



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

SELMA LETÍCIA CAPINZAIKI OTTONICAR

**ANÁLISE TEÓRICO-DESCRITIVA DA COMPETÊNCIA EM
INFORMAÇÃO DE GESTORES COMO FATOR DE
COMPETITIVIDADE DAS INDÚSTRIAS DE ELETROELETRÔNICOS
DA CIDADE DE GARÇA/SP**



**Marília
2016**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

SELMA LETÍCIA CAPINZAIKI OTTONICAR

**ANÁLISE TEÓRICO-DESCRITIVA DA COMPETÊNCIA EM
INFORMAÇÃO DE GESTORES COMO FATOR DE
COMPETITIVIDADE DAS INDÚSTRIAS DE ELETROELETRÔNICOS
DA CIDADE DE GARÇA/SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista, Câmpus de Marília, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Glória Georges Feres

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento

Linha de Pesquisa: Gestão, Mediação e Uso da Informação

**Marília
2016**

SELMA LETÍCIA CAPINZAIKI OTTONICAR

**ANÁLISE TEÓRICO-DESCRIPTIVA DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO DE
GESTORES COMO FATOR DE COMPETITIVIDADE DAS INDÚSTRIAS DE
ELETROELETRÔNICOS DA CIDADE DE GARÇA/SP**

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Glória Georges Feres

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) – Câmpus de Marília

Profa. Dra. Regina Célia Baptista Belluzzo

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) – Câmpus de Marília

Profa. Dra. Cássia Regina Bassan de Moraes

Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC)

Marília, 15 de abril de 2016.

Otonicar, Selma Letícia Capinzaiki.

O91a Análise teórico-descritiva da competência em informação de gestores como fator de competitividade das indústrias de eletroeletrônicos da cidade de Garça/SP / Selma Letícia Capinzaiki Otonicar. – Marília, 2016.
271f.; 30 cm.

Orientador: Glória Georges Feres.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2016.

Bibliografia: f.253-263

1. Competência em Informação. 2. Gestão do Conhecimento. 3. Gestão da Informação. 4. Inteligência Competitiva. 5. Distritos industriais – Garça (SP). I. Título.

CDD: 370.115

*“Há quem se faça rico, não tendo cousa nenhuma, e quem se faça pobre, tendo grande riqueza”
(PROVÉRBIOS, 13: 7).*

*Para todos aqueles que acreditam que a
competência em informação possa transformar o
mundo num lugar melhor, e
À professora doutora Glória Georges Feres.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me ajudado no mestrado.

Aos meus pais Maria Ângela Capinzaiki Ottonicar e Walter Caldas Ottonicar Júnior por terem me ajudado e apoiado durante esta jornada.

À professora Luana Maia Woida que me incentivou a realizar o processo seletivo do mestrado para realizar meu sonho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp, câmpus de Marília.

Em especial às professoras Dra. Marta Lígia Pomim Valentim, Dra. Regina Célia Baptista Belluzzo, Dra. Cássia Regina Bassan de Moraes por participarem da banca examinadora desta dissertação.

À minha orientadora Profa. Dra. Glória Georges Feres pela paciência e amizade que demonstrou comigo, principalmente nos momentos de ansiedade e angústia.

Aos amigos do Grupo de Pesquisa 'Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional' da Unesp, câmpus de Marília.

Aos gestores das indústrias de eletroeletrônicos que se mostraram receptivos e permitiram a realização desta pesquisa, em especial ao gestor da Associação Comercial e Industrial de Garça/SP.

RESUMO

Com o rápido desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, a sociedade tem a sensação de que a informação se tornou algo tangível, pois pode ser armazenada por meio de distintos tipos de *softwares*. Entretanto, o seu processamento e apropriação dependem das condições cognitivas de cada indivíduo, envolvendo desde o acesso até o uso inteligente da informação para, conseqüentemente, haver a construção de conhecimento. No ambiente empresarial há constante aprendizado informacional, uma vez que todas as decisões dependem de informações. Nessa perspectiva, os problemas que nortearam esta dissertação são relacionados as seguintes questões: O que leva as indústrias de micro e pequeno porte se organizarem em *clusters* e qual a influência desse tipo de organização, no que tange a competitividade? A competência em informação dos gestores é um diferencial competitivo para as indústrias de eletroeletrônico organizadas em *cluster*? Qual a relação entre a competência em informação dos gestores dessas indústrias e a competitividade empresarial? Existe semelhança entre as características da competência em informação dos gestores nas diferentes indústrias em foco? Os objetivos visam analisar as características e a situação da competência em informação de gestores de nível estratégico das indústrias de micro e pequeno porte organizadas em *cluster*, como diferencial competitivo. Em relação aos objetivos específicos buscou-se: a) Analisar a literatura sobre indústrias de micro e pequeno porte organizadas em *clusters*; b) Analisar a relação entre a competência em informação e a competitividade e a inovação; c) desenvolver um estudo de caso junto ao *cluster* das indústrias de eletroeletrônicos da Cidade de Garça, Estado de São Paulo, a fim de identificar e compreender essas inter-relações. Como procedimentos metodológicos, realizou-se uma revisão bibliográfica que subsidiou a elaboração do referencial teórico sobre gestão da informação, gestão do conhecimento, *clusters* e competência em informação; a pesquisa documental que serviu para elaborar a caracterização e histórico do universo de pesquisa; e o estudo de caso múltiplo, abrangendo um conjunto de 11 (onze) indústrias de micro e pequeno porte do ramo de eletroeletrônico associadas a Associação Comercial e Industrial de Garça. Os resultados demonstram que a competência em informação é um fator de influência para a obtenção da competitividade empresarial destas indústrias e, portanto, contribui efetivamente para a sobrevivência das empresas no mercado.

Palavras-Chave: Competência em Informação; Gestão da Informação; Gestão do Conhecimento; *Clusters*; Competitividade Empresarial.

ABSTRACT

With the rapid development of information and communication technologies, the society has the feeling that the information has become something tangible, it can be stored using different software types. However, its processing and appropriation depend on the cognitive conditions of each individual, ranging from access to the intelligent use of information to consequently be the construction of knowledge. In the business environment there is constant informational learning, since all decisions depend on information. From this perspective, the issues that guided this thesis are related to the following questions: What makes the micro and small industries organize themselves into clusters and what influence of this kind of organization, in regard to competitiveness? The manager's information literacy is a competitive differential for the electronics industries organized into clusters? What is the relationship between the manager's information literacy of these industries and business competitiveness? There is similarity between the manager's information literacy characteristics in different industries in focus? The objectives are to analyze the characteristics and state of manager's information literacy at the strategic level from micro and small industries organized into cluster, as a competitive differential. In relation to the specific objectives sought to: a) review the literature concerning micro and small industries organized into clusters; b) analyze the relationship between information literacy and competitiveness and innovation; and c) develop a case study by the electronics industries cluster in *Garça* City, *São Paulo* State, in order to identify and understand these interrelationships. As methodological procedures, we carried out a literature review which subsidize the elaboration of the theoretical reference of information management, knowledge management, clusters and information literacy; documentary research which served to prepare the characterization and historical research universe; and multiple case study, including a group of eleven (11) micro and small industries of electronics sector associated in the Commercial and Industrial Association of *Garça*. The results demonstrate that the information literacy is a factor of influence to obtain the business competitiveness of these industries and therefore effectively contributes to the survival of companies in the market.

Keywords: Information Literacy; Information Management; Knowledge Management; Clusters; Business Competitiveness.

LISTA DE FIGURAS

	P.
Figura 1 - Tarefas do processo de gerenciamento de informação.....	32
Figura 2 - Modelo de representação do fluxo da informação.....	33
Figura 3 - Espiral do conhecimento.....	39
Figura 4 - Forças que dirigem a concorrência da indústria.....	48
Figura 5 - Principais dimensões da estratégia competitiva.....	51
Figura 6 - Modelo de diamante de Porter.....	59
Figura 7 - Tipos de aglomerações empresariais.....	59
Figura 8 - Denominações aplicadas a inteligência.....	65
Figura 9 - Primeira face - concepção da TI.....	96
Figura 10 - Segunda face - concepção de fontes de informação.....	97
Figura 11 - Terceira face - concepção do processo de informação.....	98
Figura 12 - Quarta face- concepção do controle de informação.....	98
Figura 13 - Quinta face - concepção da construção de conhecimento	99
Figura 14 - Sexta face - concepção intuitiva da extensão do conhecimento.....	100
Figura 15 - Sétima face - concepção da sabedoria.....	100
Figura 16 - Sete pilares da competência em informação.....	101
Figura 17 - Modelo SCONUL - Sete pilares da competência em informação.....	103
Figura 18 - Processo do <i>Big 6 Skills</i>	106

LISTA DE GRÁFICOS

		P.
Gráfico 1	- Importância da informação para o trabalho.....	152
Gráfico 2	- Informação gera competitividade para a indústria.....	155
Gráfico 3	- Importância do aprendizado ao longo da vida para a indústria.....	158
Gráfico 4	- Importância do significado das informações para a indústria.....	161
Gráfico 5	- Gestor competente para lidar com a informação.....	164
Gráfico 6	- Dificuldade de lidar com a informação.....	167
Gráfico 7	- Importância do conhecimento para a indústria.....	169
Gráfico 8	- Contribuição da informação para gerar inovação na indústria.....	172
Gráfico 9	- Influência do aprendizado para a criatividade da indústria.....	175
Gráfico 10	- Produtividade como consequência do aprendizado.....	178
Gráfico 11	- Novos conhecimentos são gerados pela informação.....	180
Gráfico 12	- Conceito de competência em informação.....	181
Gráfico 13	- Relação da competência em informação com a competitividade.....	183
Gráfico 14	- Importância das informações para o trabalho.....	186
Gráfico 15	- Eficácia da busca de informação.....	189
Gráfico 16	- Classificação das informações segundo a relevância.....	193
Gráfico 17	- Solução do problema de falta de informação.....	196
Gráfico 18	- Informações são acessadas com dificuldade.....	198
Gráfico 19	- Realiza o armazenamento de informações.....	201

Gráfico 20	- Realiza o acesso as informações sem dificuldade.....	203
Gráfico 21	- Uso do computador na busca de informação.....	205
Gráfico 22	- Organização das informações no computador.....	208
Gráfico 23	- Dificuldade do funcionário em compreender o gestor.....	209
Gráfico 24	- Normas e procedimentos internos são compreendidos pelo gestor.....	212
Gráfico 25	- Uso da mesma informação para solucionar um problema diferente.....	215
Gráfico 26	- Informação incompleta foi completada pelo gestor.....	218
Gráfico 27	- Importância das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia para tomada de decisão ou fechamento de um contrato.....	220
Gráfico 28	- Cumprimento das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual.....	224
Gráfico 29	- Importância da preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados.....	227
Gráfico 30	- Importância de obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final.....	230
Gráfico 31	- Categorização da importância da indústria.....	245
Gráfico 32	- Categorização dos incentivos do governo ou Prefeitura..	247

LISTA DE QUADROS

	P.
Quadro 1 - Tipos de informação.....	23
Quadro 2 - Etapas do processo de gerenciamento da informação.....	35
Quadro 3 - Dois tipos de conhecimento.....	38
Quadro 4 - Comparação entre gestão da informação e gestão do conhecimento.....	44
Quadro 5 - Fatores de competitividade, agrupados por grupo de estratégias.....	53
Quadro 6 - Fundamentos da performance competitiva de <i>clusters</i>	62
Quadro 7 - Dimensões da competência em informação.....	79
Quadro 8 - Modelos de competência em informação.....	107
Quadro 9 - Padrões, indicadores e resultados desejáveis 1.....	110
Quadro 10 - Padrões, indicadores e resultados desejáveis 2.....	111
Quadro 11 - Padrões, indicadores e resultados desejáveis 3.....	113
Quadro 12 - Padrões, indicadores e resultados desejáveis 4.....	114
Quadro 13 - Padrões, indicadores e resultados desejáveis 5.....	115
Quadro 14 - Padrões, indicadores de desempenho e resultados desejáveis aplicáveis à <i>clusters</i>	116
Quadro 15 - Dimensões da qualidade de informação.....	119
Quadro 16 - Número de empresas por ramo de atividade.....	126
Quadro 17 - Demonstrativo das respostas dos gestores.....	151
Quadro 18 - Relação da competitividade, <i>clusters</i> e os padrões e indicadores de Colnfo aplicáveis à <i>clusters</i> industriais ...	236
Quadro 19 - Respostas dos Gestores as questões abertas.....	243

