

A interpretação organizacional em empresas de tecnologia da informação e comunicação (TIC): um estudo na Incubadora Tecnológica de Campina Grande – PB

Maria José Silva Feitosa

Mestrando em administração pela Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil. Atua como pesquisadora do Grupo Interdisciplinar de Pesquisas e Estudos em Sustentabilidade da Universidade Federal de Pernambuco e do Grupo de Estudos em Gestão, Inovação e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, PB – Brasil

E-mail: mjsfeitosa@gmail.com

Patrícia Trindade Caldas

Mestre em engenharia de produção pela Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Brasil. Professora da Universidade Federal de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Educação do Campo – UAEDUC – Sumé, PB - Brasil

E-mail: ptcaldas@yahoo.com.br

Gesinaldo Ataíde Cândido

Doutor em engenharia de produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC – Florianópolis, SC - Brasil. Professor da Universidade Federal de Campina Grande, Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais. Campina Grande, PB – Brasil

E-mail: gacandido@uol.com.br

Resumo

Diante da importância da informação para as organizações contemporâneas, a interpretação organizacional é considerada um elemento chave no alcance de diferenciais competitivos, visto que permite a criação de sentido dos sinais e eventos do ambiente externo, e subsidia os gestores no processo de formação de estratégias e de tomada de decisões. Este estudo objetiva identificar o modo de interpretação organizacional das empresas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) alocadas na Incubadora Tecnológica de Campina Grande (ITCG). Foram utilizadas as seguintes variáveis: características da monitoração; processo de interpretação; estratégia e tomada de decisões, a partir de modelo teórico específico. Em relação aos procedimentos metodológicos, fez-se uma pesquisa descritiva, na qual foram realizadas entrevistas estruturadas, baseadas nas variáveis do modelo. Os resultados apontam que as empresas de TIC incubadas na ITCG estão enquadradas no modo de visão não direcionada, já que a modalidade de interpretação organizacional apresentou a maior média global, bem como o maior número de indicadores favoráveis, dentre

os modos de interpretação analisados. Dessa maneira, presume-se que o vínculo dessas empresas com a incubadora contribuiu para que elas fossem enquadradas na modalidade de visão não direcionada.

Palavras-chave

Interpretação organizacional. Empresas de TIC. Incubadora tecnológica.

The organizational interpretation in firms information and communication technology (ICT): a study in the Technology Incubator of Campina Grande – PB

Abstract

The objective of this paper is to identify how organizational interpretation is carried out in enterprises of Information and communication technology (ICT). As information is very important for the contemporaneous organizations, organizational interpretation is considered as a key element in reaching competitive differentials, since the creation of a meaning of signs and events of external environment is allowed. Organizational interpretation helps the managers in the process of establishing strategies and making decision. The following variables were used: monitoring characteristics; interpretation process; strategy and decision-making, based on a specific theoretical model. In relation to the methodological procedures, a descriptive research was carried out by accomplishing structural interviews based on variables of the model. The results achieved show that the ICT in the Technological Incubator of Campina Grande fit in the manner of non directed vision, since this modality of organizational interpretation presented the greatest global average, as well as the largest number of favorable indicators, according to the manners of interpretation analyzed. So, the conclusion is that the link of these enterprises to the incubator contributed for them to be fitted into the modalities of non directed vision.

Keywords

Organizational interpretation. ICT firms. Technology incubator.

INTRODUÇÃO

Diante de um ambiente empresarial complexo e mutável, a informação é visualizada como elemento-chave na promoção do diferencial competitivo, na medida em que subsidia os gestores no processo de interpretação de eventos e sinais externos. Esses, quando interpretados, permitem a criação de um entendimento que, ao ser compartilhado entre os membros-chave da organização, gera o conhecimento necessário à formulação de estratégias e à tomada de decisões.

Assim, a informação é reconhecida como um recurso fundamental, tendo em vista que, se gerida eficientemente, promove desenvolvimento organizacional e valores estratégico e econômico. Nesse cenário, o diferencial competitivo é adquirido a partir da gestão eficiente dos insumos informacionais. A gestão estratégica da informação inicia com a monitoração do ambiente, perpassa a interpretação e finaliza com a disseminação do conhecimento, o qual uma vez difundido resulta em aprendizagem organizacional. Todas essas etapas são importantes, no entanto a interpretação é considerada a mais crítica, já que é por meio dela que se alcança o entendimento dos dados obtidos no processo de monitoração.

Compreende-se a interpretação como sendo a etapa encarregada da tradução dos sinais, pistas, mensagens, eventos, por meio da construção de modelos mentais para compreensão, descobrimento de significados e elaboração de esquemas conceituais pelos gestores chave da organização (MORESI, 2001; DAFT; WEICK, 1984).

Nesse contexto, as organizações funcionam como sistemas interpretativos que interagem com o meio externo e se posicionam estrategicamente diante dele para obter informações, as quais, depois de captadas no estágio de monitoração, são analisadas e processadas na fase de interpretação, que se configura em eficiente mecanismo na redução da incerteza percebida.

A incerteza ambiental decorre de dois aspectos: do contexto no qual a organização está alocada e da experiência ou conhecimento do profissional em relação ao ambiente. Assim, gestores com poucas informações e atuando em ambientes turbulentos expressam altos níveis de incerteza. Em contrapartida, profissionais que conhecem o ambiente no qual desempenham suas atividades expressam menores índices de incerteza (CAMPOS, 2007).

Além da incerteza ambiental, outra dificuldade que os gestores enfrentam no processamento das informações é a equivocidade ou falta de clareza (ambiguidade) nos insumos. A maior parte das informações coletadas no ambiente externo é dotada de incerteza e imprecisão, e por isso está sujeita às mais diversas interpretações.

