

ACESSO E USO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA EM MICRO E PEQUENA EMPRESAS DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Wanda Aparecida Machado Hoffmann; Katia Ellen Chemalle
Departamento de Ciência da Informação
Universidade Federal de São Carlos

Resumo

O presente estudo teve como propósito a tentativa de identificação de sugestões encontradas na literatura do uso de métodos de Inteligência Competitiva (IC) que analisam as informações em prol de oferecer subsídios às decisões para ações estratégicas que conduzam as micro e pequenas empresas ou seus Arranjos Produtivos Locais (APL) a obterem vantagens competitivas em relação ao seu segmento econômico. Nesse contexto, buscou-se aplicar a metodologia de coleta, planejamento, coleta, análise e disseminação da informação com adaptações ao ciclo de IC. Foram realizadas várias atividades iniciadas pelo levantamento bibliográfico através da coleta de informação sobre IC e APL, envolvendo micro e pequenas empresas. Com a estruturação dessas informações coletadas foi possível obter uma melhor compreensão da dinâmica dos APL e da sua necessidade de busca e análise correta das informações do seu ambiente de atuação. A seguir, realizou-se o estudo e seleção dos conteúdos de informações nas fontes identificadas buscando conceitos que pudessem identificar as preocupações com a busca de informações para a competitividade dos APL relacionados ao desenvolvimento dessa pesquisa. A atividade de análise realizada foi baseada em dados obtidos de questionário e entrevista com empresários empreendedores participantes do Pólo Tecnológico de São Carlos (SP) como perspectiva de foco de aplicação. Os resultados ilustram os relacionamentos entre os dois temas pesquisados, IC e APL, validando a importância e a necessidade de se utilizar métodos que levem a eficiência competitiva das empresas participantes do pólo tecnológico estudado. A formulação de procedimentos para uso das melhores práticas de IC que a partir dos dados e das informações identificadas integraram um conjunto de técnicas ou fases de procedimentos que podem servir de apoio ou orientar pesquisadores e empresários quanto ao seu uso com vistas ao ambiente das empresas e dos seus APL. Esses resultados mostraram importantes contribuições para possíveis métodos de pesquisa com informação para o fortalecimento de APL e o desenvolvimento sócio econômico regional.

Palavras-chave: arranjos produtivos locais, inteligência competitiva, gestão da informação,

Abstract

The present study the attempt of identification of suggestions found in the literature of the use of methods of Competitive Intelligence (CI) had as intention that they analyze the information in favor of offering subsidies to the decisions for strategical actions that lead the small companies or its *Cluster* to get competitive advantages in relation to its economic segment. In this context, one searched to apply the methodology of collection, planning, collects, it analyzes and dissemination of the information with adaptations to the cycle of CI. Some activities initiated for the bibliographical survey through the collection of information on IC and *Cluster* had been carried through, involving small companies. With the organization of these collected information it was possible to get one better understanding of the dynamics of the *Cluster* and its necessity of search and correct analysis of the information of its environment of performance. To follow, one became fulfilled the study and election of the contents of information in the identified sources searching concepts that could identify the concerns with the search of information for the competitiveness of the related *Cluster* to the development of this research. The activity of carried through analysis was based on gotten data of questionnaire and interview with participant enterprising entrepreneurs of the Technological Region of São Carlos (SP) as perspective of focus of application. The results illustrate the relationships between two searched subjects, CI and *Cluster*, validating the importance and the necessity of if using methods that take the competitive efficiency of the participant companies of the studied technological region. The formularization of procedures for use of best the practical ones of CI that from the data and of the identified information they had integrated a set of techniques or phases of procedures that can serve of support or guide researchers and entrepreneurs how much to its use with sights to the environment of the companies and its *Cluster*. These results had shown to important contributions for possible methods of research with information for the *Cluster* and the development regional economic partner.

Key-words: cluster, competitive intelligence, management of the information

1. INTRODUÇÃO

O novo contexto mundial, altamente competitivo, coloca novos desafios às empresas, uma vez que o mundo se tornou pequeno nas últimas décadas, visto que o alcance a qualquer ponto do planeta está mais fácil, através da tela da televisão, do telefone ou do computador. As dimensões estão mudando, embora de modo desigual, dado que alguns negócios facilmente se internacionalizam, enquanto outros se tornam cada vez mais locais ou regionais, com o ressurgimento das vocações regionais, dinamização de políticas locais, originando uma reordenação das dimensões espaciais da sociedade. O avanço tecnológico implica em novas formas de inter-relacionamentos entre o meio externo e as empresas, bem como de novas formas de concorrência e de organização dos recursos produtivos. O foco fundamental das empresas esteve restrito à busca da eficiência nos procedimentos e processos das atividades de rotina. Mas, com a evolução das técnicas gerenciais motivadas por requisitos cada vez mais exigentes da sociedade, estas alteraram o seu foco, inserindo uma nova variável: a informação para a tomada de decisão.

Atualmente, o desenvolvimento regional passa pelo amadurecimento das relações entre os elos de uma cadeia produtiva inteira e pelo processo decisório cada vez mais complexo, requerendo informações cada vez mais confiáveis e no tempo certo. Para responder aos desafios impostos os gestores e empreendedores, têm de conseguir identificar e entender as oportunidades e as ameaças que afetam de forma mais contundente os negócios que administram. Nesse contexto, os métodos de inteligência se mostram potenciais em fortalecerem a cooperação entre as organizações tornando-as mais competitivas. Sem dúvida, a troca ou a busca por informações para a tomada de decisões em APL ou Agrupamentos de Empresas ou ainda, *Clusters*, foram intensificadas na década atual, principalmente por serem estes modelos os responsáveis pela competitividade de suas localidades em relação à geração e distribuição de riquezas.