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ACIG	- Associação Comercial e Industrial de Garça
ACRL	- <i>Association for College and Research Librarians</i>
ALA	- <i>American Library Association</i>
APL	- Aglomerações Produtivas Localizadas
AOL	- <i>America Online</i>
BNDES	- Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
ColInfo	- Competência em Informação
FATEC/Garça	- Faculdade de Tecnologia de Garça
FBI	- <i>Federal Bureau of Investigation</i>
FINAME	- Financiamento de Máquinas e Equipamentos
GC	- Gestão do Conhecimento
GI	- Gestão da Informação
GIC	- Gestão da Informação e do Conhecimento
IBM	- <i>International Business Machine</i>
IC	- Inteligência Competitiva
IDICT	- <i>Instituto de Información Científica y Tecnológica</i>
IE	- Inteligência Econômica
IFLA	- <i>International Federation of Library Association</i>
IL	- <i>Information Literacy</i>
IN	- Inteligência de Negócios
IO	- Inteligência Organizacional
IPTU	- Imposto Predial e Territorial Urbano
ISO	- <i>International Organization for Standardization</i>
MHPG	- Museu Histórico e Pedagógico de Garça
MPE	- Micro e Pequena Empresa
NFIL	- <i>National Forum on Information Literacy</i>
ONGS	- Organizações Não Governamentais
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PPA	- Portas e Portões Automáticos Ltda.
SCANS	- <i>Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills</i>
SCONU	- <i>Society of College National and University Libraries</i>
SEBRAE	- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEMIC	- Secretaria Municipal de Indústria e Comércio
SPIL	- Sistema de Produção Inovativo Local
TI	- Tecnologia de Informação
TIC	- Tecnologias de Informação e Comunicação
UNESCO	- <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNICAMP	- Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

	P.
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES CONTEMPORÂNEAS.....	22
2.1 Gestão da Informação.....	26
2.2 Gestão do Conhecimento.....	36
2.3 Competitividade Empresarial.....	45
3 <i>CLUSTERS</i> INDUSTRIAIS.....	54
3.1 Aspectos Histórico-Concentuais.....	54
3.2 Competitividade de <i>Clusters</i>	61
3.3 Inteligência Competitiva e Inovação.....	63
4 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO.....	72
4.1 Competência nas Organizações.....	72
4.2 Aspectos Históricos da Competência em Informação.....	79
4.3 Uma Breve Reflexão Terminológica.....	87
4.4 Conceituação.....	92
4.5 Modelos para o Desenvolvimento da Competência em Informação.....	94
4.5.1 Modelo <i>As Sete Faces da Competência em Informação de Bruce</i>	95
4.5.2 Modelo <i>SCONUL</i>	101
4.5.3 Modelo <i>Big Six Skills</i>	104
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	121
5.1 Revisão Bibliográfica.....	121
5.2 Pesquisa Documental.....	122
5.3 Estudo de Caso.....	123
5.3.1 <i>Definição e Caracterização do Universo</i>	124
5.3.1.1 <i>Caracterização do universo</i>	125
5.3.1.2 <i>População alvo/ Sujeitos da pesquisa</i>	131
5.4 Coleta de Dados.....	132
5.4.1 Entrevista.....	132
5.4.2 Questionário.....	134
6 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	140
6.1 Análise da Entrevista.....	140
6.2 Análise dos Questionários.....	147
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	248
REFERÊNCIAS.....	253

APÊNDICES.....	264
APÊNDICE A – Entrevista.....	264
APÊNDICE B – Questionário.....	265
APÊNDICE C – Carta de Apresentação da Pesquisa.....	268
APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	269
APÊNDICE E – Lista de Indústrias Eletroeletrônicas e Eletromecânicas de Garça.....	270

1 INTRODUÇÃO

Estudos estão evidenciando, cada vez mais, que a informação e o conhecimento são fundamentais para as pessoas. Por isso, alguns autores afirmam que a sociedade do Século XXI é denominada Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento (NORA; MINC, 1980; CASTELLS, 2005; MATELLART, 2006). Essa denominação significa que o desenvolvimento humano, bem como seu desempenho e seu comportamento dependem tanto da informação quanto do conhecimento.

Com o rápido desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), o ser humano passa a ter a sensação de que a informação se tornou algo tangível, pois pode ser armazenada por meio de diferentes tipos *software*. Entretanto, o seu processamento e apropriação dependem das condições cognitivas de cada indivíduo, envolvendo desde o acesso até o uso inteligente da informação para, conseqüentemente, haver a construção de conhecimento.

As organizações dependem e sobrevivem do uso de informação de diferentes tipos, assim, os membros das organizações devem ter a capacidade e a habilidade de acessar, buscar, filtrar, analisar, organizar, apropriar, disseminar, usar e gerenciar a informação de todas as maneiras possíveis, cujas atividades passam a ser determinantes para a obtenção de vantagem competitiva.

Nessa perspectiva, este trabalho relaciona a Ciência da Informação e a gestão, enfocando a competência em informação (CoInfo) em ambiência de indústrias do setor eletroeletrônico. No ambiente empresarial há constante aprendizado informacional, uma vez que todas as decisões dependem de informações. Dessa maneira, para a construção desta dissertação foram utilizados referenciais teóricos de ambas as áreas do conhecimento.

De maneira geral, as abordagens que envolvem a competência em informação a definem como sendo a capacidade de perceber as necessidades informacionais, identificar, avaliar e usar a informação. Essas abordagens fizeram parte do arcabouço teórico da área de Educação por vários anos. Concomitantemente, no mesmo período, trabalhadores e gestores focavam as discussões e reflexões relacionadas a capacidade de manuseio da tecnologia. Na seqüência, a tecnologia de informação e comunicação tornou-se algo comum, isto é, do cotidiano e, por esta razão, os estudiosos passaram a se preocupar em analisar

como os indivíduos interagem com as tecnologias. Nas organizações em que há tomada de decisão, tecnologia de informação e comunicação, busca de informação, solução de problemas, existe também a necessidade por parte dos funcionários em lidar com a informação (BRUCE, 1999).

O pesquisador Peter Drucker (2002) percebeu que os executivos são competentes em computação, porém poucos são competentes em informação. Portanto, saber manejar com maestria os sistemas informacionais e as TIC não é suficiente, para tanto as pessoas devem ter competências e habilidades para identificar os problemas informacionais, localizar, avaliar, sintetizar e fazer o uso da informação de maneira inteligente para a construção de conhecimento (EINSEBERG, 2008).

No Brasil, existem empresas de pequeno e médio porte que influenciam sobremaneira na economia local, regional e nacional, ou seja, essas organizações menores competem com empresas consideradas de grande porte, compartilhando produtos, serviços e experiências em um mercado de negócios em constante transformação. A economia informacional é marcante nesse cenário e, em decorrência disso, considera-se que a competência em informação deve estar também presente nos processos das instituições organizadas como *clusters*.

Os problemas que nortearam esta dissertação são tratados a partir das seguintes perguntas:

- O que leva as indústrias de micro e pequeno porte se organizarem em *clusters* e qual a influência desse tipo de organização, no que tange a competitividade?
- A competência em informação dos gestores é um diferencial competitivo para as indústrias de eletroeletrônico organizadas em *cluster*?
- Qual a relação entre a competência em informação dos gestores dessas indústrias e a competitividade empresarial?
- Existe semelhança entre as características da competência em informação dos gestores nas diferentes indústrias em foco?

Os pressupostos da pesquisa considerados foram os seguintes:

- As indústrias se organizam em *cluster* porque recebem incentivos e se tornam mais competitivas no mercado. Esse tipo de organização confere maior vantagem competitiva.

- Há semelhanças e diferenças entre as características da competência em informação dos gestores de cada organização. Ainda que as características sejam diferentes, supõe-se que elas se complementem no *cluster* e possam influenciar na obtenção de vantagem competitiva.

Esta pesquisa justifica-se na medida em que a área de Ciência da Informação necessita ampliar e consolidar sua característica interdisciplinar, estudando fenômenos em organizações industriais¹. Desse modo, este estudo desenvolvido no setor de eletroeletrônico viabiliza a inter-relação entre as áreas, principalmente, por se tratar de um segmento em ascensão, como o cluster que ocorre na cidade de Garça, considerado pela Associação Comercial e Industrial de Garça (ACIG), um polo industrial de tecnologia em segurança eletrônica e automação. Por essa razão, parte-se do pressuposto de que o crescimento dessas organizações esteja relacionado com a competência em informação dos gestores.

Para gerir uma organização é necessário saber usar a informação e o conhecimento para o alcance de objetivos. Para tanto, pressupõe-se que os gestores possuam competências em informação alinhadas aos processos administrativos, de produção e para a gestão de pessoas. Além disso, o estudo descritivo exploratório evidencia como as micro e pequenas indústrias sobrevivem no mercado em que atuam, e como conseguem competir com as organizações de médio e grande porte do mesmo segmento.

A cidade de Garça, no interior do Estado de São Paulo, é uma cidade considerada polo industrial de eletroeletrônicos, por isso uma investigação no referido *cluster* é importante para se compreender como as indústrias sobrevivem e influenciam o desenvolvimento da cidade e da região como, por exemplo, a geração de empregos, a implantação de instituições de ensino superior e cursos profissionalizantes, entre outros aspectos.

Como objetivo geral desta pesquisa, definiu-se analisar as características e a situação da competência em informação de gestores de nível estratégico das indústrias de micro e pequeno porte organizadas em *cluster*, como diferencial competitivo. Como objetivos específicos buscou-se: a) Analisar a literatura sobre

¹ Para esta pesquisa, utilizar-se-á o termo 'indústria'. Define-se 'indústria' como qualquer atividade humana, que com auxílio do trabalho, converte matéria-prima em produtos que serão consumidos pelas pessoas ou por outras indústrias. Disponível em: <<http://www.colegioweb.com.br/industria-extrativa-mineral/conceitos-e-tipos-de-industrias.html#ixzz3uUEJ74z4>>. Acesso em: 9 jan. 2016.

indústrias de micro e pequeno porte organizadas em *clusters*; b) Analisar a relação entre a competência em informação e a competitividade e a inovação; c) Desenvolver um estudo de caso junto ao *cluster* das indústrias de eletroeletrônicos da Cidade de Garça, Estado de São Paulo, a fim de identificar e compreender essas inter-relações.

Para melhor compreensão dos conteúdos apresentados nesta dissertação, apresenta-se sua estrutura:

Na Seção 1, apresenta-se a Introdução, constando a delimitação do tema, o problema e os pressupostos de pesquisa, justificativa, objetivos, procedimentos metodológicos e a estrutura do trabalho.

Na Seção 2, tem-se a caracterização da informação e do conhecimento nas organizações contemporâneas voltados à gestão da informação (GI) e à gestão do conhecimento (GC), cujo objetivo é garantir a competitividade das organizações. Isso demonstra que a competência em informação foi analisada sob o viés da gestão, voltada ao desenvolvimento econômico e ao contexto do trabalho.

Na Seção 3, busca-se caracterizar o fenômeno dos *clusters* e suas diferentes classificações para que haja uma melhor compreensão do contexto e complexidade em que as indústrias de eletroeletrônicos se inserem, evidenciando que essas organizações estão diretamente ligadas à política local, à mão de obra proveniente do local e da região e, portanto, relacionada ao desenvolvimento da educação.

A Seção 4 esclarece o fenômeno da competência em informação em vários aspectos, visto que este tema abrange questões organizacionais, políticas, sociais, culturais, econômicas e pessoais. Contudo, prevaleceu o enfoque no contexto de trabalho, uma vez que este é o foco desta pesquisa. Descrevem-se, nesta seção, os aspectos históricos, pois ajudam na compreensão da evolução do termo, e o aparecimento da ColInfo na Ciência, além de sua utilização pelas organizações, pelos autores da Década de 2000. Apresentam-se, ainda, os conceitos de competência em informação presentes na Ciência da Informação, bem como os conceitos de competência que, advêm da área de Administração. Para tanto, recorreu-se a autores de maior pertinência e relevância, através de estudos e definições descritos em livros e artigos presentes nas bases de dados contemporâneas, cuja finalidade é demonstrar a conceituação atual do termo. Alguns modelos provenientes de pesquisas foram apresentados de modo a contribuir para a construção do ambiente da competência, tais como “As sete faces

da competência em informação”, de Christine Bruce (1999), e “Os contextos essenciais para ensino e aprendizagem”, de Michael B. Eisenberg (2004). Os modelos e esquemas foram detalhados com a finalidade de melhor compreender o fenômeno nas organizações. Posteriormente, apresentam-se os padrões de uso para a competência em informação, fornecidos pela *Association for College Research* (ACRL), *The International Federation for Libraries Associations and Institutions* (IFLA) e os indicadores que se enquadram no contexto brasileiro, conhecidos por Indicadores Belluzzo (2007). A partir disso, desenvolveram-se os indicadores que podem ser aplicados no *cluster* pesquisado.