Nesse cenário, as organizações procuram reduzir os níveis de incerteza a partir de um posicionamento ativo, que é conhecido por intrusividade ambiental, ou seja, a interferência da organização no ambiente em busca de informações. A intrusividade pode ser ativa ou passiva, em função do comportamento de busca de informação. Quando o ambiente é presumido não analisável ou incerto, há ocorrência de um comportamento ativo. Porém, quando o ambiente é percebido analisável, as organizações são passivas em relação a ele (DAFT; WEICK, 1984).

Ante tais considerações, constata-se intrínseca relação entre analisabilidade ambiental e intrusividade organizacional. O ambiente presumido analisável implica intrusividade organizacional passiva, enquanto a não analisabilidade ambiental determina a intrusividade organizacional ativa.

No entendimento de Daft e Weick (1984), a analisabilidade ambiental e a intrusividade organizacional constituem as duas dimensões do comportamento interpretativo: as crenças dos gestores em relação ao ambiente e a intrusividade da organização. Elas estão vinculadas às quatro categorias ou modos de interpretação, quais sejam:

representação, descobrimento, visão condicionada e visão não direcionada. Cada modalidade ou categoria apresenta as seguintes variáveis: características do monitoramento, processos de interpretação, estratégia e tomada de decisões.

Assim, este trabalho dá ênfase ao modelo de interpretação organizacional proposto por Daft e Weick (1984), o qual é composto pelas quatro categorias anteriormente mencionadas. Com base nesse modelo, objetiva-se identificar o modo de interpretação organizacional das Empresas de Base Tecnológica (EBTs) que atuam em atividades diretamente relacionadas à tecnologia da informação e comunicação (TIC), incubadas na Incubadora Tecnológica de Campina Grande – PB (ITCG).

Para efetivação deste artigo foi realizada uma pesquisa de campo de caráter descritivo, em 13 empresas de TIC alocadas na ITCG – PB. A coleta de dados se deu por meio da aplicação de questionário, observação não participante e entrevistas. Para análise, foi utilizada estatística descritiva. Os dados qualitativos obtidos nas entrevistas foram utilizados como subsídio para análise dos quantitativos.

Além deste conteúdo introdutório, o presente estudo encontra-se estruturado nas seguintes partes: inicialmente, são apresentados os principais fundamentos teóricos em torno do tema em questão. Posteriormente, são explicitados os procedimentos metodológicos, os quais são seguidos da apresentação e análise dos resultados. Por último, são expostas as considerações finais e as referências bibliográficas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ambiente organizacional

O entendimento da problemática informacional é essencial ao desempenho das atividades operacionais em qualquer organização. No entanto, é importante

compreender outros aspectos, como é o caso da composição do ambiente organizacional. Nesses termos, as organizações necessitam conhecer o ambiente no qual estão inseridas, para que possam formular e implementar estratégias, bem como tomar decisões de maneira eficiente e com o menor risco possível.

Nesse sentido, o ambiente organizacional tem sido alvo de pesquisa para entendimento de estrutura e dinâmica (BARBOSA, 1997). Estudos envolvendo a realidade organizacional tiveram início no final do século XX, com o surgimento da Teoria da Contingência, a qual explana um conjunto de ideias e visões relativas à dinâmica organizacional (BASTOS, 2005).

Apesar de as pesquisas relacionadas ao ambiente não serem recentes, elas passaram por algumas transformações. Inicialmente, estudos empíricos defendiam o ambiente organizacional como entidade única, sem subdivisões. Entretanto, pesquisas posteriores mostraram que o ambiente poderia ser dividido em duas camadas, uma mais distante da organização, a qual foi denominada ambiente geral, outra mais próxima, chamada de ambiente tarefa.

Conforme Moresi (2001), o ambiente geral influencia as organizações indiretamente e envolve aspectos relacionados às questões macro, tais como economia, política, legislação, aspectos socioculturais etc. Por sua vez, o ambiente tarefa mantém um relacionamento próximo com a organização, influenciando-a diretamente. Os setores que integram a camada mais próxima são clientes, concorrência e tecnologia. Observando-se a distinta composição do ambiente, constata-se a complexidade que o envolve e, conseqüentemente, a necessidade de estudos que facilitem a compreensão a partir da interpretação de mensagens, sinais e pistas que promovem o conhecimento responsável pela redução da incerteza ambiental e da equivocidade informacional.

Incerteza ambiental e equívocidade

A dificuldade para interpretar os diversos cenários e fenômenos que transcorrem no ambiente organizacional decorre de fatores como a insuficiência de informações ambientais externas e as próprias circunstâncias ambientais (CAMPOS, 2007). Esses fatores convergem para a criação da incerteza ambiental.

A incerteza ambiental é um constructo e, assim envolve uma diversidade de entendimentos a seu respeito. Alguns estudiosos a consideram como atributo do ambiente, enquanto outros a percebem como uma característica do indivíduo. Para Milliken (1987), a incerteza ambiental é a incapacidade do gestor em antecipar, com precisão, situações futuras do ambiente organizacional. Na visão de Duncan (1972), a incerteza decorre da complexidade e do dinamismo do ambiente no qual a organização está inserida.

Nessa perspectiva, as organizações devem se preocupar em captar informações no ambiente, interpretá-las e utilizar o entendimento resultante para gerar o conhecimento que minimiza a incerteza e permite prever oportunidades e ameaças no mercado. Daft e Lengel (1986) esclarecem que, quanto maior a quantidade de informação, menor o grau de incerteza percebido no ambiente.