Assim esse estudo tem a finalidade de buscar identificar sugestões na literatura em relação a utilização de métodos de IC que fazem análise de dados e informações em prol de oferecer subsídios às tomadas de decisões para ações estratégicas que conduzam as empresas ou APL a obterem vantagens competitivas em relação ao seu segmento econômico.

2. INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E AS MELHORES PRÁTICAS

A definição da expressão IC requer inicialmente o esclarecimento sobre a diferença entre dados, informação, conhecimento e inteligência. Entre todos estes termos, possivelmente o termo informação é o que está mais presente no vocabulário das pessoas, estabelecendo-se desta forma como um parâmetro fundamental na sociedade e culturas modernas (RODRIGUES, 2005). Porém, tornaram-se comum as menções “informação é fundamental para o desenvolvimento das organizações” ou “informação é básica em qualquer empreendimento” e muitas outras, sem que fossem apresentados estudos de sua validade efetiva nas ações adotadas pelas organizações. O advento da Inteligência Competitiva lançou novas luzes sobre esta questão, e pesquisas estão sendo desenvolvidas no sentido de caracterizar as informações, avaliando-se suas qualidades e pertinência em aplicações específicas (MIRANDA, 1999).

Para (ANGELONI, 2003) dados, informação e conhecimento são elementos fundamentais para a comunicação e a tomada de decisões nas organizações, mas seus significados não são tão evidentes. Eles formam um sistema hierárquico com difícil delimitação. O que é um dado para um indivíduo pode ser informação e/ou conhecimento para outro. Vários são os autores que discutem estas definições (DAVENPORT, 1998; MIRANDA, 1999; TARAPANOFF, 2001). Porém o importante não é abordar tais definições,

e sim compreender a relação existente entre todos estes elementos, dados, informação, conhecimento e inteligência com a estratégia que se pretende seguir na empresa ou APL. A compreensão da Inteligência engloba várias abordagens que levam a vantagem competitiva. Como por exemplo: “(...) todas as companhias, grandes ou pequenas, no mundo de hoje possuem praticamente o mesmo acesso à informação. As companhias que convertem a informação disponível em inteligência útil terminarão vencendo o jogo” (FULD, 1995)

As rápidas mudanças estimuladas pela evolução tecnológica e pelo modelo econômico praticado globalmente cada vez mais desafiam as empresas em sua capacidade de resposta às demandas do ambiente externo. A agilidade e a flexibilidade organizacional são requisitos indispensáveis à integração e ao monitoramento do ambiente operacional e geral. Frente às novas exigências de um mercado globalizado e de acirrada concorrência, desde os anos 80, as empresas começaram a adotar a IC. Vários autores definem a IC e as principais são apresentadas com o intuito de despertar a atenção para os conceitos fundamentais e vantagens que sua incorporação e entendimento podem proporcionar as empresas e seus agrupamentos no ambiente competitivo em que atuam.(FULD, 1995; ZANASI, 1998; WRIGHT et. al., 2002; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ANALISTAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA, 2006; SOCIETY OF COMPETITIVE INTELLIGENCE PROFESSIONALS, 2005)

3. ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Os processos de desenvolvimento de APL são distinguidos (VISSER, 1999), através de um ou mais empreendedores que identificam vantagem competitiva local decorrentes de alguns fatores, tais como: facilidades de distribuição, infra-estrutura local, presença de grande quantidade de competidores que juntos compartilham riscos de investimentos. Também, como resultado de uma estratégia empresarial para solucionar problemas de competitividade. Nesse caso, a interação ou cooperação ocorre na cadeia produtiva (interação vertical) e ou entre competidores (interação horizontal). E um terceiro processo que envolve razões históricas, baseadas nas experiências de longos anos e na tradição das empresas da região, que movidas pela perspectiva de ganhos, passam a interagir.

Alguns autores mostram duas estratégias de implementação de APL (CASSAROTO FILHO, 1998). A primeira implica em redes *topdown*, onde há uma empresa mãe de grande porte que tem uma rede de fornecedores de pequeno porte para suprimento de suas necessidades. A segunda, em rede flexível, composta de micro e pequenas empresas que cooperam através de um consórcio. A primeira estratégia é típica do setor automobilístico, inicialmente desenvolvida no Japão, na década de 70, posteriormente difundida para o ocidente e conhecida como o Sistema Toyota de Produção (RENDER et al., 1996), a segunda estratégia teve seu foco na Itália, também na década de 70, mas amplamente difundida nas décadas de 80 e 90, e conhecida como a Nova Itália.

A relação de confiança entre os agentes locais é um dos aspectos críticos na promoção do agrupamento, no seu desenvolvimento e na sua consolidação, e está presente em todas as atividades econômicas e sociais. Ela vem associada, em geral, aos aspectos sócio-culturais do país ou da região (CASSAROTO FILHO, 1998; HUMPHREY et al., 1995). Os fatores associados a esses aspectos são considerados as razões para o sucesso do modelo Italiano (HUMPHREY et al., 1995).