Na Seção 5, descrevem-se os procedimentos metodológicos decorrentes da realização do estudo de caso que selecionou, enquanto universo de pesquisa, um conjunto de indústrias de micro e pequeno porte do ramo de eletroeletrônico, da região geopolítica da Cidade de Garça, Estado de São Paulo. Esta cidade é considerada polo industrial de tecnologia eletroeletrônica, além da representatividade dessas organizações em mercado nacional e internacional. Inicia-se com a pesquisa documental, uma vez que não há um histórico unificado dessas organizações em Garça. Para tanto, foi necessário levantar documentos em organizações públicas e associações, como a Secretaria Municipal de Indústria e Comércio, Arquivo Municipal, Associação Comercial e Industrial de Garça (ACIG), no Museu Histórico e Pedagógico da cidade e do grupo de pesquisa realizado pelas professoras da Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC/Garça).

Na sequência, descreve-se a realização de entrevista estruturada com o Presidente da ACIG. Esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, pois as respostas do sujeito foram interpretadas por meio do método ‘Análise de Conteúdo’ de Bardin (2010). Apresenta-se, também, a aplicação do questionário junto aos gestores de nível estratégico, enquanto líderes e tomadores de decisão das indústrias de eletroeletrônico de Garça, selecionados previamente, pois estão associados à ACIG. O instrumento de pesquisa foi construído e apoiado na Escala de *Likert* e analisado por meio do Ranking Médio (RM) apresentado por Malhotra (2001).

Na Seção 6, são apresentadas as considerações finais, resultantes da análise e sistematização da literatura especializada sobre o tema, das respostas obtidas por meio da entrevista estruturada e da aplicação do questionário junto aos gestores.

2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES CONTEMPORÂNEAS

É fundamental o entendimento da palavra “informação”, pois o campo da Ciência da Informação possui como seu objeto a informação, seus contextos, ações e fenômenos que a permeiam. Vários conceitos foram cunhados por distintos autores, tais como Saracevic (1995), Buckland (1991), Logan (2012), entre outros.

Para Capurro e Hjørland (2007), o entendimento de informação, adotado no inglês como conhecimento comunicado, exerce um papel fundamental na sociedade contemporânea, que só foi possível graças ao desenvolvimento e disseminação da rede computadorizada, a partir da Segunda Guerra Mundial, bem como do surgimento da Ciência da Informação como disciplina, em 1950.

Segundo o *Oxford English Dictionary* (1997, p.274, tradução nossa), a palavra informação é definida como: “[...] ação de informar, substantivo da ação *informare*; formação ou modulação da mente ou caráter; treinamento, instrução, ensino; comunicação do conhecimento instrutivo”. Assim, é explicada como ‘algo’ emitido por meio da comunicação, ou seja, na ação de informar, de ensinar, na qual a pessoa que é informada possui uma aprendizagem que modifica seu conhecimento inicial; esse ‘algo emitido’ no ato de instruir é substantivado na palavra informação.

A informação, segundo Saracevic (1995), é aquilo emitido na comunicação, não obstante seja um conceito autoexplicativo. Portanto, sua definição é composta por teorias complexas, que muitas vezes divergem entre si dependendo da época da pesquisa. Ainda, de acordo com este autor, há três razões principais que justificam o estudo e a pesquisa da Ciência da Informação (CI):

1. Sua importância estratégica está crescendo, pois, o conhecimento é a base da economia mundial;
2. As pesquisas em CI estão promovendo o desenvolvimento tecnológico;
3. As relações interdisciplinares estão se alterando, pois, a competição na área dos serviços de informação está aumentando.

A informação é um elemento crucial em qualquer organização ou sociedade, uma vez que o desenvolvimento humano, econômico, político e sociocultural está intrinsecamente relacionado ao conhecimento. Além disso, o surgimento e a rápida aceleração da produção de tecnologias geraram um sentimento de se ‘manter bem

informado' e 'ser moderno', assim pessoas compram tecnologias por necessidades profissionais e necessidades de se sentirem incluídas em uma sociedade tecnológica.

Buckland (1991) evidenciou três distintos significados para a palavra informação (Quadro 1).

Quadro 1: Tipos de informação.

Tipo de Informação	Dimensão
Informação-como-processo	A informação é um processo quando alguém modifica o que conhece;
Informação-como-conhecimento	Refere-se ao conhecimento percebido na informação-como-processo. É a informação que reduz a incerteza, porém algumas vezes ela pode aumentar a incerteza;
Informação-como-coisa	São os objetos considerados informativos, ou seja, um livro pode ser lido e contribuir com o conhecimento do leitor, mas, se for utilizado para manter a porta aberta, não pode ser considerado informação.

Fonte: Adaptado Buckland (1991).

Em suma, Buckland (1991) afirma que a informação-como-processo ocorre quando as pessoas se tornam bem informadas. O resultado disso é o conhecimento, ou seja, a informação-como-conhecimento. Por outro lado, o significado que pode ser armazenado é a informação física ou informação-como-coisa. Esses três tipos de informação formam um ciclo, pois, quando a informação é captada por alguém, primeiramente modifica os saberes da pessoa, e depois pode gerar um 'novo' conhecimento no indivíduo. Esse conhecimento pode ser transmitido ou armazenado para uso futuro.

Buckland (1991) define três tipos de informação: dados, texto e documentos, e objetos. O termo dado é associado à informação-como-coisa que foi processada. Este autor afirma que os textos e documentos são as cartas, livros, manuscritos, ou seja, conteúdos que levam à comunicação. Os objetos podem ser informativos, coletados, armazenados, recuperados e examinados, como, por exemplo, fósseis, rochas, entre outros.

A informação está presente em todos os processos organizacionais. Para perceber a sua relevância no contexto organizacional, é necessário que a organização compreenda os aspectos processuais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação (CHOO, 2006). Todas as ações que englobam a informação no ambiente de trabalho dependem e

ocorrem porque existem pessoas realizando as atividades, sendo assim é o ser humano que busca, recupera, coleta, analisa e armazena a informação.

Entre os três significados de informação apresentados por Buckland (1991), ressalta-se que a informação-como-coisa é a mais abrangente, porque considera vários objetos como informação, dependendo de seu uso por cada pessoa.

Há um conceito bastante difundido, tanto no âmbito da Ciência da Informação, quanto no âmbito da Administração, proposto pelo estudioso Meadows (1984, p.105). Segundo este autor, a informação é “[...] dado processado e reunido em um formato significativo”.

Logan (2012) oferece um maior aprofundamento sobre o conceito de informação, pois observa que há uma ironia em relação à imersão total do ser humano com a informação. Ele evidencia que a informação possui um papel central na vida econômica, humana e social, porém os indivíduos não possuem um entendimento claro sobre seu conceito. Sendo assim, não pode ser definida de uma maneira simples ou direta, mas, segundo ele, é uma ideia ‘escorregadia’, uma vez que é empregada de modos diferentes.

Há diversas abordagens que enriquecem a definição da palavra informação, uma vez que cada conceito foi útil e supriu as necessidades de sua época. Com o passar do tempo e com as mudanças sociais, econômicas, culturais e tecnológicas, novas ideias são acrescentadas com a finalidade de atender às demandas desse novo contexto. Portanto, as primeiras concepções não podem ser simplesmente esquecidas e contribuem para o desenvolvimento de novos conceitos e teorias.

Capurro e Hjordland (2007) explicam que o uso comum da palavra informação pode apresentar significados distintos de sua definição formal e, como consequência, há teorias que divergem entre si a respeito das definições científicas explícitas e aquelas implícitas de uso comum. Dessa maneira, é necessário comparar as definições formais e considerar o seu significado, tal como é empregado com outros termos como busca de informação, sistemas de informação e serviços de informação.

Em meio às discussões em relação as definições da palavra informação, surge uma área do conhecimento que estuda, pesquisa e observa os fenômenos relacionados à informação, bem como as consequências dela em âmbito individual, organizacional e social. Essa área do conhecimento denomina-se Ciência da Informação.

De acordo com Choo (2006), existem três áreas que discutem o uso da informação como um fator estratégico no crescimento e adaptação organizacional:

1. Informação é utilizada para dar sentido às mudanças externas, pois o mercado contribui para moldar o desempenho. Assim, se a organização desenvolve essa percepção do ambiente externo, obterá vantagem competitiva.
2. Para gerar novos conhecimentos através do aprendizado, a organização cria, processa e organiza a informação. A inovação está ligada com o desenvolvimento e aplicação da informação.
3. A informação é elemento essencial para a tomada de decisão. Desse modo, as informações são analisadas e aquelas que estiverem alinhadas aos objetivos organizacionais serão adotadas pelos gestores.

A informação é um elemento presente no ambiente externo à organização, no interior da instituição e no comportamento dos funcionários. A organização realiza ações voltadas ao processamento informacional, visando à inovação e criatividade; e os gestores usam tanto as informações internas quanto externas para coordenar as atividades e tomar decisões, de modo a atingir o seu objetivo principal.

O uso e a construção do conhecimento tornam-se um desafio para as instituições, já que as informações estão dispersas no ambiente organizacional. Cada indivíduo atua em departamentos diferentes, que possuem dados específicos, dificultando a localização da informação entre as pessoas que exercem distintas funções.

Essa visão de que a informação e o conhecimento são imprescindíveis na rotina organizacional se iniciou a partir de 1970, por meio de um novo modelo tecnológico construído nos Estados Unidos, concretizando novos estilos de comunicação, produção, gerenciamento etc. (CASTELLS, 2005).

A informação e o conhecimento acompanham o homem desde os primórdios da civilização. Isso pode ser observado, a partir do desenvolvimento do cérebro e das transcrições de períodos como, por exemplo, da pedra lascada para a pedra polida.

A partir de 1970, foi dada uma maior importância à informação e ao conhecimento dentro das organizações (CASTELLS, 2005). Nesse sentido, ainda que o conhecimento e sua comunicação fossem elementos básicos desde o início

da sociedade, é o aparecimento das TIC e os resultados advindos delas que, denomina a sociedade atual como Sociedade da Informação (CAPURRO; HJORLAND, 2007). Portanto, defende-se que a informação é o principal subsídio para a construção de conhecimento nas organizações, impactando em todos os processos que a permeiam.

Nesse contexto, o capital financeiro cede lugar ao capital intelectual, ou seja, o conhecimento possui muito valor para as organizações. O lucro é importante, entretanto, é um fator dependente de conhecimento. Em vista disso, a organização baseada no conhecimento necessita de uma gestão da informação e do conhecimento (GIC) (CHIAVENATO, 2002).

2.1 Gestão da Informação

A informação e o conhecimento apoiam os espaços organizacionais complexos e, tal fato, traduz a importância desses dois fatores para a organização (VALENTIM, 2008). Além de apoiar o ambiente organizacional, a informação e o conhecimento sustentam toda a estrutura tangível e intangível de uma organização, pois estão nos sistemas de informação, documentos, relatórios e na mente de cada funcionário. Assim, o desenvolvimento organizacional é extremamente dependente de informação e conhecimento.

Na literatura da Administração e da Ciência da Informação, há uma preocupação com a gestão da informação, pois é direcionada à inovação como meio de sobrevivência e modificação do *status quo* do desenvolvimento tecnológico e científico no país (DIAS; BELLUZZO, 2003).

A percepção da relevância da informação no âmbito científico é facilmente percebida pelos indivíduos, entretanto o mundo do trabalho tem dificuldade em reconhecer a sua importância (VALENTIM, 2008). Isso ocorre porque alguns indivíduos acreditam que nas indústrias, as pessoas são pagas apenas para realizar atividades. Entretanto, os trabalhadores de uma empresa aplicam seus conhecimentos na prática, tomam decisões, constroem a organização e contribuem para gerar inovação.

A gestão em sua essência prática busca maximizar o lucro para o dono do capital, por meio da venda de produtos ou serviços de qualidade e adequados às exigências do cliente. Contudo, essa compreensão não ocorre somente em

ambiente competitivo, como o das indústrias e empresas, mas também atua em outras organizações como as governamentais, que objetivam o bem comum, as organizações não governamentais (ONGs), que buscam contribuir de alguma forma com o meio ambiente e a comunidade, e as igrejas que, apresentam a fé como produto final e têm um fluxo informacional em seus processos.

A Ciência da Informação estuda a informação em organizações como, por exemplo, escolas, bibliotecas, universidades, e se preocupa com os impactos sociais e humanos relacionados a informação. Por ser uma área do conhecimento interdisciplinar, a Ciência da Informação relaciona-se com inúmeras áreas do conhecimento científico e tecnológico, como: Ciência da Computação, Biblioteconomia, Arquivologia, Administração, Educação, Psicologia, Ciências Contábeis, entre outras.

A sociedade contemporânea possui como fator produtivo o conhecimento e a informação. As TIC propiciam o processamento de dados, contribuindo significativamente para a rapidez no acesso à informação, de modo a reduzir custos. Além disso, facilita a busca de melhorias em qualidade e produtividade em diferentes atividades e serviços, principalmente, nos negócios que possuem como matéria-prima a informação (DIAS; BELLUZZO, 2003).