Nessa linha de raciocínio, constata-se a existência de uma relação direta e positiva entre a incerteza ambiental e a busca de informações no ambiente, respectivamente, de modo que a elevação dos níveis da primeira implica a intensificação da segunda. Em contrapartida, reduzidos níveis de incerteza ambiental significam em redução da intensidade de monitoração do ambiente em busca de informações. Essa se justifica pela tentativa de diminuir a incerteza relativa à escolha estratégica. Portanto, as organizações devem buscar aperfeiçoar os mecanismos incumbidos da busca de informações com confiabilidade, como é o caso das tecnologias da informação.

Assim como a incerteza ambiental, outro fator que atrapalha os gestores no processo de interpretação é a equívocidade, que pode ser compreendida como a ambiguidade das informações que confunde os gestores e inibe a construção de um entendimento correto acerca do ambiente. Segundo Daft e Lengel (1986), Campos (2007) e Bastos (2005), a equívocidade é compreendida como a dificuldade para conseguir uma interpretação apropriada das informações obtidas nas fontes externas. Citando Weick (1979), Daft e Weick (1984) apontam que a equívocidade pode ser reduzida por meio de discussões e observações compartilhadas entre gestores, os quais debatem palpites e ideias até alcançarem um consenso.

Em meio aos empecilhos que dificultam o processo de interpretação organizacional, emerge a gestão estratégica da informação como mecanismo capaz de mitigar as dificuldades dos gestores em relação ao processo de interpretação das informações.

Gestão estratégica da informação enfatizando a interpretação organizacional

A gestão estratégica da informação começou a ser enfatizada com a transição da sociedade industrial para sociedade informacional. Em outras palavras, a sociedade migrou de uma economia cuja base era a indústria e o transporte para outra cujo fundamento passou a ser a informação e o conhecimento (RASCÃO, 2006).

Diante do novo paradigma econômico e tecnológico, a gestão da informação emerge como mecanismo estratégico essencial ao desempenho empresarial, uma vez que realiza a ação sistêmica de buscar compreender as necessidades de informação e potencializa os recursos informacionais das organizações, ensinando-as a aprender e adequar-se às alterações impostas pelo ambiente de negócios no qual estão inseridas (TARAPANOFF, 2001; BASTOS, 2005; SIQUEIRA, 2005).

Dentre as propriedades que envolvem a gestão estratégica da informação, destaca-se a interpretação organizacional como mecanismo capaz de promover o diferencial competitivo de mercado. A vantagem competitiva, neste caso, é obtida à medida que as organizações monitoram e interpretam as informações. Tanto a monitoração quanto a interpretação são realizadas pelo capital humano da organização, com o auxílio das tecnologias da comunicação. Essas, apesar de importantes, dificilmente conseguirão superar o desempenho dos indivíduos, responsáveis pela formação de modelos mentais e a construção de esquemas conceituais, que só podem ser elaborados mediante compartilhamento de entendimento resultante da interpretação humana.

Nesse contexto, emergem os estudos de Daft e Weick (1984), os quais propuseram o modelo das organizações como sistemas interpretativos, o qual é composto por variáveis relativas ao processo de monitoração, interpretação, tipo de estratégia e processo de tomada de decisão, conforme explanado a seguir.

Modelo de interpretação organizacional proposto por Daft e Weick (1984)

As organizações interpretam o ambiente e interagem com ele de forma diversificada, uma vez que os gestores que delas fazem parte diferem em suas crenças e valores e apresentam distintos comportamentos tanto na busca quanto no processo de tratamento, análise e interpretação das informações.

Nesta perspectiva, Daft e Weick (1984) propuseram o modelo dos modos de interpretação organizacional, o qual é formado por duas dimensões: as crenças dos gestores em relação ao ambiente e a intromissão da organização no ambiente. Além disso, tal modelo é dividido em quatro modos de interpretação: representação, descobrimento, visão condicionada, visão não direcionada.

As modalidades de interpretação organizacional variam de uma organização para outra, em função de três variáveis: (1) características da monitoração, (2) processo de interpretação e (3) estratégia e tomada de decisões. Cada variável apresenta alguns indicadores, os quais estão incumbidos de apontar em qual modo de interpretação determinada empresa ou grupo de empresas encontra-se categorizado.

As características da monitoração de informações no ambiente referem-se ao modo como as empresas coletam e filtram os insumos informacionais. Essa coleta pode ser avaliada por meio de dois indicadores: fontes de informação e obtenção de informação. As fontes de informação podem ser classificadas quanto à origem (externas ou internas) e quanto à proximidade dos indivíduos (pessoais ou impessoais). As fontes externas estão fora da organização. Já as internas são informações coletadas no ambiente por outras pessoas da organização e repassadas à gestão por meio de canais internos. As fontes pessoais, por sua vez, envolvem o contato direto com outras pessoas e as impessoais estão voltadas para documentos escritos. A obtenção de informações está relacionada com os meios que a empresa utiliza para adquirir informações, assim como a regularidade dessa aquisição.