O modo como as relações de cooperação se desenvolvem nos APL, tem sido abordado por vários pesquisadores no Brasil e no mundo, por exemplo: um estudo que mostra a relação entre a performance e a interatividade dentre as micro e pequenas empresas (VISSER, 1999); outro estudo que aborda a questão da inovação e difusão da tecnologia dentro dos *clusters* (BAPTISTA, 2000); como também um grupo de estudos que avalia respectivamente o

impacto dos fatores sócio-culturais no desenvolvimento de pólos industriais (NEGRI, 1999; BECATINI, 1999) e o impacto de políticas macro econômicas para o desenvolvimento econômico regional (RABELLOTTI, 1999); outros estudos exploram os tipos de estrutura regional como modelos de articulação formal entre as empresas de um pólo industrial (GURISATTI, 1999; CASSAROTO FILHO, 1998); e por último, um estudo de modelos de estratégias de desenvolvimento desses pólos (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 1998). Esses APL não deixam de ser uma ação estratégica de fortalecimento da competitividade de micro e pequenas empresas. É fundamental que as organizações participantes desses arranjos tenham a perspectiva de expandir sua atuação no mercado, particularmente na exportação e dentro do contexto de capacidade competitiva em mercados globalizados (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 1998).

4. METODOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA: ESTUDO DO CICLO DE INTELIGÊNCIA

Sendo a IC descrita como um processo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ANALISTAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA, 2006; ZANASI, 1998), um esforço sistemático (KELLEY, 1968; SOCIETY OF COMPETITIVE INTELLIGENCE PROFESSIONALS, 2005), ou mesmo metodológico (FULD, 1995) o seu trabalho é sistematizado e tradicionalmente se dá a partir de um ciclo dinâmico de informações, contendo várias etapas, numa atividade eminentemente em equipe, em que cada membro desempenha seu papel.

A Society of Competitive Intelligence Professionals - SCIP, reconhece seis passos diferentes no processo de IC: planejamento, coleta, análise, entrega, aplicação e avaliação. Mas diversas fontes teóricas sobre o assunto divergem quanto ao número de etapas da IC.

O Ciclo tradicional de (HERRING, 1999) apresenta como ponto de partida a identificação de necessidades, depois uma etapa de planejamento seguida das etapas de monitoramento, coleta e disseminação de informações (RODRIGUES, 2005). Uma adaptação deste ciclo foi elaborada pela equipe do Núcleo de Informação Tecnológica em Materiais da Universidade Federal de São Carlos. (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, 2004)

O ciclo de Inteligência composto por seis fases: Identificação de Necessidades, Planejamento, Coleta, Análise, Disseminação e Avaliação. É importante ressaltar que à representação seqüencial das fases do ciclo, como geralmente é realizada, e suas respectivas atividades devem ser interpretadas como uma simplificação da realidade, haja vista a complexidade do processo de IC. O processo de IC não se dá com cada fase de forma isolada, a própria natureza do processo de IC requer a sobreposição parcial de atividades e fases.

A fase de identificação de necessidades pode ser vista como um primeiro passo para a implementação do ciclo de inteligência, sendo sua adequada realização extremamente importante para o sucesso do trabalho de IC como um todo, pois irá proporcionar o foco e as prioridades para todo trabalho.

As atividades compreendidas nesta fase buscam identificar quais são as reais necessidades do usuário ou cliente (interno ou externo à organização), normalmente relacionadas à tomada de decisão, elaboração de planos e implementação de ações estratégicas.

Uma diretriz que auxilia no entendimento das necessidades dos usuários de inteligência é o *KIT - Key Intelligence Topics* – definido por (HERRING, 1999). Segundo o autor, consiste em identificar e priorizar os tópicos fundamentais de inteligência com base nas necessidades da alta administração. Para esse levantamento podem-se realizar entrevistas com os tomadores de decisão e gerentes, de forma a se definir as prioridades de inteligência

A fase de planejamento consiste em estabelecer o processo mais eficiente e eficaz para obter respostas às necessidades levantadas anteriormente. As atividades necessárias para a elaboração de um plano consistente, onde falhas devem ser evitadas.

É importante que nesta fase seja mantida a perspectiva de que planejar não é “engessar”, mas serve como estrutura para orientação na realização do trabalho, preservando a eficiência e a eficácia do trabalho como um todo.

A fase de coleta compreende a obtenção das “matérias-primas” do processo de IC, dados e informações, são coletados e organizados. Existem diversas fontes de informações disponíveis e neste momento é muito importante que se estabeleça quais serão devidamente consultadas. (FULD, 1995) e outros autores destacam inclusive a necessidade de uma grande proximidade entre o corpo de análise e os coletores, de forma a se manter o foco durante a coleta, garantindo assim a “qualidade da matéria-prima” e a brevidade das etapas do ciclo, subsequentes a essa. Na realidade, essa diretriz antecipa uma verdade observada na prática: o trabalho de coleta é entrecortado por momentos de análise das informações obtidas, até que os dois processos, de análise e coleta, se sobrepõem, se tornando paralelos e inter-determinantes.

Por exemplo, em relação a coleta de informações tecnológicas para APL, (MIRANDA, 1999) assume que informação tecnológica consiste em informações sobre pesquisas realizadas e em andamento, tendências quanto a políticas de pesquisa e desenvolvimento nacional e internacional (investimentos, entidades, patrocinadoras etc), a impactos de mudanças tecnológicas, às possibilidades de transferência de tecnologia, o acesso a fontes produtoras ou fornecedoras de tecnologia (universidades, centros de pesquisa, redes de inovação tecnológica e outras). A coleta de informações para o trabalho de IC pode ocorrer por meio da utilização de várias fontes, tanto internas quanto externas as empresas ou APL.