Valentim (2008) concorda que há uma necessidade latente de um *continuum* organizacional que, incentive as estratégias, ações e a construção de conhecimento organizacional. Nesse sentido, a informação deve ser considerada como elemento fundamental para o crescimento da organização.

São vários os meios eletrônicos que facilitam o acesso à informação, tais como as redes de informação e a Internet, proporcionam a verificação em bancos de dados, bibliotecas, conferências, correio eletrônico, periódicos etc. Além disso, facilitam a disseminação da informação entre pessoas de diferentes países, em tempo real, seguindo as tendências tecnológicas. Assim, da mesma maneira que diminuíram as distâncias entre indivíduos, a distância entre as organizações também foi reduzida significativamente, e a informação tornou-se fator imprescindível, exigindo sua sistematização e organização (DIAS; BELLUZZO, 2003).

A Internet tornou-se ferramenta de uso diário nas empresas, pois contém uma infinidade de informações e propicia que as organizações se promovam por meio deste canal de comunicação. Além disso, facilita reuniões e conferências internacionais, principalmente, com programas que possibilitam a comunicação em

tempo real através de videoconferência. O custo da comunicação entre uma empresa brasileira e chinesa diminuiu significativamente com o uso de tais tecnologias.

As organizações que compõem a atual economia globalizada necessitam de diferentes informações internas e externas, utilizando-se de mecanismos eficientes para conseguir informações que, facilitem a busca por novas ideias e ajudem na tomada de decisão junto aos clientes, fornecedores e, até mesmo, concorrentes (DIAS; BELLUZZO, 2003).

Na economia de informação, a competição entre as organizações é baseada na capacidade de adquirir, tratar, interpretar a informação de modo eficaz, conseqüentemente, a difusão e a transmissão do conhecimento gerado ocorrem por meio do uso de canais de comunicação presentes na sociedade. Quanto maior o fluxo de informação, maior a competência e o grau de maturidade do grupo para desenvolver inovação e transferir tecnologias (DIAS; BELLUZZO, 2003).

O fluxo contínuo e rápido de informações influencia na diminuição do tamanho físico das organizações. Por exemplo: existem diversas lojas digitais que não possuem um espaço físico com produtos à mostra para o consumidor, o espaço físico da empresa pode se resumir em um pequeno depósito de produtos ou até mesmo em um caminhão de transporte de materiais. Observa-se que na sociedade atual a informação é a responsável por inúmeras modificações sociais e pelo aumento da competição entre organizações.

Nas organizações existem informações científicas, oportunidades de mercado, conjunturas econômicas, normas, preços, tipos de matéria-prima, produtos concorrentes, normalização, propriedade intelectual, projetos de desenvolvimento, fornecedores, que são obtidos por meio de serviços de informação. Os serviços de informação são aqueles que interligam informações científicas com as informações de produção cujo objetivo se volta à inovação, desenvolvimento, produtividade e competitividade (DIAS; BELLUZZO, 2003).

O uso eficaz das informações confere vantagem competitiva à organização, fator essencial para a sobrevivência no mercado, assim cada instituição tem necessidade de um tipo específico de informação, ainda que sejam duas empresas concorrentes diretas. Dessa maneira, os sistemas de informação não são um padrão generalizado, mas se adequam segundo a organização.

Os gestores passam por mudanças bruscas no ambiente empresarial e, por isso, vivem em constante adaptação. O ambiente informacional é complexo porque é composto pelos valores e crenças organizacionais, ou seja, mediante elementos da cultura organizacional. A mudança deve ocorrer em cada pessoa e não apenas na tecnologia presente no ambiente organizacional. Os trabalhadores precisam criar, compartilhar e consumir as informações, que possuem distintos significados e são difíceis de ser armazenadas (DIAS; BELLUZZO, 2003).

A cultura é um fator de impacto na organização, pois determina normas, valores e comportamentos dos indivíduos, assim a missão, visão e valores organizacionais representam parte dessa cultura, influenciando a tomada de decisão e o desenvolvimento organizacional. Para Schein (2004), a cultura é estudada e compreendida de diferentes maneiras, pois pode ser referência a um indivíduo bem-educado, 'culto', não obstante é objeto de estudo da Antropologia e da gestão. Schein (2004) explica que:

Nesse contexto, gestores falam do desenvolvimento do “tipo certo de cultura”, de uma “cultura de qualidade” ou de uma “cultura a serviço do cliente”, sugerindo que a cultura está relacionada com certos valores que os gestores estão tentando inserir em suas organizações. Este uso também implica a suposição de que há culturas melhores e piores e fortes ou fracas e que a “cultura certa vai influenciar na eficácia da organização”. Na literatura da gestão há frequentemente a implicação de que ter uma cultura é necessária para eficácia e que quanto mais forte a cultura, melhor será a organização (SCHEIN, 2004, p.7, tradução nossa).

Assim a cultura 'certa' ou eficaz é aquela que contribui com a organização, principalmente, no que tange ao alcance dos objetivos organizacionais. Segundo Schein (2004), um dos mais intrigantes aspectos da cultura é o fato de que é algo intangível e invisível, sendo conceituada por este autor como:

[...] um grupo cuja personalidade e caráter atinge o indivíduo. Nós podemos ver o comportamento, mas não podemos ver as forças ocultas que causam certos tipos de comportamentos. Ainda, apenas nossa personalidade e caráter guia e coage nosso comportamento, então, a cultura guia e coage o comportamento dos membros de um grupo por meio das normas compartilhadas (SCHEIN, 2004, p.8, tradução nossa).

Cavalcante (2010, p.24) corroborando com Schein (2004), menciona que:

Nas organizações a cultura organizacional é a base que move as ações dos indivíduos, por meio dos valores, crenças, mitos, histórias etc., os quais são compartilhados pelos membros da organização, construindo assim o ambiente organizacional, sendo a cultura

organizacional, também, influenciadora do comportamento organizacional e informacional deste ambiente.

Se uma empresa é familiar a cultura organizacional irá valorizar as crenças do fundador e os elementos culturais serão baseados em conceitos de propriedade e família (CAVALCANTE, 2010). Assim, os valores dos gestores fundadores serão incorporados no comportamento dos indivíduos e irão influenciar na reputação da organização perante o mercado.

Além da cultura organizacional é importante ressaltar a existência de uma cultura informacional que, de acordo com Woida e Valentim (2008), a primeira tem como objetivo tratar questões mais amplas e a segunda enfoca as questões de valorização da informação e das TIC. De acordo com Moura (2011, p.53):

A cultura informacional, frequentemente confundida com competência informacional, envolve, além do uso proficiente dos recursos informacionais pressuposto pela primeira, a adoção autônoma, crítica e criativa da informação em um contexto de produção de saberes.

No atual contexto em que se inserem as organizações, é fundamental que tanto a cultura organizacional quanto a cultura informacional estimulem a informação como um bem intangível, capaz de promover a inovação e contribuir com o desenvolvimento e crescimento organizacional. Todos os processos e atividades dependentes da informação para construir conhecimento, além disso seu manuseio se constitui em desafio para os indivíduos. Segundo McGee e Prusak (1994, p.23):

Embora a informação seja um ativo que precisa ser administrado, da mesma forma que os outros tipos de ativos representados pelos seres humanos, capital, propriedades e bens materiais, ela representa uma classe particular dentre esses outros tipos de ativo. As diferenças decorrem do próprio potencial da informação assim como o desafio de administrá-la ou gerenciá-la.

Faz-se necessária uma gestão específica, ou seja, voltada à própria informação, a fim de que exista uma melhoria nos processos organizacionais. De acordo com McGee e Prusak (1994, p.23), “A informação é infinitamente reutilizável, não se deteriora nem se deprecia, e seu valor é determinado exclusivamente pelo usuário; a fortuna de uns é a desgraça dos outros”.

A gestão da informação envolve: o uso eficaz das tecnologias de informação; adaptação ao meio externo, que ocorre por meio de mudanças na sociedade; atuação dentro dos padrões culturais da organização, respeitando as normas do grupo; a maneira pela qual os membros utilizam a própria informação, ou seja, se

esta ocorre de modo formal ou informal. Cabe aos gestores coordenar essas atividades e trabalhar de modo a facilitar o fluxo informacional entre os funcionários. Para Valentim (2004, p.1),

A gestão da informação é um conjunto de estratégias que visa identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais de informação nos diferentes ambientes da organização, assim como sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo.

Consentindo com Valentim (2004), Siqueira (2005, p.29) defende:

Podemos considerar uma das principais funções da gestão da informação como a ação sistêmica de procurar entender as necessidades informacionais de uma organização e disponibilizá-las para solução de problemas organizacionais de forma estruturada e clara, com conhecimento pleno de todos os procedimentos da solução encontrada, garantindo assim que ela seja eficaz e repetível.

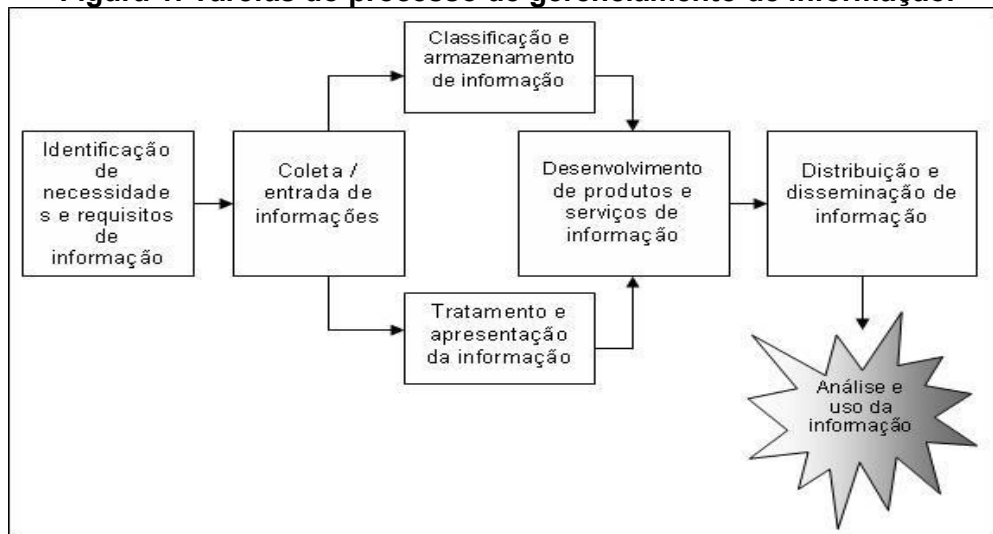
Vale ressaltar o papel dos fluxos nesse processo, pois são elementos que percorrem a estrutura organizacional. Assim, existem os fluxos formais, que ocorrem nas atividades de trabalho por meio de documentos, *e-mail*, memorandos; e os fluxos informais, gerados por meio da comunicação dos indivíduos. Ressalta-se que a primeira etapa da gestão da informação e do conhecimento é o mapeamento dos fluxos formais e informais (VALENTIM, 2005).

Na literatura, há vários autores defendendo que no processo de gestão da informação os fluxos são os responsáveis pela tomada de decisão (VITAL; FLORIANI; VARVAKIS, 2010). Assim, a dificuldade em mensurar o fluxo de transmissão de conhecimento não significa que há uma falta de controle dos sistemas de informação. Para que exista aprendizado no negócio é fundamental realimentar o sistema com novas informações e conhecimentos (SIQUEIRA, 2005).

Dias e Belluzzo (2003) acreditam que as modificações na gestão de uma organização, nas políticas mercadológicas, financeiras, de recursos humanos, nas formas de organização do trabalho influenciam as mudanças nos padrões culturais. A cultura organizacional tem aparecido em discussões sobre qualidade, competitividade e produtividade devido à percepção de que a implementação desses programas modifica a cultura da empresa.

McGee e Prusak (1994) desenvolveram um modelo conceitual do processo de gerenciamento da informação (Figura 1).

Figura 1: Tarefas do processo de gerenciamento de informação.