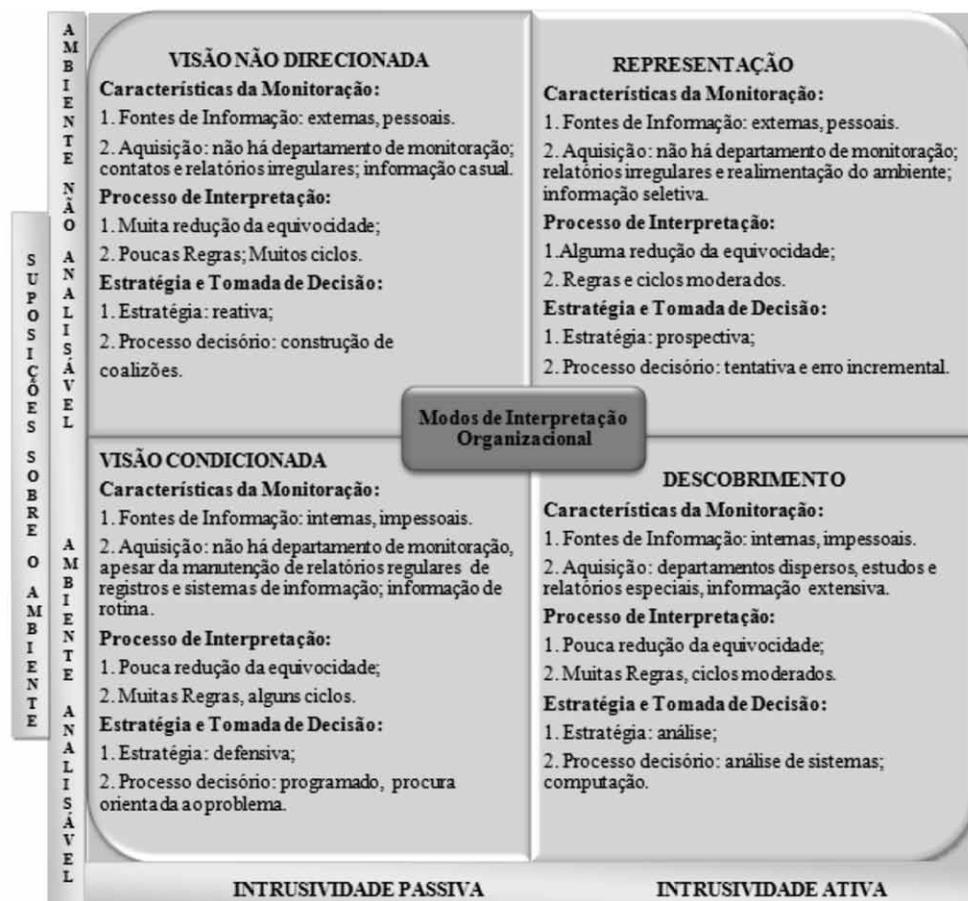
A variável processo de interpretação compreende o momento no qual os gestores transformam as informações coletadas em conhecimento. Tal processo varia em função dos mecanismos utilizados para reduzir a equivocidade, bem como com as regras de montagem que conduzem o processamento das informações. A redução da equivocidade refere-se à mitigação da ambiguidade presente nas informações. As regras de montagem são os roteiros e procedimentos que orientam os gestores no momento de processar as informações. Por último, os ciclos de informação se referem à quantidade de vezes que a informação circula entre os integrantes-chave antes que eles alcancem o consenso.

A variável estratégia e tomada de decisão pode ser avaliada por meio de dois indicadores: formulação de estratégia e tomada de decisões. A primeira é incumbência da administração de nível estratégico e pode estar relacionada às condições do ambiente. A segunda integra os processos de informação e interpretação das organizações e, por isso, pode estar vinculada aos modos de interpretação. A variável estratégia apresenta como indicador o tipo de estratégia adotado pelas organizações, considerando que as empresas, ao atuarem no mercado, estão propensas à utilização de algum dos seguintes tipos de estratégia: prospectiva, analisadora, defensiva e reativa. A tendência de adoção de algum desses tipos está relacionada às condições ambientais e à maneira como a empresa deseja se posicionar no ambiente.

Por fim, o processo decisório está relacionado à maneira pela qual os gestores se articulam, assim como aos mecanismos que utilizam para tomar as decisões.

A seguir, na figura 1 encontra-se ilustrado o modelo dos modos de interpretação organizacional proposto por Daft e Weick (1984), com suas respectivas dimensões (analisabilidade ambiental e intrusividade organizacional), categorias (visão não direcionada, representação, visão condicionada e descobrimento), variáveis (características da monitoração, processo de interpretação e estratégia e tomada de decisão) e indicadores (fontes de informação, aquisição de informação, redução da equivocidade, regras de montagem, tipo de estratégia e processo decisório).

FIGURA 1
Modelo dos modos de interpretação organizacional



Fonte: adaptado de Daft e Weick (1984, p.291)

Com base na figura 1, observa-se que as organizações, dependendo da maneira pela qual tratam suas informações, podem ser categorizadas em algum dos quatro modos de interpretação organizacional. À medida que apresentam o maior número de indicadores atinentes à determinada categoria, maior a possibilidade de se enquadrarem nessa categoria. Seguem as definições dos modos de interpretação organizacional do modelo proposto por Daft e Weick (1984).

No modo de representação, o ambiente é presumido não analisável, a intromissão da empresa no contexto em que está alocada é ativa e as organizações criam seus próprios ambientes (constroem seus mercados), realizando experimentos, testando, simulando e desconsiderando regras e expectativas tradicionais. Assim, desenvolvem produtos ou serviços com base no que pensam que vão vender, sem se preocupar com estudos de previsão de demanda. As organizações representadoras tendem a utilizar de informação pessoal e externa, não possuem departamento de monitoração, empregam a estratégia prospectiva e a tomada de decisão baseia-se na tentativa e erro incremental.

No modo de descobrimento, a organização é taxada de intrusa em um ambiente presumido analisável. Neste caso, a intromissão tem a finalidade de encontrar no ambiente a resposta correta que determine a tomada de decisão. Para detectar a resposta correta, a organização utiliza dados formais - pesquisa de mercado, análise de tendências e previsões - que possibilitem prognosticar problemas e oportunidades. Para Aguilar (1967), as organizações descobridoras acreditam em procedimentos formais de busca da informação, por exemplo, questionários e pesquisas. As fontes utilizadas são internas e impessoais. Além disso, não há muita redução da equivocidade, uma vez que o ambiente é analisável, e assim, a incerteza é reduzida. Como não existe incerteza em relação ao significado da informação, utilizam-se muitas regras e ciclos moderados. A estratégia utilizada é de análise e os processos de decisão são baseados na racionalidade e em sistemas computacionais.