A fase de análise é considerada a fase chave do processo de IC, é também a fase mais crítica e a de mais difícil execução (KAHANER, 1996). É a fase em que as informações coletadas serão analisadas, com o intuito de gerar a solução das necessidades identificadas na primeira fase do trabalho de IC.

Os processos de análise de um sistema de IC podem ser conduzidos utilizando-se para apoio métodos e ferramentas de análise. Vários são os métodos e técnicas para a realização da análise e síntese relativas à Inteligência. Dentre os métodos destacam-se os sugeridos por (SAMMON et. al., 1984; KAHANER, 1996; FULD, 1995), que o método de análise pode ser constituído de três etapas: Avaliação, Interpretação e Criação de Cenários. Muitas vezes, o método de análise não é suficiente para realizar uma análise mais profunda e, por isso, torna-se indispensável à utilização de ferramentas de análise. Inúmeras podem ser as ferramentas de análise (RODRIGUES, 2005; CALOF, 1999). As técnicas analíticas mais utilizadas são por exemplo: Análise de SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities e threats*); Cinco Forças de Porter, Análise de patente, Avaliação tecnológica, Análise de cenários, Análise das competências, *Benchmarking*, Árvore de decisão, Engenharia reversa, Ciclo de vida de produto, *Balanced scorecard card*, Bibliometria, Fatores críticos de sucesso, entre outras (adaptada de CALOF, 1999), além do apoio de softwares que são facilitadores no tratamento e análise das informações propiciando rapidez e agilidade ao processo.

A fase disseminação se refere à distribuição do conhecimento gerado. É fundamental definir quem irá receber as informações, qual foi o conhecimento gerado e o que se deseja comunicar, bem como quais os meios de comunicação mais eficazes com relação ao contexto do tomador de decisão ou cliente do trabalho de inteligência.

A fase de avaliação é a última fase do ciclo de IC é dedicada à avaliação do processo e dos produtos de IC. Seus objetivos são a medida da satisfação do cliente com o trabalho realizado, a obtenção de uma visão sobre o possível impacto do mesmo sobre a organização, e a coleta das informações que permitirão implementar um processo de melhoria contínua de seus produtos e processos.

A avaliação conta com dois aspectos fundamentais: feedback do cliente do trabalho de IC e avaliação interna. O feedback consiste na avaliação do produto, e dos aspectos específicos por parte do cliente, que pode se dar através de um questionário. A avaliação interna que acontece desde o início do ciclo de inteligência, mas que é consolidada apenas nesta fase, consiste no grupo de ações avaliativas, realizadas continuamente pela equipe.

Nessa pesquisa foi utilizada a metodologia de IC com aplicação do ciclo de Inteligência na realização do estudo com as micro e pequenas empresas. Os instrumentos utilizados para a coleta das informações foram entrevista e questionário, no qual permitiram e facilitaram o desenvolvimento das análises e recomendações.

5. RESULTADOS

Foi estabelecida para esse estudo a caracterização e compreensão de algumas empresas pertencentes ao APL de micro e pequenas empresas de alta tecnologia de São Carlos(SP) através da identificação das suas necessidades específicas e, posteriormente, buscou-se formular e compreender o agrupamento dessas empresas de forma geral a fim de contribuir no fortalecimento da competitividade individual e coletiva dessas empresas. Foram pesquisados os aspectos dos negócios com foco em informação de cada empresa e as oportunidades de atuação em agrupamento ou APL.

O APL focado está inserido no Pólo Tecnológico de São Carlos (SP) que possui forte vocação de ciência e tecnologia que estimula a iniciativa de empreendedores, da incubação de empresa e a instalação de indústrias de base tecnológica, constituindo um ambiente favorável de cooperação e arranjos para competir no mercado local e/ou global.

A seleção do porte das empresas foi feita em relação ao número de funcionários. Elaborou-se um roteiro de entrevista e questões sínteses (APENDICE 1) e foi aplicado em 3 empresas, não sendo possível até o momento à expansão para todo o APL. Mas, foram identificados importantes caminhos na identificação de metodologias para aplicar em APL e abrir perspectivas futuras.

O emprego de amostragem não probabilística permitiu simplificar o processo, mas também contornar a impossibilidade de acesso a toda a população. A obtenção de uma amostra representativa na pesquisa não foi tão importante, pois se trata do teste de um procedimento de análise e entendimento. Mas o essencial foi analisar se os fatores considerados na pesquisa e os procedimentos utilizados são bons e se eles podem ser aplicados a outras situações. Foi utilizada uma amostragem não probabilística com os integrantes da amostra composta por empresas que aceitaram participar da pesquisa.

Outro aspecto crítico do procedimento científico está na seleção dos métodos de análise das informações. O método escolhido foi qualitativo, sendo considerados os aspectos associados à condução das entrevistas e à dificuldade de interpretação dos objetivos das perguntas formuladas, dependendo basicamente dos entrevistadores, das respostas ou argumentação dos respondentes, além das percepções e correlações entre essas respostas. Toda a argumentação desenvolvida para compreender as empresas e seus agrupamentos vai servir para demonstrar ou indicar evidência de fatos, que podem possibilitar o entendimento do todo e buscar uma aplicação da IC.

Com o desenvolvimento do estudo usando um vocabulário específico para o público de empresários, foi possível identificar a interatividade dos agentes locais que diretamente ou não contribui para o sucesso do pólo, e fazendo parte dos processos de análise e proposição de recomendações.