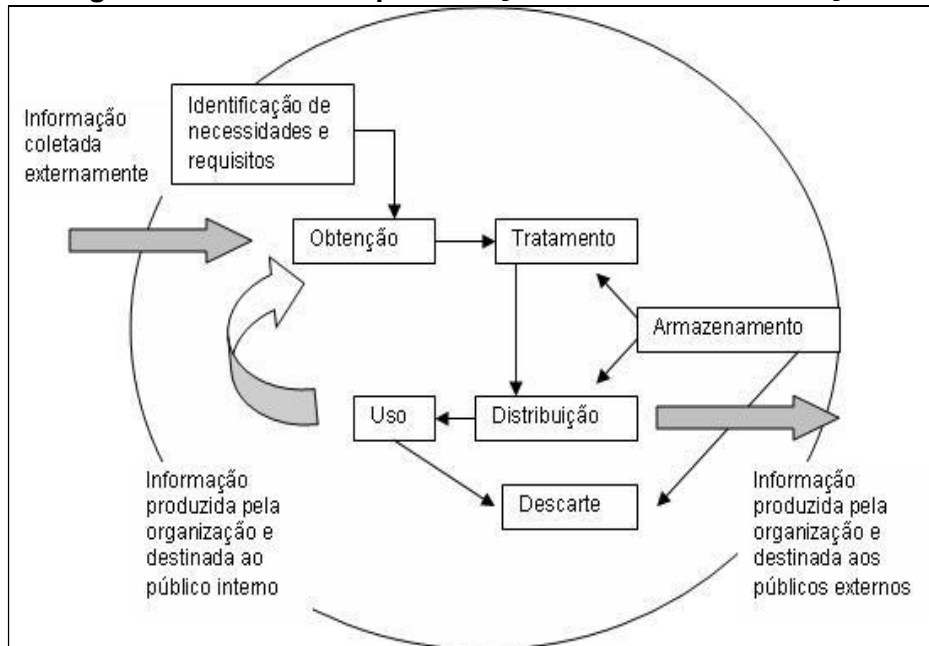
Fonte: McGee; Prusak (1994, p.108).

A primeira etapa – ‘identificação de necessidades e requisitos de informação’ – ocorre a partir do momento em que os indivíduos são capazes de reconhecer quais informações são necessárias. A segunda etapa – ‘classificação e armazenamento de informação’ e ‘tratamento e apresentação da informação’ – acontece de maneira simultânea e independente, isto é, os indivíduos definem como irão acessar, buscar e armazenar as informações (MCGEE; PRUSAK, 1994).

Depois de passar pelas tarefas anteriores, ocorre a etapa denominada ‘desenvolvimento de produtos e serviços de informação’, na qual os especialistas e projetistas realizam a inovação por meio da criatividade. A quarta etapa do processo tem como objetivo distribuir e disseminar as informações para as pessoas e se dedica a desenvolver um sistema baseado nas necessidades de informação de cada setor da organização (MCGEE; PRUSAK, 1994).

Por fim, a análise e o uso da informação constituem a etapa final da Figura 1 e destaca a retroalimentação do sistema, uma vez que a análise envolve a verificação de quais informações são necessárias e quais podem ser eliminadas, constituindo um processo de *feedback* que alimenta o sistema (MCGEE; PRUSAK, 1994).

O modelo de Beal (2004) também relacionado aos fluxos de informação é considerado importante para esta pesquisa, porque evidencia o ciclo que perpassa o sistema, no qual cada etapa depende da anterior. Esse modelo demonstra a relação do sistema com o ambiente externo, obtendo e enviando informações internas e externas (Figura 2).

Figura 2: Modelo de representação do fluxo da informação.

Fonte: Beal (2004).

Beal (2004) expõe cinco fases que explicam o fluxo de informação e as ações realizadas pelos indivíduos que modificam esse fluxo:

1. Identificação de necessidades e requisitos: esta etapa propicia a evolução dos produtos de informação;
2. Obtenção: é a coleta de informações externas e internas que, ocorre por meio de diversos formatos e mídias;
3. Tratamento: facilita o acesso e a identificação da informação;
4. Distribuição: dissemina as informações externamente e propicia que as informações internas auxiliem processos e decisões, desde que exista uma rede de comunicação eficaz;
5. Uso: a informação é utilizada na prática pelos usuários;
6. Armazenamento: é a etapa de preservação de informação;
7. Descarte: é a eliminação de informações desnecessárias, considerada fundamental no âmbito da gestão da informação.

Observa-se que as necessidades informacionais impulsionam a obtenção de informação que, por sua vez, advém tanto do ambiente interno, quanto do externo. Posteriormente a informação é analisada em relação a viabilidade ou relevância e é armazenada para uso futuro, possibilitando sua disseminação interna e externa. A

partir do uso, há a filtragem em relação às informações que podem realimentar o ciclo, e os indivíduos descartam aquelas que não são mais úteis para uso.

No contexto econômico atual, a empresa deve ser flexível por meio de uma cultura de valorização da inovação e da criatividade. O funcionário não pode se sentir inibido diante de uma nova ideia sobre um produto ou serviço a ser oferecido. No desenvolvimento de um ambiente informacional competitivo é importante que a inovação esteja presente em toda a organização e não apenas no setor/área de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

A inovação² de um produto ou processo exige o acesso a vários ambientes e fontes, tais como as redes e os serviços de informação voltados ao setor de P&D e produtivo. Para assegurar competitividade em um mundo globalizado, as micros, pequenas e médias empresas possuem serviços de informação adaptados às novas visões e exigências (DIAS; BELLUZZO, 2003).

Bessan e Tidd (2009, p.22) afirmam:

A inovação é orientada pela habilidade de fazer relações, de visualizar oportunidades e tirar vantagem das mesmas. Às vezes, envolve possibilidades novas, como a exploração de avanços tecnológicos totalmente radicais [...]. Igualmente importante é a capacidade de identificar onde e como novos mercados podem ser criados e fomentados.

A gestão da informação não é um padrão de métodos e técnicas aplicados em todas as organizações, ao contrário, varia de acordo com a instituição considerando sua cultura, produtos, público-alvo, mercado, local, ou seja, é influenciada por uma série de fatores específicos de cada empresa. Isso explica, por exemplo, a sobrevivência de empresas menores que fazem parte de um mercado global dominado por empresas transnacionais³.

Beuren (2000) estabeleceu quatro elementos fundamentais na gestão da informação e ressalta que não existe um procedimento padrão e único a ser aplicado nas organizações. Segundo esta autora, os elementos são: os bancos de dados, os profissionais responsáveis pela tecnologia informática, as áreas usuárias da informação e a rede informal de informações.

² A inovação, segundo o Dicionário Melhoramentos (2000, p.335) é o “[...] ato ou efeito de inovar”, a “[...] coisa introduzida de novo”, ou seja, é a capacidade de desenvolver ou aprimorar novos produtos e serviços.

³ Também conhecidas como multinacionais, são organizações que atuam no território nacional e internacional.

Os bancos de dados servem para identificar, obter, organizar e armazenar as informações, podendo ser utilizados pelas diversas áreas e modificados de maneira independente. Além disso, informações se desenvolvem e são alimentadas pelos profissionais responsáveis pela tecnologia informática, devendo estes disponibilizar os dados e analisar se satisfazem às necessidades dos clientes (BEUREN, 2000).

Na organização, devem ser claras as necessidades das áreas usuárias da informação (gestores, executivos, acionistas, instituições financeiras, clientes, analistas de mercado, investidores, etc.), que são variadas e ocorrem de maneira rápida, segundo as mudanças externas e internas. Quando as informações não são mais suficientes, os indivíduos buscam em outras fontes e, com isso, fortalecem seu trabalho (BEUREN, 2000).

A partir dos elementos presentes na gestão da informação, Beuren (2000) desenvolveu as etapas do processo de gerenciamento da informação (Quadro 2).

Quadro 2: Etapas do processo de gerenciamento da informação.

Etapas	Especificação
1. Identificação de necessidades e requisitos de informação	É o conhecimento das alternativas que podem transformar a informação mais estratégica para o usuário e analisar se outras fontes de informação estão disponíveis ou podem ser criadas.
2. Coleta/entrada de informação	Necessita de uma estrutura formal ou informal para conseguir as informações. É importante que as pessoas realizem um projeto de coleta de dados/informações.
3. Classificação e armazenamento de informação	A classificação pode ocorrer por meio de um sumário indicando as diversas classes de informações. Já o armazenamento é efetuado por papéis, sistemas de computador, CD-ROM, devendo ser feita de forma seletiva para não dificultar o acesso do gestor.
4. Tratamento e apresentação da informação	Segundo dados e informações armazenadas é possível buscar metodologias e novas formas de representação a fim de disponibilizar aos usuários fontes e estilos de informações variadas.
5. Desenvolvimento de produtos e serviços de informação	Envolve a exploração do conhecimento e da experiência dos indivíduos para executar estratégias organizacionais.
6. Demais tarefas do processo de gestão da informação	Tarefas no processo de execução do gerenciamento da informação voltadas à estratégia organizacional.

Fonte: Adaptado de Beuren (2000).

As etapas supracitadas ocorrem de maneira sequencial e dependem umas das outras, pois cada fase alimenta a etapa seguinte e, assim, constrói a gestão da informação na prática, desenvolvendo a organização. Da mesma maneira que a gestão da informação, a gestão do conhecimento (GC), também, tem grande importância para as organizações na sociedade contemporânea. Ambas são processos de construção de conhecimento e se complementam. Segundo Valentim

(2005), a gestão da informação e a gestão do conhecimento se constituem em ações que ocorrem em todos os setores da organização, cabendo à gestão da informação os fluxos formais e à gestão do conhecimento os fluxos informais.

2.2 Gestão do Conhecimento

O destaque ao conhecimento não é algo atual, pois já na antiguidade os homens possuidores de conhecimento se distinguiam dos demais. Por muito tempo, o acesso ao conhecimento era restrito àqueles indivíduos privilegiados, além disso, o conhecimento foi utilizado para o domínio e opressão. Atualmente, o conhecimento é considerado um fator competitivo que pode gerar poder, sendo fundamental a aquisição, criação e disseminação de conhecimento (ZABOT; SILVA, 2002).

Inúmeras pesquisas vêm sendo realizadas com o objetivo de melhor compreender a construção de conhecimento, pois é um processo considerado de uma maneira reducionista e, muitas vezes, confundido com a gestão da informação. Desse modo, o conhecimento existente na organização deve ser gerenciado por meio de seu compartilhamento e socialização, e deve se tornar um elemento para gerar vantagem competitiva, originando a atividade denominada de gestão do conhecimento (MOLINA, 2008).

De acordo com Valentim (2004, p.1),

A gestão do conhecimento é um conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de ideias, solução de problemas e tomada de decisão.

Considera-se a informação algo tangível, pois por meio de determinada informação exposta em um suporte, o conhecimento construído por uma pessoa ou por um grupo desde que explicitado poderá ser visualizado por outros, isto é, um documento contendo conteúdos informacionais somente existe a partir da explicitação do conhecimento de alguém. Além da natureza tangível [objeto], a informação também pode ser um fenômeno, ou seja, a pessoa ou o grupo que elaborou o documento necessitou realizar um processo cognitivo para relacionar, isolar, associar, dissociar, analisar e sintetizar, gerando ao final o conhecimento explicitado, ou seja, a informação (VALENTIM, 2008).

De acordo com Choo (2006), a disseminação do conhecimento pode adquirir várias formas, porém sua qualidade é percebida nas diferentes apropriações resultantes da construção de 'novo' conhecimento. Ao mesmo tempo em que a maioria dos conhecimentos da organização tem raízes na especialização e experiências dos funcionários, a instituição oferece um contexto físico, social e cultural para que a prática e o desenvolvimento do saber obtenham um significado.

A Sociedade da Informação influenciou o surgimento de diferentes tipos de conhecimentos, que foram mapeados e descritos por Boisot (1995 *apud* CHOO, 2006):

- Conhecimento público: aquele que é facilmente disseminado e caracteriza-se como o conhecimento em sociedade, podendo ser estruturado e documentado em materiais impressos, como livros e jornais.
- Conhecimento do senso comum: é divulgado entre as pessoas, mas não é registrado, pois é apropriado por meio das relações sociais e de experiências pessoais no contexto de uma comunidade.
- Conhecimento pessoal: é um conhecimento de difícil sistematização e idiossincrático, ou seja, está ligado à particularidade do indivíduo e não é facilmente acessado pelas pessoas.
- Conhecimento privado: fornece sentido às situações para um determinado grupo ou pessoa.
- Conhecimento tácito: não é facilmente compartilhado e é associado ao trabalho do funcionário.
- Conhecimento explícito: é facilmente difundido na organização e está armazenado em um sistema de informação.
- Conhecimento cultural: envolve a cognição e a emoção dos membros de uma organização, e subdivide-se em: conhecimento de dicionário, que envolve descrições comuns; conhecimento de diretório, que são as práticas mantidas; conhecimento de receita, instruções para aprimorar as novas ideias para a solução de problemas; e conhecimento axiomático, que explica os motivos de as coisas acontecerem.

O conhecimento explícito é aquele documentado e estruturado que, está presente em teorias, manuais, livros, programas de treinamentos, entre outros, e

exibe uma acumulação de políticas, procedimentos e processos que constroem a base operacional das instituições (BASSETO, 2013).

Ainda, segundo este autor, ambos os conhecimentos interagem entre si e se complementam, por meio de trocas que ocorrem nas atividades desenvolvidas pelos indivíduos. Cabe à organização determinar a quantidade de conhecimento tácito e explícito que permeia o ambiente organizacional, ou seja, o conhecimento organizacional, para que seja estabelecido um equilíbrio entre inovação e produtividade. Em suma, a fim de reter o conhecimento organizacional, é fundamental a interação entre conhecimento tácito-explícito, gerando um equilíbrio entre a inovação e a produção (BASSETO, 2013).