No modo de visão condicionada, o ambiente é presumido analisável e benevolente, e a organização não apresenta intrusividade ativa, pois deposita sua confiança em métodos tradicionais de coleta de informações. As interpretações são formuladas dentro de limites tradicionais e condicionadas a publicações, relatórios, documentos rotineiros e a sistemas de informação. Nesse contexto, as fontes de informação são internas e impessoais, e os processos de obtenção de informação são regulares e rotineiros. A estratégia utilizada pela empresa é defensiva, já que visa manter os mercados que já possui, orientando-se apenas para eficiência interna. As decisões são baseadas em regras que descrevem reações a eventos com base em experiência prévia.

Por último, no modo de visão não direcionada, a intromissão da organização no ambiente é passiva. Todavia, o ambiente é não analisável e, por isso, as organizações não confiam em dados sólidos e objetivos decorrentes de sistemas formais e internos de gestão. No entanto, estão abertas a sinais e pistas, decorrentes de contatos pessoais e encontros causais. Nessa situação, existem poucas regras – já que o ambiente não analisável leva ao desconhecimento do significado da informação – e muitos ciclos, em virtude da intensa discussão para interpretação das informações. As fontes são, em sua maioria, externas e pessoais e as informações propriamente ditas são informais, não rotineiras, ocasionais e adquiridas de maneira causal, informal, sem departamentos ou seções incumbidas do processo de monitoração. O mecanismo de ação é reativo e o processo decisório remete ao consenso resultante da criação de sentido e interpretação comuns.

Diante dessa explanação, percebe-se que as crenças dos gestores em relação à analisabilidade ambiental, assim como a intromissão da empresa no ambiente são aspectos determinantes das diferenças observadas nas modalidades de interpretação organizacional.

Explicitada a abordagem teórica que contribui para ratificar a importância da interpretação organizacional no mundo empresarial nos dias

atuais como meio de alcançar eficiência e eficácia organizacional, a seguir encontram-se expostos aspectos relativos à operacionalização do estudo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho aborda uma pesquisa de campo de natureza descritiva, efetivada nas 13 empresas, com foco em TIC, alocadas na ITCG – PB. A realização da pesquisa com 100% da população possibilitou uma análise fidedigna das variáveis em questão e, conseqüentemente, resultados dignos de confiabilidade.

A coleta de dados foi efetivada por meio de entrevistas individuais subsidiadas por questionário impresso. O instrumento de pesquisa é composto de 21 (vinte e uma) questões, fundamentadas em uma escala de Likert de cinco pontos, cujos extremos correspondem a “discordo totalmente” e “concordo totalmente”. Buscou-se verificar a frequência de concordâncias ou discordâncias dos sujeitos da pesquisa em relação aos itens apontados nos 13 questionários aplicados.

O processo de tratamento e análise dos dados ocorreu a partir de uma abordagem quanti-qualitativa. No primeiro caso, foi aplicado um questionário no qual constava um conjunto de afirmações referentes

às variáveis do modelo utilizado, com as quais o respondente poderia concordar ou discordar. Para análise dos dados quantitativos, foram utilizados: média, desvio padrão e coeficiente de variação. Com base na relação entre os parâmetros propostos estatisticamente, definiu-se que as variáveis que tivessem maior média e menor desvio padrão seriam analisadas mais positivamente, e em contrapartida, as que apresentassem menor média e maior coeficiente de variação seriam analisadas mais negativamente.

No segundo caso, foram realizadas entrevistas com gestores que já haviam participado da pesquisa. O conteúdo das entrevistas contribuiu para complementar a avaliação dos dados quantitativos e para esclarecer dúvidas dos pesquisadores (as) quanto aos dados já obtidos e decorrentes do acesso aos dados secundários das empresas e da observação não participante.

Quanto às variáveis de estudo, conforme explicitado no embasamento teórico, foram utilizadas as variáveis do modelo de interpretação organizacional proposto por Daft e Weick (1984). Tais variáveis encontram-se expostas no quadro 1.

Esclarecidos os meios pelos quais a pesquisa foi realizada, a seguir encontram-se expostas a análise e discussão dos resultados encontrados.

QUADRO 1

Variáveis e indicadores do processo de interpretação organizacional

Variáveis	Indicadores
Características da monitoração	Fonte de informação: externa, interna, pessoal e impessoal
	Aquisição da Informação: existência de setor específico para este tipo de atividade
Processo de interpretação	Redução da equivocidade: existência de ações específicas
	Regras de montagem: muitas ou poucas
	Ciclos de informação: muitos ou poucos
Estratégia e tomada de decisão	Tipo de estratégia: reativa, defensora, analítica, prospectora
	Processo decisório: coalizões, tentativa e erro, programado, análise de sistemas

Fonte: Adaptado de Daft e Weick (1984)

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Perfil das empresas pesquisadas

As treze EBTs com foco em TIC nas quais foi realizado o estudo desenvolvem suas atividades em duas áreas: tecnologia e serviços; e tecnologia e produtos. A maioria possui até cinco colaboradores, sendo caracterizadas como microempresas, conforme o Sebrae (2010).

Os gestores das organizações são engenheiros e administrados com idade entre 20 e 30 anos, que possuem formação variando entre especialização, mestrado e doutorado. Desempenham atividades diretamente relacionadas à formação que obtiveram e suas empresas têm poucos anos de funcionamento (até três anos de atividade).

Apresentadas as peculiaridades das empresas, seguem os aspectos relativos ao modo como elas interpretam suas informações.