Com a utilização do ciclo de IC foram obtidas as informações do Pólo de São Carlos, possibilitando a compreensão melhor das empresas participantes do estudo. Foram coletadas as informações das empresas através de questões e entrevista ao principal tomador de decisão.

As empresas pesquisadas denominadas A, B e C (por solicitação de seus dirigentes não foram identificadas pelos seus nomes) foram analisadas e caracterizadas a seguir:

A empresa A teve sua origem a partir de estudos em parceria com a Universidade e considerada uma micro empresa. Ela não exporta seus produtos, mas tem intenções de se preparar para atuar no mercado internacional. Também, tem preocupações em implantar um programa de qualidade conjuntamente com um programa de treinamentos de pessoas, identificando que a busca de inovação é o caminho. Sua preocupação em relação aos concorrentes existe, mas não é feito nada sistemático no sentido de acompanhar as ações dos concorrentes e compará-las. Possuidora de patente e que foi o fator alavancador do seu negócio. O planejamento estratégico feito é informal, com alguns registros de ações a curto prazo e muito pouco a médio prazo.

A empresa B teve sua origem a partir de reservas financeiras pessoais e experiência anterior dos proprietários. É considerada uma pequena empresa. Ela não exporta seus produtos e não mostrou intenções de se preparar para atuar no mercado internacional a curto prazo. Já iniciou a implantar um programa de qualidade e está buscando treinar seu pessoal. Esforços são colocados na busca de inovação já que seu produto diferenciado e inovador é que lhe dá sustentação no mercado. Tem preocupação em relação aos produtos concorrentes, realizando de forma regular um acompanhamento desses produtos na tentativa de posicionar os seus em relação aos produtos dos concorrentes. Ela possui patente e pretende buscar parceria para novos pedidos. O planejamento estratégico feito é informal, sem nenhum registro de ações, a condução estratégica fica por conta de um dos proprietários.

A empresa C teve sua origem familiar, os sócios são todos parentes. É considerada uma pequena empresa. Ela atuar no mercado internacional. Tem preocupações em implantar um programa de treinamentos de pessoas, já que seus produtos e serviços dependem basicamente de pessoas. A inovação está sempre presente e é valorizada dentro da empresa. O processo de identificação de concorrentes é dinâmico, busca-se sempre estar a frente dos concorrentes, adaptando ou otimizando os serviços. Ela não possui patente. O planejamento estratégico é realizado entre os proprietários e depois disseminado aos funcionários, indicando algumas metas a seguir, bem como as ações de curto e médio prazo, além de algumas reflexões de longo prazo.

As fontes de informações que as empresas acessam e as frequências de acessos são mostradas pela Figura 1.

A empresa A acessa com muita frequência livros especializados, informações de eventos científicos e de Universidades. Com pouca frequência revistas, jornais, Internet, bases de dados clientes, fornecedores, funcionários, consultores, associações institutos e governo. A empresa B acessa com muita frequência catálogos e manuais e menor frequência livros, Internet, fornecedores, funcionários, televisão, governo e instituições financeiras. A empresa C acessa com muita frequência Internet, bases de dados, clientes, funcionários e, com menor frequência revistas especializadas, jornais, concorrentes, associações, universidades, televisão, governo e outras.

A empresa A e C afirmaram que essas fontes são acessadas para apoio a gestão da empresa, enquanto a empresa B, não ficou claro o uso para gestão da empresa. Nas três empresas não é feita uma análise das informações de forma sistematizada, bem como o que se extrai de cada fonte. O processo é realizado de forma muito intuitiva. São realizados acompanhamentos das tecnologias que as empresas estão envolvidas mas também sem uma sistematização.

A empresa C possui cadastro de clientes e fornecedores eletrônico, enquanto a empresa A tem parte do seu cadastro em meio eletrônico e parte ainda disperso em outros meios. A empresa B possui cadastro eletrônico, mas desatualizado, não tem investido na atualização. Em nenhuma das empresas tem um responsável pela gestão das informações, geralmente o

proprietário é que assume tudo. Nas empresas A e B não se tem um processo sistematizado de identificação de necessidades de informações e coleta de dados, existindo uma forma padronizada de relatórios operacionais que são disseminados por e-mail.