Para Molina (2008), o conhecimento explícito é aquele codificado e inserido nos sistemas informacionais; o conhecimento tácito é a *expertise* do indivíduo cognoscente, pois os conteúdos são internos e únicos, mas necessitam ser externalizados e codificados e, a partir disso, são considerados conhecimentos explícitos.

Nonaka e Takeuchi (1997, p.67) definiram de modo sucinto a diferença entre conhecimento tácito e explícito (Quadro 3).

Quadro 3: Dois tipos de conhecimento.

Conhecimento Tácito (Subjetivo)	Conhecimento Explícito (Objetivo)
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento sequencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.67).

O conhecimento tácito e o explícito são importantes para a organização, pois se complementam nas ações humanas. Dessa maneira, ocorre uma ‘conversão do conhecimento’ na qual o conhecimento se desenvolve a partir da interação social entre os conhecimentos tácito e explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Nonaka e Takeuchi (1997) defendem quatro modos de conversão do conhecimento, que ocorrem em um processo interativo e em espiral, denominado de Processo SECI, cujo nome se refere as iniciais de cada etapa do processo: **s**ocialização; **e**xternalização, **c**ombinação e **i**nternalização (Figura 3).

Figura 3: Espiral do conhecimento.



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.80).

O processo de socialização envolve a experiência, por meio da observação, imitação e prática. Por outro lado, no processo de externalização o conhecimento tácito se torna explícito como, por exemplo, a escrita, em que o indivíduo expõe os seus conhecimentos em forma de linguagem, criando teorias, conceitos, entre outros (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A combinação é um processo de troca, uma vez que as pessoas combinam os conhecimentos explicitados em documentos, reuniões, conversas por computador e outros meios eletrônicos. O documento é o principal meio para se registrar o conhecimento tácito em conhecimento explícito, sendo também utilizado no processo de internalização, visto que ocorre a incorporação da informação, bem como pode também ser relacionada a aprendizagem prática. Assim os conhecimentos presentes nos processos de socialização, externalização e combinação são essenciais para o processo de internalização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

De acordo com Choo (2006), o dilema de uma organização é exteriorizar o conhecimento sem comprometer o aprendizado e a inovação. O desafio da organização contemporânea é conseguir externalizar o conhecimento tácito de seus funcionários, ou seja, captar o que for possível dos saberes internos de um funcionário. É a partir dessa conversão que a organização consegue ser mais criativa e inovadora, gerando vantagem competitiva para atuar no mercado.

Geralmente, as pessoas não disseminam seus conhecimentos internos, porque tal conhecimento lhes confere algum tipo de poder. Se uma empresa possui

um único funcionário que possui as competências para manusear uma máquina, esse funcionário dificilmente irá externalizar seu conhecimento para possuir vantagens em relação à instituição, baseando-se nos seguintes pensamentos: 'a empresa não vai me demitir facilmente porque sou o único que conheço e sei fazer este trabalho', 'posso pedir aumento de salário porque somente eu conheço e sei manusear esta máquina'.

O conhecimento pode ser entendido como o produto das relações humanas mantido por um longo tempo na organização. O relacionamento ocorre entre diferentes atores como: clientes, fornecedores e parceiros e, geralmente, são estratégicos para que a instituição melhore sua aprendizagem e amplie o seu alcance de atuação (CHOO, 2006).

Molina (2008) enfatiza a importância do tratamento eficiente do conhecimento e da informação organizacional, pois ambos são elementos principais para a sobrevivência da organização. Por meio da expansão das TIC, a informação e o conhecimento são obtidos em distintas fontes e são armazenados em mídias eletrônicas variadas.

O compartilhamento de conhecimento organizacional, ou seja, a transformação de conhecimento tácito em explícito e vice-versa ocorre na organização, e durante a conversão há um processo de criação do conhecimento. Tal processo é conceituado pela capacidade de uma empresa em criar, disseminar e incorporar os saberes em seus produtos, sistemas e serviços (ZABOT; SILVA, 2002).

Quando os funcionários saem de uma organização, levam consigo o conhecimento crítico e, este, não pode ser facilmente substituído. A cada aposentadoria ou transferência, a organização perde seu capital intelectual e, conseqüentemente, põe em risco as oportunidades futuras (PURINGTON; BUTLER; GALE, 2003).

A riqueza das empresas dependia somente da capacidade de produzir bens materiais, sendo assim os funcionários eram úteis apenas para supervisionar o processo produtivo. Atualmente, o ser humano se encontra em uma era de criação de riqueza relacionada com uma economia mais abstrata, pois apenas desenvolvimento e distribuição de produtos não suprem as necessidades do consumidor (PURINGTON; BUTLER; GALE, 2003).

A gestão do conhecimento ocorre por meio da capacitação, treinamento e desenvolvimento das pessoas e, também, ocorre nas atividades diárias. Por isso é de responsabilidade do gestor estimular e criar estratégias para que os membros externalizem o conhecimento.

Zabot e Silva (2002) explicam que um programa de capacitação e treinamento de pessoal se fundamenta em três aspectos principais: o primeiro diz respeito à preparação de um processo formativo amplo, cujo objetivo é desenvolver a pessoa como ser humano e cidadão para que tenha auto respeito e consciência social; o segundo se refere ao planejamento da capacitação técnico-instrumental que, seja congruente com o contexto dos indivíduos, e os conhecimentos apresentados nos treinamentos devem estar relacionados ao setor dos funcionários, para que exista a aplicação dos melhores métodos no trabalho prático; um terceiro aspecto relevante envolve a superação pedagógica tradicional, focada no ensino direcionado à concepção pedagógica 'reconstrutiva', baseada no modelo de aprendizagem (ZABOT; SILVA, 2002).

Em suma, o treinamento em uma empresa deve contribuir para que o indivíduo tenha conhecimentos técnicos relacionados a sua área de trabalho e auxiliar no desenvolvimento humano como cidadão, por meio da análise crítica dos acontecimentos corriqueiros; deve ser inovador no sentido de se utilizar de novas maneiras de aprendizagem, ao invés do tradicional modelo praticado nas escolas. Segundo Zabot e Silva (2002), os gestores executores de atividades de treinamento devem objetivar uma qualificação profissional abrangente que vai além da instrumentalização e técnica.

O aprendizado organizacional não ocorre apenas em cursos de capacitação, mas em todos os processos organizacionais, seja em nível operacional, tático ou estratégico. Cabe ao gestor criar condições e valorizar o compartilhamento do conhecimento por meio de incentivos, ressaltando a importância da disseminação do conhecimento entre os funcionários.

Atualmente, o conhecimento e a habilidade de manusear a informação são as fontes que alimentam a criação de riqueza, capazes de levar ao sucesso organizacional. Em qualquer indústria, a rapidez com que os indivíduos adquirem e disseminam conhecimento e informação irá determinar a vantagem competitiva (PURINGTON; BUTLER; GALE, 2003).

Zabot e Silva (2002) mencionam que a Sociedade da Informação⁴ possui como riqueza o conhecimento, cujos componentes mercadológicos envolvem o avanço tecnológico de novos sistemas operacionais, computadores e máquinas; as comunicações; a globalização que faz com o que a competição entre marcas seja em nível mundial; as limitações de capital, como a falta de capital financeiro, geográfico e humano; as reestruturações que ocorrem com as mudanças de mercado e o menor lucro operacional. Paralelamente às modificações de cenários e à informática – considerada como ferramenta de apoio ao armazenamento, atualização e geração de dados para captar informações –, o avanço das empresas surgiu através de metodologias revolucionárias, mas que nem sempre funcionaram corretamente.

Diante das inúmeras metodologias de sucesso e divulgadas no mundo inteiro, qual a razão pela qual elas não serviram para organizações de outros países? Além de problemas corriqueiros, como a falta de bom senso, má gestão, descaso, diferentes produtos finais, deve-se atentar para a localização da organização. Ainda que se viva em uma economia globalizada, cada empresa possui especificidades que a diferem das outras, cujas características envolvem a cidade, país e cultura em que está inserida.

Os desafios gerenciais na Sociedade do Conhecimento⁵ envolvem o acompanhamento das mudanças, considerando três elementos: estrutura, pessoas

⁴ A Sociedade da Informação, explicada por Werthein (2000, p.71):

A expressão “sociedade da informação” passou a ser utilizada, nos últimos anos desse século, como substituto para o conceito complexo de “sociedade pós-industrial” e como forma de transmitir o conteúdo específico do “novo paradigma técnico-econômico”. A realidade que os conceitos das ciências sociais procuram expressar refere-se às transformações técnicas, organizacionais e administrativas que têm como “fator-chave” não mais os insumos baratos de energia – como na sociedade industrial – mas os insumos baratos de informação propiciados pelos avanços tecnológicos na microeletrônica e telecomunicações.

⁵ A Sociedade do Conhecimento segundo Dziekaniak e Rover (2011, p.web):

Acredita-se que desse modo deveria ser o ideal de sociedade, porém essa afirmação não se traduz na realidade vivenciada pelos países considerados de economia periférica. Portanto se entende por Sociedade do Conhecimento, a sociedade em que o conhecimento encontra-se ao alcance de todos que o desejarem. Porém, vivencia-se um momento histórico onde o conhecimento ainda é um bem para poucos. Sociedades em que há fortes diferenças sociais, econômicas e culturais, não podem ser denominadas de Sociedade do Conhecimento, haja vista que o conhecimento deva perpassar inclusive, pela esfera da moral e da ética. Por enquanto tem-se visto o “conhecimento” como força propulsora principalmente de desigualdades sociais.

e tecnologia. Assim, deve haver um acompanhamento no processo de adaptação segundo modificações no estilo gerencial e no respeito à cultura da instituição (ZABOT; SILVA, 2002).

É necessário que os gestores respeitem a instituição, a criatividade e a inovação, a aprendizagem e o compartilhamento de informação e conhecimento. Em relação à tecnologia, novas técnicas de armazenamento, recuperação de dados, gestão eletrônica de documentos, *groupware* (sistemas de trabalho em grupo), *workflow* (sistemas para administração e controle de fluxo de documentos), entre outros, fornecem condições para que a organização possua capacidade para explorar, acumular, disseminar e gerar outros conhecimentos. Essas quatro habilidades criam condições para a mudança no papel dos gestores e, neste aspecto, ressalta-se a importância das universidades para a formação profissional (ZABOT; SILVA, 2002).

Para Silva e Valentim (2008), a gestão do conhecimento envolve cinco ações: identificação, captação, sistematização, compartilhamento sistemático e subsídio para a construção do 'novo' conhecimento direcionado às estratégias organizacionais.

As instituições percebem que a gestão do conhecimento é uma importante ação para a geração de diferenciais competitivos, e para se alcançar um resultado positivo é fundamental realizar o processamento informacional destacando os produtores de conhecimento em âmbito organizacional (SILVA; VALENTIM, 2008).

A gestão do conhecimento enfoca os fluxos informais, também denominados como conhecimento tácito, aplica métodos, técnicas, instrumentos e ferramentas que atuam no desenvolvimento e mapeamento das competências dos funcionários, ou seja, contribuem para a geração de conhecimentos necessários e, conseqüentemente, auxilia na execução das tarefas e tomadas de decisão (SILVA; VALENTIM, 2008).

A gestão do conhecimento somente pode ser realizada nas organizações, quando a cultura organizacional valoriza a geração, compartilhamento/socialização e transferência de conhecimento. Em uma cultura de valorização do conhecimento as pessoas compreendem a importância do compartilhamento, ao invés de considerá-lo perda de propriedade intelectual ou *status* em relação aos outros indivíduos. Na realidade, o compartilhamento auxilia o relacionamento interpessoal, bem como o crescimento individual e coletivo (SILVA; VALENTIM, 2008).

Segundo Silva e Valentim (2008), a gestão do conhecimento exige que os membros da organização sejam influenciados pelos valores culturais ali presentes, de maneira que possam influenciar positivamente no comportamento e atitudes de seus membros. Para tanto, a cultura deve valorizar novas ideias para que os funcionários desenvolvam um comportamento informacional positivo ao disseminar os saberes e experiências.

Sintetizando essas ideias, Valentim (2004) desenvolveu um quadro que auxilia na compreensão das diferenças entre gestão da informação e gestão do conhecimento, uma vez que há uma linha tênue na conceituação destas teorias (Quadro 4).