A interpretação organizacional em empresas de TIC

Para efetuar o enquadramento das empresas investigadas em uma das categorias, foi realizada uma análise quanti-qualitativa embasada nos cálculos da média, desvio padrão e coeficiente de variação para cada indicador atrelado às variáveis das categorias de interpretação organizacional. Os resultados decorrentes dos cálculos encontram-se ilustrados na tabela 1, a seguir.

Na tabela 1 estão expostas as categorias de interpretação organizacional, com suas variáveis e indicadores, para os quais foram calculados a média, o desvio padrão (DP) e o coeficiente de variação (CV). Considera-se que o DP é um parâmetro que avalia o quão dispersas estão as respostas obtidas em relação à média, e que quanto menor, menos dispersos são os dados coletados. Considera-se ainda que o CV avalia o nível de homogeneidade dos dados; neste caso, quanto menor, mais homogêneos

os dados coletados. A partir destas observações, pode-se inferir que, para efeito da análise dos dados, entende-se que as variáveis mais bem avaliadas são aquelas que tenham maior média e menor coeficiente de variação.

Tomando como referência os critérios de análise anteriormente descritos, os resultados obtidos com os dados quantitativos coletados apontam os seguintes indicadores: fonte de informação interna e pessoal; informação casual; muita redução da equivocidade; fonte de informação externa e pessoal; estratégia prospectiva; fonte de informação interna e impessoal; informação rotineira e informação extensiva constituem-se nos indicadores mais representativos com maior nível de consenso quanto a sua importância e necessidade no processo de interpretação organizacional e nas suas formas de identificação, coleta, tratamento, análise e utilização da informação.

Além dos dados quantitativos, foram utilizadas outras técnicas de coleta e análise de dados qualitativos, quais sejam: a análise de dados secundários, a partir do acesso a fontes de informação das empresas pesquisadas, a observação não participante e conversas informais com pessoas direta e indiretamente relacionadas com as atividades desenvolvidas nas empresas pesquisadas, o que permitiu aos pesquisadores outras inferências sobre os resultados obtidos inicialmente. A seguir, apresenta-se tal conteúdo complementar.

Quanto ao indicador fontes de informação, constatou-se que as empresas pesquisadas percebem a informação externa como elemento necessário ao desempenho de suas atividades, uma vez que por meio dela é possível visualizar tendências do mercado e possíveis ações dos concorrentes. Neste sentido, os gestores esclareceram que todo tipo de informação é relevante para empresas que estão adentrando no mercado, especialmente porque são de baixo custo, decorrentes de contatos com clientes, com profissionais da mesma área de

TABELA 1

Resultado dos cálculos da média, desvio padrão e coeficiente de variação referente aos modos de interpretação organizacional

Categoria	Variáveis	Indicadores	<i>Média individual/ por Indicador</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Coefficiente de Variação (%)</i>
Visão Não Direcionada	Características da monitoração	Fonte de informação interna e pessoal	1,00	0,02	0,020
		Informação casual	1,00	0,02	0,020
	Processo de interpretação	Muita redução da equivocidade	0,92	0,02	0,028
		Muitas regras de montagem	0,69	0,04	0,058
		Poucos ciclos de informação	0,38	0,03	0,079
	Estratégia e tomada de decisão	Estratégia reativa	0,08	0,05	0,625
Processo decisório baseado na formação de coalizões		0,84	0,01	1,64	
Média global para a categoria visão indireta			0,70		
Representação	Características da monitoração	Fonte de informação externa e pessoal	1,00	0,04	0,040
		Informação seletiva	0,33	0,02	0,061
	Processo de interpretação	Alguma redução da equivocidade	0,39	0,04	0,102
		Regras de montagem moderadas	0,30	0,02	0,350
		Ciclos de informação moderados	0,62	0,01	
	Estratégia e tomada de decisão	Estratégia prospectiva	0,92	0,03	0,033
		Processo decisório baseado na tentativa e erro incremental	0,53	0,01	0,019
Média global para a categoria representação			0,53		
Visão condicionada	Características da monitoração	Fontes de informação internas e impessoais	0,92	0,04	0,043
		Informação rotineira	0,92	0,04	0,043
	Processo de interpretação	Pouca redução da equivocidade	0,31	0,01	0,039
		Muitas regras de montagem	0,39	0,05	0,128
		Alguns ciclos de informação	0,30	0,01	0,033
	Estratégia e tomada de decisão	Estratégia defensiva	0,29	0,04	0,138
Processo decisório programado; procura orientada ao problema.		0,31	0,01	0,032	
Média global para a categoria visão condicionada			0,45		
Descobrimto	Características da monitoração	Fonte de informação interna e impessoal	0,92	0,03	0,033
		Informação extensiva	1,00	0,04	0,04
	Processo de interpretação	Pouca redução da equivocidade	0,39	0,01	0,026
		Muitas regras de montagem	0,31	0,02	0,032
		Ciclos de informação moderados	0,62	0,02	0,064
	Estratégia e tomada de decisão	Estratégia de análise	0,210	0,04	0,191
		Processo decisório baseado na análise de sistemas;	0,31	0,02	0,032
Média global para a categoria descobrimto			0,51		

Fonte: Resultado da Pesquisa (2010)

atuação e da participação em feiras e congressos. Alguns gestores expressaram que o sucesso do negócio está na conversa com clientes e colegas, pois além de ser uma fonte gratuita, há possibilidades de mensurar o nível de sinceridade daquele que está falando.

Além das informações externas e pessoais que são utilizadas por todas as organizações estudadas, a quase totalidade das empresas faz uso de informações internas e impessoais. As informações internas são disponibilizadas por meio de relatórios fornecidos pela incubadora, a qual é incumbida de munir os gestores de informações que auxiliem na operacionalização de suas atividades. Nesta perspectiva, a incubadora é visualizada como uma unidade maior à qual as empresas estão vinculadas para obter o suporte necessário para crescerem e se projetarem no mercado. Já as informações impessoais são adquiridas em jornais, revistas especializadas e artigos científicos relacionados às atividades das empresas. Esses meios de informação auxiliam no desenvolvimento de novos produtos, bem como na visualização de tendências. Além disso, atas e memorandos decorrentes das reuniões e decisões também são usados como sistema informacional.