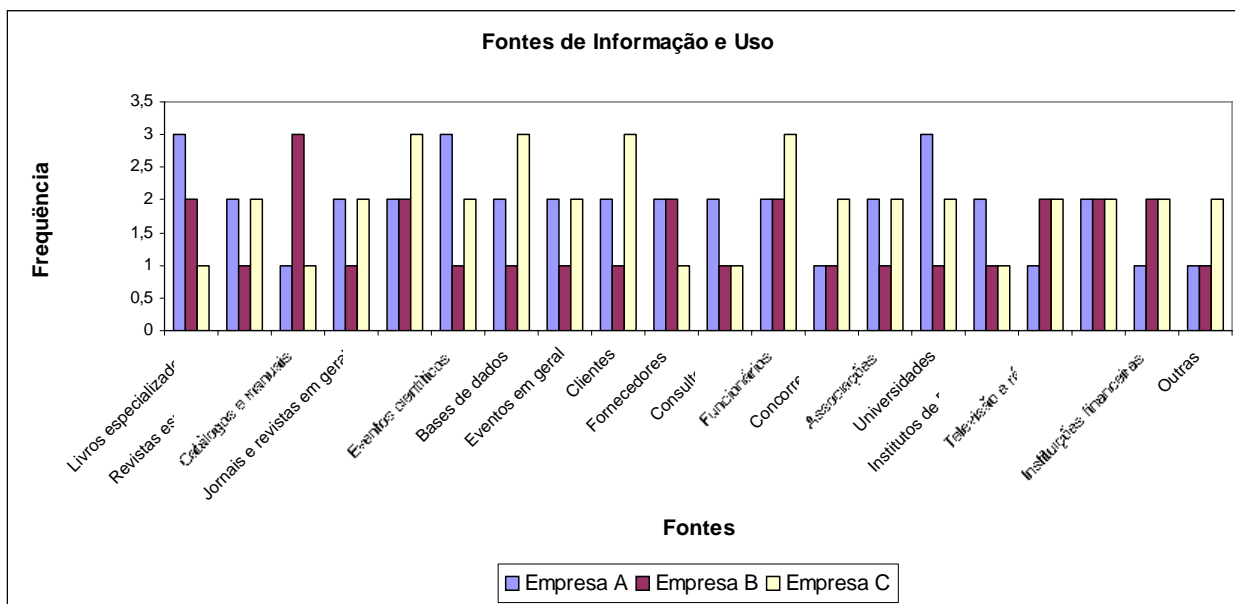


Figura 1. Fontes de informação e frequência de acessos (3-muito, 2-pouco, 1-não acessa)

Na empresa C existe uma maior sistematização dos dados de coleta com uma posterior classificação das informações e preparação para análise antes da disseminação pela *Intranet* da empresa. As empresas acessam a Internet, possuem pequenos sistemas automatizados, embora a empresa C possua maior experiência em uso de tecnologias de informação. Teve uma resposta positiva nas três empresas quanto a existência de um clima de cooperação de troca de informações internamente. Existe também por parte das três empresas motivação em se compreender métodos que façam com que o uso da informação analisada dentro da empresa venha a ser feito com maior rapidez e com maior precisão.

As relações das três empresas estudadas junto ao APL são voltadas para parcerias com universidades, entidades de classe e governo municipal. Existe cooperação entre os elos da cadeia produtiva, embora muito de forma informal, com troca de informações entre as empresas. As principais solicitações feitas por essas empresas junto às instituições ou entidades são apoio nos desenvolvimentos de projetos conjuntos junto a agências de fomento estadual e federal.

Com a finalidade de compreender a realidade das empresas de pequeno porte no contexto dessa pesquisa e posterior expansão do estudo como sua forma de agrupamento de tal modo que isso possa possibilitar a identificação de problemas, necessidades e oportunidades comuns, principalmente sua atuação com informação. Assim, foi possível iniciar a compreensão melhor de como métodos de IC poderiam colaborar para essas empresas e seus APL, pois a aplicação do ciclo de IC leva a profusão de implementação de recomendações e soluções para as estratégias das empresas.

Algumas são as recomendações, sugestões e reflexões levantadas quanto à aplicação do ciclo de IC como:

Na identificação de necessidades de informações utilize reuniões, entrevistas ou pesquisa de opinião junto aos tomadores de decisão, buscando foco com vistas a realidade da empresa e de seu ambiente. O estudo de inteligência deve ser adaptado a disponibilidade dos recursos (humanos, técnicos e financeiros) da empresa ou do grupo de empresas para fazer

frente a solução da questão ou de resposta ao foco, incluindo: plano de execução, cronograma, orçamento, seleção de fontes e ferramentas, equipe envolvida, forma de acompanhamento e avaliação do estudo ou trabalho de inteligência. Como as informações têm diversas origens, deve-se considerar as especificidades das fontes e do foco, além de diversos meios de suporte e os altos níveis de ruídos existentes.

Na coleta onde se obtém a matéria prima para ser analisada estrutura-se uma estratégia de busca (expressão de busca adequada a cada fonte acessada) bem elaborada, fazer pré-teste da busca para não coletar muita informação ruído ou não interessante. No tratamento da informação, quando disponível eletronicamente, procure utilizar ferramentas tipo softwares, principalmente os gratuitos, e para informações não eletrônicas usa-se métodos tradicionais de organização de informações e conteúdos (classificação, indexação, resumos, tabelas, gráficos, etc). Para a fase de análise, é possível utilizar muitos métodos de análise, tanto quantitativos quanto qualitativos, e como sugestão de uma maneira para selecionar o conjunto de técnicas mais adequadas a cada situação, tem-se: -identificação das técnicas disponíveis, passíveis de serem utilizadas considerando os aspectos de conhecimento, tempo e recursos e seu interrelacionamento; -definição do foco e da ambiência competitiva relacionada com a situação em estudo; e -identificação das resistências de tempo e recurso que possam comprometer o desenvolvimento da análise. Nessa seleção deve-se ainda atentar para os seguintes aspectos: -recursos necessários; -informações resultantes (produtos gerados); e - nível de atualização.

A fase de análise é a essência do ciclo de IC, e com sua aplicação adequada para cada situação deve-se buscar obter: -produção de inteligência concisa, compreensível e profunda de modo a estimular a ação dos decisores; -identificação dos relacionamentos-chave entre a empresa e o seu ambiente competitivo; -síntese das informações relevantes e; -orientação à coleta de informações, o que fará com que essa fase venha a ser mais eficiente.