Quadro 4: Comparação entre gestão da informação e gestão do conhecimento.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO	GESTÃO DO CONHECIMENTO
ÂMBITO Fluxos formais	ÂMBITO Fluxos informais
OBJETO Conhecimento explícito	OBJETO Conhecimento tácito
<p>ATIVIDADES BASE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar demandas necessidades de informação ▪ Mapear e reconhecer fluxos formais ▪ Desenvolver a cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento/ socialização de informação ▪ Proporcionar a comunicação informacional de forma eficiente, utilizando tecnologias de informação e comunicação ▪ Prospectar e monitorar informações ▪ Coletar, selecionar e filtrar informações ▪ Tratar, analisar, organizar, armazenar informações, utilizando tecnologias de informação e comunicação ▪ Desenvolver sistemas corporativos de diferentes naturezas, visando o compartilhamento e uso de informação ▪ Elaborar produtos e serviços informacionais ▪ Fixar normas e padrões de sistematização da informação ▪ Retroalimentar o ciclo 	<p>ATIVIDADES BASE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar demandas necessidades de conhecimento ▪ Mapear e reconhecer fluxos informais ▪ Desenvolver a cultura organizacional positiva em relação ao compartilhamento/ socialização de conhecimento ▪ Proporcionar a comunicação informacional de forma eficiente, utilizando tecnologias de informação e comunicação ▪ Criar espaços criativos dentro da corporação ▪ Desenvolver competências e habilidades voltadas ao negócio da organização ▪ Criar mecanismos de captação de conhecimento, gerado por diferentes pessoas da organização ▪ Desenvolver sistemas corporativos de diferentes naturezas, visando o compartilhamento e uso de conhecimento ▪ Fixar normas e padrões de sistematização de conhecimento ▪ Retroalimentar o ciclo

Fonte: Valentim (2004, p.2).

A GIC são condições fundamentais para as organizações que objetivam se destacar no mercado em que atuam, visto que o trabalho desenvolvido junto à cultura organizacional, o mapeamento dos fluxos formais e informais, a identificação

das necessidades informacionais, a utilização de TIC eficazes e o tratamento da informação exercerão influência direta na competitividade organizacional.

A competitividade envolve estratégias implícitas e explícitas, desenvolvendo ações específicas para a organização competir e sobreviver na arena da concorrência (PORTER, 1980). Além disso, é a capacidade de produzir produtos mais alinhados aos clientes dos os produzidos pela concorrência, medida por indicadores de produtividade e técnicas de produção comparadas às organizações de maior destaque no mercado que propiciarão a obtenção de vantagem competitiva (SILVA; FONSECA, 2010).

A literatura apresenta alguns estudos de caso sobre gestão da informação e do conhecimento no interior de grandes organizações, como as empresas multinacionais do Japão e dos Estados Unidos. Contudo, a informação e o conhecimento existem em outros tipos de organizações, tais como as de pequeno porte, que se unem em aglomerações produtivas localizadas.

2.3 Competitividade

Desde o momento em que as organizações passaram a ser vistas como sistemas abertos, as transformações foram significativas nos âmbitos político, social, ambiental e tecnológico, uma vez que surgiram novos tipos de competidores no mercado, novos indicadores econômicos e padrões de consumo que influenciaram sobremaneira a competitividade empresarial, e passaram a influenciar a tomada de decisão estratégica (SILVA; BARBOSA, 2002).

A competitividade é fundamental para qualquer tipo de organização, e se constitui em um fator dependente da tomada de decisão, cuja adoção de estratégias voltadas ao crescimento e à sobrevivência organizacional são essenciais. Não se pode esquecer o papel da inovação nos processos, produtos ou serviços para satisfazer o mercado consumidor. Sendo assim, é praticamente impossível abordar as questões relativas a competitividade, sem considerar outros temas pertinentes ao assunto, como a tomada de decisão, a inovação, a criatividade e a Inteligência Competitiva (IC).

A tomada de decisão é definida por Gomes, Gomes e Almeida (2009, p.2) como:

- a) Processo de colher informações, atribuir importância a elas, posteriormente buscar possíveis alternativas de solução e, depois, fazer a escolha entre as alternativas;
- b) Dar solução, deliberar, tomar decisão.

A tomada de decisão faz parte do cotidiano das pessoas, por exemplo, quando alguém escolhe o tipo de programa de televisão que deseja assistir, qual livro ler, onde irá estudar, e cada decisão tem uma consequência, cabendo ao indivíduo analisar parâmetros quantitativos e qualitativos (GOMES; GOMES; ALMEIDA, 2009).

A tomada de decisão formal é constituída de normas e procedimentos que definem os papéis, mecanismos e diretrizes. Dessa maneira, o processamento de informação é baseado nas regras e rotinas, para que solucione as disfunções organizacionais, incorpore métodos confiáveis assimilados por meio da experiência e gerencie ações e resultados (CHOO, 2006).

Na perspectiva das organizações, o enfoque da competitividade envolve os fatores internos, que fazem as empresas competidoras se tornarem bem-sucedidas (NADLER *et al.*, 1994). Além disso, está relacionada ao processo de inovação e tomada de decisão. No contexto industrial, em que as organizações precisam definir estratégias de ação, a competitividade se torna um dos fatores principais para seu desenvolvimento.

Segundo Mariotto (1991, p.38), “[...] o termo competitividade é aplicado tanto para nações quanto para empresas”. A competitividade possui termos correlatos, como vantagem competitiva, estratégia competitiva, diferencial competitivo, vantagem estratégica e capacidade competitiva (SANTOS, 2004). Nesta dissertação, são apresentados conceitos e ideias atrelados a tais termos, contudo, optou-se pelos termos competitividade e vantagem competitiva por se referirem a palavras mais abrangentes, e por serem o resultado de ações, estratégias e atividades organizacionais.

Existem basicamente três circunstâncias que envolvem os estudos sobre competitividade, definidos por Santos (2004):

- a) Sistêmica
- b) Estrutural
- c) Empresarial

No contexto sistêmico, há a relação com as questões sociais, culturais, jurídicas e econômicas de um país, bem como sua posição no cenário internacional. O contexto estrutural diz respeito a ramos de atividades, como, por exemplo, a tecnologia, amplitude de mercado e o nível de concorrência; por outro lado o contexto empresarial envolve os recursos e peculiaridades de cada organização, como a capacidade gerencial, posição no mercado, condição financeira, entre outros aspectos (SANTOS, 2004).

O foco deste trabalho são as organizações que, têm como objetivo se tornarem competitivas no mercado, portanto, os conceitos e definições dessa subseção advêm de conhecimentos da gestão e da Ciência da Informação. Desse modo, devem ser mencionados os trabalhos que envolvem a competitividade dos países, como o de Michael Porter, visto que o desenvolvimento das nações ocorre por meio da capacidade econômica. Complementando, Porter (1999) defende que a competitividade de uma nação não é baseada nos recursos naturais, mas em sua capacidade de inovar e melhorar. As organizações desenvolvem-se mediante as pressões e os desafios, por meio dos rivais, fornecedores e clientes. A competitividade não é herdada, porém é um produto da criatividade humana.

Segundo Cooper e Argyris (2003, p.1406),

Vantagem competitiva pode ser assegurada por meio da diferenciação da organização e/ou de seus produtos e serviços de alguma maneira, para obter a preferência do todo ou de parte do mercado sobre os rivais. Isso pode resultar em participação de mercado e/ ou margens mais altas que os concorrentes. Em geral, vantagem competitiva pode ser obtida pelo fornecimento de maior valor ao cliente.

Os meios de comunicação disseminam uma ideia imprecisa a respeito da competitividade, sendo considerada apenas como um fator de desenvolvimento de serviços ou produtos. Em nível geral, é necessário falar de competitividade durável, pois está relacionada ao futuro da organização, por meio do resultado global (FREITAS; LESCA, 1992).

Albuquerque (1992) afirma que alguns autores definem competitividade como o desempenho de empresas ou grupo de empresas, bem como a eficiência técnica medida pelos indicadores de produtividade. Assim, a competitividade é dinâmica e é o resultado de estratégias competitivas adotadas *a priori* dentro de uma determinada situação.

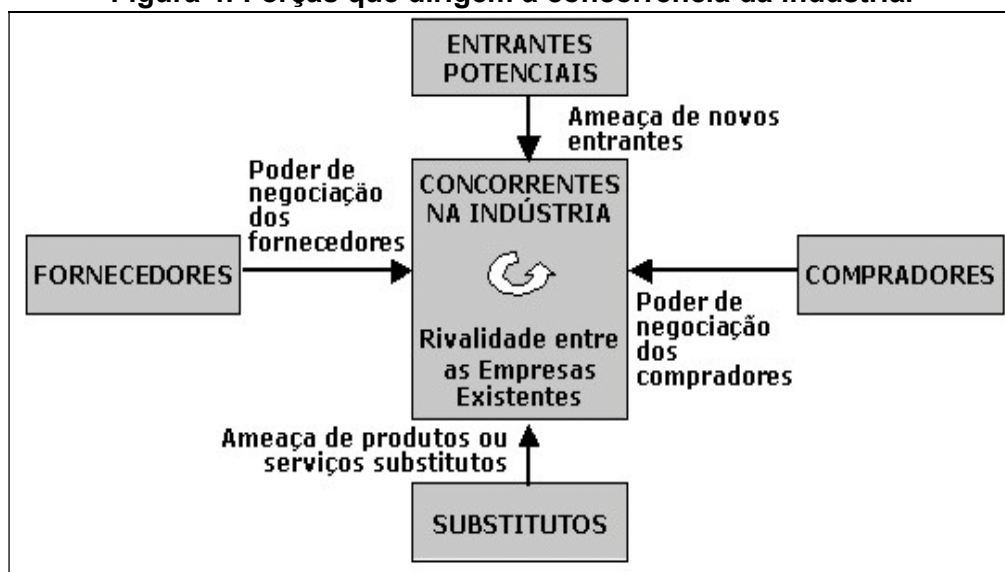
De acordo com Silva e Fonseca (2010), a competitividade implica em conflito e rivalidade, dificultando a sua compreensão. Nas Ciências Econômicas, pode ser compreendida no âmbito dos estudos macroeconômicos; em nível organizacional a competitividade se insere no contexto microeconômico atuando nas características da instituição, no sentido administrativo ou na eficácia técnica de um produto.

Por outro lado, a competitividade pode ser entendida, segundo Silva e Fonseca (2010, p.37), “[...] como a habilidade da organização em fabricar produtos melhores do que seus concorrentes [...]”. Isso significa que a competitividade é determinada pelo produtor e quantificada por indicadores de produção, além disso, é limitada segundo a capacitação tecnológica, gerencial, financeira e comercial da organização (SILVA; FONSECA, 2010).

Em relação ao tema ‘competitividade’, Porter (1993) considerou a concorrência um fator importante para a estratégia empresarial. Este autor considera o contexto organizacional como uma arena competitiva. Assim, as organizações estão sujeitas à concorrência e precisam lidar com diferentes forças para sobreviver, ou seja, este autor analisou as consequências da concorrência para as empresas e como elas devem ser enfrentadas (MARIOTTO, 1991).

Porter (1993) desenvolveu as cinco forças competitivas que atuam na organização, fazendo com que esta desenvolva estratégias e ações para lidar com as demandas internas e externas (Figura 4).

Figura 4: Forças que dirigem a concorrência da indústria.



Fonte: Porter (2004, p.4).

As organizações enfrentam uma pressão exercida, através dos concorrentes diretos e uma pressão por parte dos entrantes potenciais, dos fornecedores, dos clientes e dos produtos ou serviços substitutos, que são alternativas viáveis para o público consumidor.

Mesmo que a organização apresente resistência em adotar ações para se tornar competitiva, os fornecedores, clientes, produtos e concorrentes vão exercer uma pressão em suas atividades. Desse modo, é quase improvável que uma empresa sobreviva sem considerar o ambiente externo, o que configura a competitividade como complexa.

Porter (2004) apresenta três estratégias genéricas para enfrentar as cinco forças e ser bem-sucedido no mercado:

- a) Liderança no custo total: a liderança tem como foco atingir uma redução do custo total e políticas internas voltadas para o controle de custos.
- b) Diferenciação: criar um produto único e se diferenciar no mercado de diversas formas, proporciona a lealdade dos consumidores com a marca/produto.
- c) Enfoque: direciona estratégias ao público consumidor, atendendo aos desejos e necessidades dos clientes.

Silva e Barbosa (2002, p.9) afirmam:

As organizações trabalham sob níveis diferentes de pressões ambientais, tanto técnicas quanto institucionais, em face da natureza de suas atividades, do segmento onde atuam e do nível de referência ambiental que consideram. Assim as pressões contextuais influenciam as escolhas estratégicas, condicionando a forma de competição e as características estruturais das organizações. Só é possível compreender os problemas e as limitações das organizações na incessante busca por competitividade ao se considerar a importância de ambas as facetas do contexto ambiental.