Quanto ao indicador aquisição de informação, constatou-se que a maioria das empresas não se detém em uma só fonte de informação, mas busca continuamente distintas modalidades de aquisição, como recurso para melhor compreender o mercado e tomar decisões com o menor risco possível. Os sujeitos da pesquisa relataram que consultam com frequência *sites* de divulgação de eventos relativos à área na qual atuam.

Constata-se que as empresas estudadas utilizam tanto informações externas e pessoais quanto internas e impessoais, declarando que empresas jovens, ingressantes no mercado, precisam utilizar diversas fontes de informação para melhor compreenderem o ambiente no qual estão

inseridas. Observou-se que as empresas buscam informações em distintas fontes – pesquisas de mercado, análise de tendência, previsões, documentos rotineiros, publicações especializadas, *sites* especializados e sistemas de informação. No entanto, fontes que expressam alto risco, como é o caso das informações oriundas de experimentação e observação (método da tentativa e erro), não são utilizadas.

Os resultados assinalam que nas empresas pesquisadas ocorre certa redução da equivocidade, em virtude das discussões realizadas entre os integrantes como meio de possibilitar a compreensão das informações. Segundo depoimentos da maioria, como as empresas são micro, todos são convocados para discutir as informações repassadas pela incubadora e/ou captadas no ambiente organizacional pelos próprios membros.

É importante salientar que dentre as diversas formas de redução da equivocidade (formação de coalizões entre os gestores, método da tentativa e erro, realização de análises sistemáticas), a que recebeu melhor indicação foi o processo de formação de coalizões, pois além de ser um método de baixo custo, possibilita a realização de discussões e a formação de esquemas conceituais que resultam em decisões mais consistentes. Aliás, os gestores afirmaram que análises metódicas não fazem parte dos mecanismos utilizados para reduzir a equivocidade das informações em suas organizações, sobretudo porque empresas pequenas e jovens não têm estrutura operacional e financeira para análises rigorosamente estruturadas.

Quanto ao indicador regras de montagem, observou-se que a maioria faz uso de poucas regras, pois algumas informações oriundas do ambiente – captadas pelos colaboradores das empresas – são dotadas de ambiguidade, e assim a utilização desses roteiros e procedimentos é inconveniente, uma vez que pode limitar as discussões utilizadas na geração do entendimento essencial à tomada de decisões.

Atrrelado à dificuldade de interpretar as informações, outro fator que contribui para a não utilização de roteiros e procedimentos na análise das informações é a própria estrutura da empresa. Os gestores declararam que as empresas são constituídas por duas ou três pessoas, não necessitando de um conjunto de regras para analisar as informações. Isso implica dizer que considerando o porte das empresas, não é preciso seguir regras e procedimentos de análise. Todavia, à medida que as empresas crescem, as regras de montagem vão sendo empregadas com maior frequência.

Constatou-se que, em função da pouca ambiguidade existente nas informações repassadas pela incubadora, não há ocorrência de muitos ciclos no processo de interpretação. Mas, é oportuno ressaltar que algumas informações, especialmente as captadas no ambiente organizacional pelos próprios integrantes das organizações, apresentam incerteza e, por isso, demandam tempo e vários ciclos para serem compreendidas. Os sujeitos da pesquisa esclareceram que, eventualmente, há ocorrência de informações ambíguas, mas em geral as informações são de fácil entendimento, especialmente aquelas fornecidas pela incubadora.

Além da pouca ambiguidade das informações, outro fator que contribui para pouca utilização dos ciclos de informação nas empresas está relacionado às características profissionais dos gestores, a maioria engenheiros, que afirmaram ser objetivos em suas decisões. Essa objetividade, segundo eles, implica não utilizar muitos ciclos de informação.

Sobre o indicador relativo ao tipo de estratégia, observou-se a adoção, nas empresas estudadas, da estratégia prospectiva. Os gestores justificaram a escolha de tal mecanismo de ação por uma série de aspectos, a saber: empresas incubadas em TIC estão constantemente inovando e, por isso, não podem apenas reagir às imposições do ambiente, mas necessitam estar constantemente à frente das necessidades. Além disso, não se enquadram no

âmbito da estratégia defensiva, porque ainda estão no processo de conquista de nichos de mercado. Também não se encaixam na estratégia analisadora, pois empresas que trabalham com inovação e TIC não podem atuar apenas para manter estáveis suas atividades operacionais.

No indicador processo decisório, as empresas não apresentaram comportamento homogêneo. Prova disso é que metade afirmou tomar decisões com base em uma sequência estruturada e sistematizada por meio da qual se planeja uma solução que é colocada em prática. E a outra parte esclareceu que não segue firmemente sequências estruturadas e sistematizadas, já que considera a análise da situação real do ambiente essencial e decisiva à tomada de decisão. Ou seja, na escolha da melhor alternativa de decisão, são consideradas as características do ambiente, em detrimento de uma sequência de etapas estruturadas.

Expostos os resultados obtidos em termos quantitativos e qualitativos para as variáveis e indicadores que compõem o modelo utilizado no estudo, constatou-se que as empresas se enquadram na categoria de interpretação denominada **visão não direcionada**, conforme ilustrado na figura 2, a seguir.

