim y Molina, Leticia Gorri. 2004. Prospecção e monitoramento informacional no processo de inteligência competitiva. Encontros Bibli [en línea], vol. 17, n° especial, p. 59-77 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2004v9nesp1p59/5282>.
- Vasconcellos, Paulo de, Filho. 1985. Planejamento estratégico para a retomada do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 90 p.
- Vick, Thais; Nagana, Marcelo Seido y Santos, Fernando César Almada. 2009. Aportes da gestão da informação para a criação de conhecimentos em equipes de inovação. Perspectiva em Ciência da Informação [en línea], vol. 14, n° 2, p. 204-219 [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/788/600>.
- Wormsbecker, Ana P. S. y Carvalho, Helio G. A. 2002. Proposta da Inteligência Competitiva. Estudos dos Modelos e o Papel da Análise. En Actas del I Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento y del III Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, São Paulo [Citado 31 ago 2011]. Disponible en World Wide Web: http://www.abraic.org.br/V2/periodicos_teses/ic_a99.pdf.

Cita recomendada

Gomes, Suely & Rocha, Jaqueline. 2011. Gestão da informação: o caso das empresas participantes do programa de incubação de empresas da Universidade Federal de Goiás. Palavra Clave (La Plata), vol. 1, n° 1, p. 21-39.