Na disseminação das informações considere o público-alvo (empresários) que irá receber essas informações, a adequabilidade da linguagem, nível de conteúdo que deve ser incorporado para atender às necessidades da empresa ou do APL. Também é importante investir esforços no acompanhamento e avaliação para possibilitar aferir o impacto dos resultados sobre os processos decisórios da empresa, buscando uma estratégia de melhoria contínua na competitividade da empresa ou do APL como também na melhoria de métodos e procedimentos de inteligência.

As recomendações quanto à gestão interna das informações: conscientização dos dirigentes sobre a relevância da gestão estratégica da informação; os dirigentes se submeterem a treinamentos básicos sobre o uso de informações; identificação das informações necessárias e definir uma forma simples de acesso e acompanhamento dessas informações; treinamento dos funcionários de acordo com sua capacitação para ser um potencial coletor de informações relacionadas a atuação da empresa; buscar integrar em boletim semanal ou mensal as informações coletadas de documentos com as provenientes de conversas entre pessoas sobre os principais temas de interesse da empresa; utilizar softwares gratuitos que permitem armazenamento das informações e que são de fácil acesso e uso; para disseminação das informações é sugerido e-mail para quem acessa Internet e sugerido em papel com fixação em quadros estrategicamente posicionados dentro da empresa para todos terem boa visibilidade; sempre buscar um *feedback* para avaliação de como está o processo de gestão de informação e sempre otimizá-lo.

As recomendações quanto às tecnologias de informação (TI) são voltadas no sentido das empresas investirem esforços não somente em aquisição de equipamentos e softwares, mas no preparo, treinamento de pessoas e a eliminação de barreiras quanto ao uso dessas tecnologias. Com o avanço das TI's que possibilitam disponibilizar o maior número de informações, especialmente pelo uso dos meios eletrônicos, onde ter informação ou ao menos

ter garantido o seu acesso, passa a ser um diferencial, porém somente o acesso não significa muito para melhorar o desempenho dessas empresas ou APL. Nesse sentido, é que os esforços não devem ser voltados só para a obtenção da informação, mas também na sua utilização eficiente, por pessoas treinadas e na velocidade necessária. A Internet disponibiliza um grande estoque de informações e um conjunto de ferramentas que podem ser empregadas tanto por empresas como por APL, mas também precisam ser compreendidas as características dessas informações para determinada cadeia produtiva ou ramo de atividade, incluindo a interatividade e facilidade de uso dessas informações, levando em conta as características peculiares do público a que se destinam. Além disso, seria interessante que as empresas e seus APL buscassem uma estruturação em redes de informações envolvendo outros atores no processo como universidades, associações, entidades privadas e de governo para gestão de informações de caráter mais geral referente ao seu ambiente interno e externo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A IC possui um vasto campo de atuação no ambiente empresarial e, no que tange às micro e pequenas empresas e APL, é vislumbrado um horizonte significativo de aplicabilidade no sentido de auxiliar processos de tomada de decisão. A IC ainda não é difundida de forma sistemática nesse ambiente, não por falta de métodos adequados, mas principalmente pela conscientização dos empresários e atores envolvidos em APL na identificação da importância da busca por diversos tipos de informações adequadas ao apoio a processos produtivos e estratégicos, propiciando um diferencial competitivo através de inovação, compartilhamento de recursos e a inserção em novos mercados.

Assim, a aplicação de IC que facilite a difusão das informações em APL possui um aspecto crítico que está na mobilização dos empresários e no engajamento dos agentes locais, tornando-se ainda mais grave quando o nível de interatividade e confiança é baixo. Esses elementos podem ser obtidos pelas empresas principalmente com a convergência de um maior número possível de interesses e compartilhamento de informações. Essa pesquisa permitiu um avanço muito positivo na compreensão da IC e empresas de pequeno porte de APL e efetivamente essas empresas não precisam de volume de informações, mas sim de metodologias que permitam separar e reter o que é realmente relevante para os seus processos de tomada de decisão.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ANALISTAS DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA -. Disponível em: <<http://www.abraic.org.br>>. Acesso em: 10 jun. 2006.
- ANGELONI, M. T. Intervening elements in decision making. *Ciência da Informação*, v.32, n.1, p.17-22, 2003.
- BAPTISTA, R. Do innovations diffuse faster within geographical clusters?. *International Journal of Industrial Organization*, v. 18. p. 515-535, 2000.
- BECATINI, G. *Os distritos industriais na Itália*. In: URAMI, A., COCCO, G, GALVÃO, A P. *Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, p.45-58, 1999.
- CALOF, J. L. Ensinando inteligência competitiva: oportunidades e necessidades. *Competitive Intelligence Magazine*, v. 2, n. 4, oct./dec., 1999.
- CASSAROTO FILHO, N.; PIRES, L. H. *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana*. São Paulo: Atlas, 1998. 148p.

- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - *Agrupamentos (clusters) de pequenas e médias empresas: uma estratégia de industrialização local*. Brasília: CNI, COMPI, 1998. 38p. (apostila).
- DAVENPORT, T. H. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 237p.
- FULD, L. M. *The new competitor intelligence: the complete resource for finding, analyzing, using information about your competitors*. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1995. 482p.
- GURISATTI, P. *Distritos e sistemas de pequena empresa na transição*. In: URAMI, A., COCCO, G.; GALVÃO, A P. - *Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, p. 147-197, 1999.
- HERRING, J. P. Key intelligence topics: process to determinate the needs of intelligence. *Competitive Intelligence Review*, v. 10, n.2, p. 4-14. 1999.
- HUMPHREY, J.; SCHIMITZ, H. *Principles for promoting clusters & networks of SMEs*. Londres: UNIDO, 1995.
- KAHANER, L. *Competitive Intelligence: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top*. New York: Simon & Simon & Schuster, 1996. 300p.
- MIRANDA, R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 28, n.3, p.286-292, set/dez. 1999.
- NEGRI, A.. *O empresário político*. In: URAMI, A., COCCO, G.; GALVÃO, A P. *Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, p. 59-75, 1999.
- NÚCLEO DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. *Manual de inteligência competitiva*. São Carlos: NIT/UFSCar. 38 p., 2004.
- RABELLOTTI, R. Recovery of a Mexican cluster: devaluation bonanza or collective efficiency? *World Development*, v. 27. p. 1571-1585, 1999.
- RENDER, B.; HEIZER, J. *Administración de operaciones*. México: Prentice-hall, 1996, 624p.
- RODRIGUES, A. S. *Concepção de um sistema de inteligência para uma organização do setor de bens de produção do complexo agroindustrial*. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)- Centro de Ciências Exatas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2005.
- SAMMON, W. L.; KURLAND, M. A.; SPITALNIC, R. *Business competitor intelligence: methods for collecting, organizing and using information*. New York: John Wiley & Sons, 1994. 357 p.
- SOCIETY OF COMPETITIVE INTELLIGENCE PROFESSIONALS. Disponível em: <<http://www.scip.org>>. Acesso em: 10 fev. 2005.
- TARAPANOFF, K. *Inteligência organizacional e competitiva*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. 344 p.
- VISSER, J. A. Comparison of clustered and dispersed firms in the small-scale clothing industry Lima, *World Development*, v. 27, n. 9, p. 1553-1570, 1999.
- WRIGHT, S.; PICKTON, D. W.; CALLOW, J. Competitive intelligence in UK firms: a typology. *Marketing & Intelligence Planning*. London, v. 20, n.6, p. 349-360, 2002
- ZANASI, A. Competitive intelligence through data mining public sources. *Competitive Intelligence Review*. v. 9, n.1, p. 44-54, 1998.

APENDICE 1 - Roteiro simplificado para a entrevista – Questionário Síntese

Dados gerais da empresa - Ramo de atividade - Porte da empresa (segundo Sebrae)

Assuntos e questões abordados:

A empresa exporta? A empresa tem programa de qualidade? A empresa possui um programa de treinamento? Qual a preocupação da empresa com a inovação? Informação é o caminho? Qual seu nível de inovação em relação aos concorrentes? (equipamentos, novos produtos) A empresa possui patentes? A empresa faz parte de algum APL ou cluster? A empresa faz planejamento estratégico? Formal ou informal?

Fontes de informação acessadas e qual sua frequência (M=muito, P=pouco, N=não acessa)

| Fontes de informação abaixo ou ()Outras - Quais? | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| () Livros especializados | () Clientes | () Consultores |
| () Revistas especializadas | () Fornecedores | () Funcionários |
| () Catálogos e manuais | () Governo | () Concorrentes |
| () Jornais e revistas em geral | () Televisão e rádio | () Associações |
| () Internet | () Instituições financeiras | () Universidades |
| () Eventos científicos e em geral | () Bases de dados científicas e tecnológicas | () Institutos de Pesquisa |

- ✓ Essas fontes acessadas são utilizadas para a gestão da empresa? E são adequadas?
- ✓ É realizada uma análise de quais informações são importantes para se extrair de cada fonte acessada? Qual seu grau de importância?
- ✓ É realizado um acompanhamento das informações sobre as tecnologias que a empresa utiliza? Ou que a empresa poderá utilizar?
- ✓ A empresa possui cadastro ou outras informações (informatizadas ou não) sobre seus clientes e fornecedores?
- ✓ Existe na empresa um responsável pela gestão ou gerenciamento da informação?
- ✓ Existe algum processo sistematizado de identificação de necessidades de informação dos decisores? Existe algum processo sistematizado de coleta de dados?
- ✓ Como são disseminados os dados e informações na empresa? (relatórios, tabelas, gráficos, quadro de avisos, intranet, e-mail, outros)
- ✓ Após a coleta das informações, ela é classificada? Armazenada? Tratada? Analisada?
- ✓ A empresa possui computadores? Que tipo? Estão ligados a Internet? Possui intranet?
- ✓ A empresa possui que tipo de sistema informatizado? Ela tem preocupação em ser integrada interna e externamente?
- ✓ Existem na empresa obstáculos ao uso de tecnologias da informação? Quais?
- ✓ Existe na empresa um clima de cooperação na troca de informações?
- ✓ Quais os principais fatores motivadores para o uso da informação analisada dentro da empresa? Resposta com maior rapidez? Com maior precisão?

Relações junto ao agrupamento de empresas ou arranjo produtivo local

- ✓ A empresa utiliza apoio institucional, tecnológico, educacional e/ou informacional? De quem: governo, balcão de negócios, cooperativa, entidade de classe?
- ✓ Existe cooperação entre os elos da cadeia produtiva? ✓ As empresas desse elo têm uso comum de recursos produtivos? ✓ Existe troca de informações entre essas empresas?
- ✓ Quais as principais solicitações feitas pela empresa junto às instituições ou entidades e que não são oferecidas por estas?
- ✓ Realiza monitoramento (*benchmarking*) para detectar tendências no ambiente competitivo?