De acordo com a figura 2, as empresas objeto de estudo estão categorizadas na modalidade de interpretação denominada visão não direcionada, uma vez que tal categoria apresentou a maior média global e o maior número de indicadores favoráveis, após as análises realizadas. Isto implica dizer que dentre seis indicadores analisados em todas as categorias, a única que apresentou cinco indicadores favoráveis foi o modo de visão não direcionada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseando-se nos resultados, constata-se que o objetivo da pesquisa foi atingido, uma vez que o modo de interpretação as empresas investigadas é a visão não direcionada, considerando que essa categoria

FIGURA 2

Modo de interpretação organizacional das empresas incubadas em TIC



Fonte: Resultado da Pesquisa (2010)

apresentou maior média global, assim como a maior quantidade de indicadores favoráveis. O resultado demonstra que tais empresas, apesar de situadas em um ambiente não analisável, têm comportamento passivo na busca de informações, já que a quase totalidade de informações que elas necessitam é repassada pela incubadora.

É necessário salientar que a partir das peculiaridades das empresas estudadas, o modo de interpretação mais adequado seria a representação, já que essa modalidade orienta-se para organizações que trabalham com tecnologia e inovação. Nesses termos, dois aspectos contribuíram para o não enquadramento das empresas na categoria de representação: o subsídio da incubadora e a aversão dos gestores ao risco.

Verificou-se que a participação da incubadora como unidade de suporte para as empresas acabou influenciando na determinação do modo de

interpretação, já que tal unidade presta auxílio em termos técnicos e informacionais, contribuindo para que as empresas mantenham um comportamento passivo na busca de informação, mesmo em um ambiente não analisável, como o do setor de TIC. Logo, o subsídio disponibilizado pela incubadora acaba sendo percebido de duas maneiras: se é algo positivo e necessário para empreendimentos emergentes que não possuem estrutura técnica e informacional e precisam desse apoio e suporte para se desenvolverem e se manterem no mercado de negócios; em contrapartida, se esse auxílio pode ter desencadeado nos gestores comportamentos passivos em relação à busca de informação.

Além disso, observou-se forte rejeição dos gestores à execução de ações arriscadas, já que não realizam nenhum movimento sem antes efetuar um estudo do ambiente ao qual a ação será direcionada. Aliás, a cultura local e as peculiaridades dos gestores acabaram contribuindo para a aversão a riscos,

devendo ser uma variável a ser trabalhada de modo a propiciar clima e comportamentos mais ousados.

Neste cenário, considera-se que à medida que as empresas crescem e saem da incubadora, ou seja, à proporção que se tornam graduadas, podem iniciar um processo de transição para o modo de representação, uma vez que a partir desse estágio de evolução tornam-se mais estruturadas e talvez se predisponham a efetuar ações mais arriscadas. Além disso, é provável que intensifiquem o comportamento de busca de informações, já que perdem o subsídio da incubadora.

Assim, o presente trabalho abre portas para realização de outros estudos que visem a detectar se empresas incubadas, ao se graduarem, passam a usar outros meios de interpretação organizacional, ou permanecem adotando o mesmo modo utilizado durante o estágio de incubação.

Outra sugestão é a realização desta pesquisa na incubadora contemplando as empresas dos diversos ramos de atividade, identificando seus modos de interpretação e, a partir daí, expressando a modalidade de interpretação ideal, conforme as características de cada uma. Também seria interessante investigar o comportamento de interpretação de empresas incubadas e graduadas em conjunto, analisando e comparando resultados, assim como associando os modos de interpretação encontrados com seus respectivos estágios no ciclo de vida organizacional.

Quanto às contribuições da investigação, observa-se a abordagem de temas relevantes para o planejamento estratégico empresarial e para a tomada de decisões. Logo, o presente trabalho mune estudiosos, pesquisadores de informações que podem auxiliar na compreensão de contextos relacionados ao que foi abordado na pesquisa, além da possibilidade de desenvolver novos estudos relacionados com o processo de interpretação.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, F. J. *Scanning the business environment*. New York: Macmillan Company, 1967.
- BARBOSA, R. R. Acesso e necessidade de informação de profissionais brasileiros: um estudo exploratório. *Perspectiva da Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v.2, n.1, p. 5-35, 1997.
- BASTOS, Y. S. J. *monitoração ambiental no setor de tecnologia da informação das regiões sul e sudeste do Brasil: um estudo sobre fontes de informações e aspectos ambientais*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.
- CAMPOS, L. F. B. *Monitoração ambiental realizada por empreendedores em empresas incubadas e graduadas: um estudo empírico*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.
- DAFT, R. L.; LENGEL, R. H. Information richness: a new approach to manager behavior and organization design. *Management Science*, v.10, n° 5, p.554-571, maio, 1986.
- DAFT, R. L.; WEICK, K. E. Towards a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, v.9, n.2, p. 284-295, 1984.
- DUNCAN, R. Characteristics of environments and perceived environmental uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, vol. 17, n°3, p. 313-327, 1972.
- MILLIKEN, F. J. Three types of perceived uncertainty about the environment: state, effect, and response uncertainty. *Academy of Management Journal*, v.12, n° 1, p. 133-143, 1987.
- MORESI, E. A. D. O contexto organizacional. In: TARAPANOFF, K. *Inteligência organizacional e competitiva*. Brasília: Universidade de Brasília, 2001. 344p.

RASCÃO, J. P. *Da Gestão estratégica à gestão estratégica da informação: como aumentar o tempo disponível para tomada de decisão estratégica*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2006.

SIQUEIRA, M. C. *Gestão estratégica da informação*. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

TARAPANOFF, K. *Inteligência organizacional e competitiva*. Brasília: UnB, 2001.

SEBRAE – Serviço de Apoio à Micro e Pequenas Empresas do Estado de São Paulo. Disponível em:

<http://www.sebraesp.com.br/conhecendo_mpe/mpe_numero/pequena_empresa_economia>

Acesso em: junho de 2010.