Para Nadler *et al.* (1994) os fatores externos complexos podem ser vencidos a longo prazo, portanto cabe ao líder prever, reagir, coordenar o ambiente de competição global. Sintetizando as afirmações deste autor, as empresas possuem causas que influenciam no declínio competitivo:

- Ignorar o cliente: segurança de que o cliente sempre se manterá fiel;
- Desinvestir na qualidade: suposição de que o cliente não se importa com a qualidade;

- Não dar ênfase à manufatura: não há uma preocupação com a maneira pela qual o produto é feito;
- Evitar produtos baratos: crença de que produtos baratos não possuem qualidade e não contribuem com a margem de lucro;
- Fazer as tarefas sozinho: não contar com a ajuda dos outros em um trabalho colaborativo;
- Subestimar a concorrência: não se preocupar com os concorrentes;
- Organizar-se tradicionalmente: não considerar novas formas de organização e a criação de novos cargos quando necessários;
- Desenvolver pouco os talentos: não incentivar o desenvolvimento do pessoal;
- Não questionar o sucesso: crença de que o êxito do passado será o êxito do futuro.

Para que uma organização seja considerada competitiva é fundamental aproveitar cada oportunidade que surge no mercado. Em meio à era que se vive, há uma oportunidade ignorada: a informação e o conhecimento (FREITAS; LESCA, 1992). Segundo Santos (2012, p.8),

Em seu esforço para a sobrevivência e desenvolvimento, as empresas buscam desenvolver atributos que atraiam permanentemente os compradores de seus produtos e serviços, pois são esses que geram a receita e permitem a lucratividade que as sustentam.

Lesca (1989 *apud* FREITAS; LESCA, 1992, p.93) acrescenta:

[...] a empresa competitiva é aquela capaz de se manter de forma voluntária num mercado concorrencial e evolutivo, realizando uma margem de autofinanciamento suficiente para assegurar a sua independência financeira e os meios necessários à sua adaptação.

As estratégias voltadas à competitividade organizacional são chamadas de 'estratégia competitiva', que segundo McGee e Prusak (1994, p.43) é definida como "[...] um mapa de informações que responde a perguntas sobre a maneira pela qual a empresa irá operar num mundo onde a informação desempenha um papel importante".

Complementando essa conceituação, Mintzberg *et al.* (2006, p.373) mencionam:

Uma empresa diversificada tem dois níveis de estratégia: estratégia unitária empresarial (ou competitiva) e estratégia corporativa (ou da

empresa). A estratégia competitiva diz respeito a como criar vantagem competitiva em cada uma das áreas em que a empresa concorre. A estratégia corporativa diz respeito a duas questões diferentes: em que áreas a empresa deve atuar e como o escritório corporativo deve administrar o leque de unidades empresariais.

A informação influencia a estratégia no processo de planejamento e na definição da própria estratégia, e tanto a informação quanto as TIC são utilizadas como fatores relevantes à vantagem competitiva na prática dos procedimentos de negócios. A terceira função da informação é fazer o alinhamento entre a estratégia estabelecida e sua execução, servindo de *feedback*, a fim de assegurar que a execução esteja de acordo com a estratégia e o alinhamento providencie fonte de informação para que a organização crie conhecimento (MCGEE; PRUSAK, 1994).

A estratégia está envolvida em ambiente composto de vários elementos, como a posição da organização, os recursos e capacitação necessários para conservar a organização na posição e a maneira pela qual é estruturada (MCGEE; PRUSAK, 1994), conforme se apresenta na Figura 5.

Figura 5: Principais dimensões da estratégia competitiva.



Fonte: McGee e Prusak (1994, p.45).

A estrutura organizacional é uma ferramenta para a transmissão e compartilhamento de informação. A informação une os setores por meio dos gestores que realizam distintas ações, tais gestores são denominados de “gerência intermediária”, que se localiza entre o nível estratégico e operacional (MCGEE; PRUSAK, 1994). Contudo, a informação é importante para os profissionais que atuam no nível tático.

Além do contexto externo e interno e a estrutura organizacional, não se pode ignorar a questão da inovação, permitindo que a organização mantenha e conquiste novos clientes. Para tanto, segundo Zogbi (2008), é necessária à gestão da inovação, porquanto é uma ferramenta útil para aproveitar ao máximo as ideias e evitar erros.

Segundo Porter (1999), a inovação é um fator de competitividade para as organizações, seja no desenvolvimento de novas tecnologias ou no modo de realizar e/ou aplicar as ações. A maioria das inovações é fruto de acumulação de pequenas ideias ao invés de um produto ou serviço revolucionário, necessitando de investimento em conhecimentos, competências e habilidades.

A informação gera inovação que, por sua vez, resulta na competitividade em um ciclo, as informações fornecem os subsídios para que os indivíduos escolham quais alternativas adotar, ou seja, a inovação depende da tomada de decisão baseada em informações sobre o contexto organizacional.

A gestão da inovação envolve a inovação, uma vez que sozinha pode ser inviável pela falta de uma gestão voltada especificamente para a viabilização de seus processos, além de integrar os setores envolvidos para atingir um objetivo, e não é de responsabilidade de um único administrador. Enfatiza-se que a gestão da inovação é diferente de inovação na gestão, que se refere à adoção de uma prática nova no modo de gerir a organização (ZOGBI, 2008).

A inovação no aglomerado é divulgada com rapidez e a informação é compartilhada com maior liberdade, assim, o grupo se beneficia de uma maneira horizontal, na qual todos os membros ganham. A partir da entrada de organizações de novos setores, estimula o desenvolvimento de P&D⁶, bem como facilita a entrada de estratégias e capacidades novas (PORTER, 1999).

Silva e Barbosa (2002) sistematizaram os fatores de competitividade, divididos em grupo de estratégias (Quadro 5):

⁶ Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de novos produtos, serviços, materiais e processos nas organizações.

Quadro 5: Fatores de competitividade, agrupados por grupo de estratégias.

Grupo de Estratégias	Fatores de Competitividade
Mercadológicos	Preço baixo, arquitetura flexível, logística estratégica de distribuição, participação no mercado internacional, estratégia global, <i>benchmarking</i> , visão orientada para o mercado, planejamento estratégico, empreendedorismo, avaliação ambiental e contextual, focalização na <i>core competence</i> .
Relacionados à clientela	Conhecer e satisfazer necessidades e expectativas de clientes, valorizar relacionamento com clientes, fidelização.
Relacionados à gestão de recursos	Agilidade, inovação, desenvolvimento de sistemas de informação, estabelecimento de metas financeiras, informatização dos processos, reestruturação produtiva, qualidade, criação e gestão do conhecimento, investimento em P&D, desenvolvimento e valorização de pessoal, criatividade, custos baixos, integração da comunicação interfuncional, adoção de técnicas gerenciais, adequação a padrões e certificações de qualidade.
Concernentes às estratégias de relacionamento	Conhecimento e valorização das relações com concorrentes, valorização da imagem institucional, cooperação empresarial, valorização do relacionamento com fornecedores.

Fonte: Silva e Barbosa (2002, p.17).

Dessa maneira, a competitividade envolve diferentes fatores como os supracitados, principalmente, no que concerne às organizações de grande porte e multinacionais. Questiona-se: como as organizações de micro e pequeno porte sobrevivem nesse contexto?

Como resposta, na próxima Seção serão apresentados os *clusters*, um tipo de arranjo entre as indústrias, que contribui com a obtenção de competitividade.

3 CLUSTERS INDUSTRIAIS

3.1 Aspectos Histórico-Conceptuais

No contexto das relações capitalistas, as organizações de pequeno porte são relevantes, principalmente porque algumas participam de Aglomerações Produtivas Localizadas (APL). São reunidas no mesmo espaço geográfico e atuam na divisão do trabalho, por meio da cooperação e de relações de interdependências resultando em vantagem competitiva coletiva (SCHEFFER; CÁRIO; ENDERLE, 2006).

Em meados de 1920, Alfred Marshal identificou as principais razões de um *cluster* contribuir com a competitividade de pequenas empresas, pois observou que organizações de atividades semelhantes agrupadas são capazes de gerar um ambiente econômico favorável, já que reduz os custos para os produtores. As aglomerações favorecem o surgimento de trabalhadores especializados, facilita o acesso a fornecedores e favorece a disseminação de novos conhecimentos (SCHMITZ; NADVI, 1999).

Marshal percebeu que ao redor dessas indústrias, outras atividades surgem para subsidiar a empresa principal por meio do fornecimento de matérias primas, insumos, máquinas, equipamentos. Essas aglomerações permitem uma expansão da divisão do trabalho com outras organizações externas locais que compõem um organismo industrial, constituindo uma vantagem para as empresas, porque não ficam à mercê de crises (SCHEFFER; CÁRIO; ENDERLE 2006).

De acordo com os autores supracitados, no contexto do emprego, os *clusters* absorvem a mão de obra local e os empresários encontram na região pessoas especializadas, se adequando aos padrões necessários à área de atuação.

No final da Década de 1960 e início de 1970, o modelo produtivo entra em processo de decadência e surge um novo paradigma centrado nas TIC. Antes as empresas se fundamentavam na produção em massa intensiva, a estrutura era vertical, forte hierarquização, tomada de decisão centralizada, entre outras características (SCHEFFER; CÁRIO; ENDERLE, 2006).

Concomitantemente, algumas medidas – como a abertura de capital, a privatização de empresas públicas, a desregulamentação econômica definida pelo marco regulatório – influenciaram as mudanças estruturais nas organizações. Essas

mudanças abrangem a redução de custos e ociosidade, uso mais flexível do trabalho e do capital, investimento em inovação resultando em relações internas e externas às organizações. Surge uma cultura voltada à qualidade, produtividade e tomada de decisão. Há a preocupação com gastos de P&D, uma vez que a inovação é um fator que determina a competitividade, as estratégias envolvem o produto, mercado, tecnologia, entre outros fatores (SCHEFFER; CÁRIO; ENDERLE, 2006).

Segundo Piore e Sabel (1984), o Japão e a Itália obtiveram sucesso econômico ao se organizarem em *clusters*, e a partir de então, em 1980 e 1990, houve a necessidade de eficiência coletiva que ocorre das junções de empresas formando redes e cadeias produtivas no ocidente. O sistema empresarial japonês alicerça-se na interação entre a fábrica, a empresa e a rede. Desse modo, na história do Japão, houve três classificações nos arranjos produtivos (FLEURY; FLEURY, 2008, p.193):

- os agrupamentos horizontais de companhias de diferentes indústrias e setores que os japoneses denominam de *kijo shudam* ou *zaibatsu* (que hoje conta com grupos como o Sumitomo, Mitsubishi, Mitsui, Marubeni e outros);
- os agrupamentos verticais, o *Keiretsu*, dominados por uma empresa com suas fornecedoras, como é o caso da Toyota;
- os agrupamentos *ad hoc*, em que as empresas participam de um arranjo temporário de atividades, com duração limitada, como em determinados projetos incentivados pelo governo ou mesmo por iniciativas de associações empresariais.

As pesquisas sobre *clusters*, como as realizadas na Itália e no Vale do Silício, nos Estados Unidos, contribuíram com o desenvolvimento de novos estudos, sendo que a maioria eram realizadas em países desenvolvidos, contudo, existe uma literatura crescente sobre países em desenvolvimento, como o Brasil (IACONO; NAGANO, 2007).

A *Harvard Business Review* celebrou, no ano de 1997, 75 anos de existência e, conseqüentemente, publicou uma linha do tempo em que demonstrava a evolução de teorias administrativas divulgadas na revista. Esse fato permitiu que os indivíduos percebessem a Administração como uma Ciência consolidada, com a sensação de que no Século XX não haveria qualquer inovação nos modelos teóricos (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Krotlin e Friedman publicaram um artigo no ano de 1995, sobre as bases da competitividade de Hollywood, demonstrando a indústria cinematográfica como um *cluster* de negócios. Em complementação a essa pesquisa, Rifkin desenvolveu o

Modelo Organizacional de Hollywood, constituído a partir da particularização de um *cluster* de negócio (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Segundo Scheffer, Cário e Enderle (2006) as aglomerações possibilitam a especialização, pois há uma maior cooperação e flexibilidade entre as indústrias, por meio do aprendizado por interação, reduzindo os custos de transação; possibilitam também relações de confiança e disseminam práticas de coordenação.

A passagem do Século XX para o Século XXI foi fundamental para o desenvolvimento dos *clusters*, conforme explicam Zaccarelli *et al.* (2008, p.5),

Na ausência de uma maioria de acadêmicos com visão bem definida ou convergente das tendências da administração de empresas, na passagem do século, os poucos que confessavam que acreditavam em *cluster* e rede de negócios eram considerados “estranhos”, porém estavam sendo intensamente requisitados para atender consultas e dar palestras. Eram considerados “estranhos”, mas era crescente o número de pessoas que estranhamente queriam ouvi-los.

Michael Porter foi o criador do termo *cluster*, cujo termo foi apresentado em seu livro ‘*A Vantagem Competitiva das Nações*’, sendo associado ao agrupamento de objetos semelhantes. A Administração adotou essa palavra para remeter a um conjunto de empresas reunidas que competem mundialmente. Dessa maneira, considera-se este termo como sendo um agrupamento de negócios de uma indústria ou relacionados a ela, pois o agrupamento de empresas de um mesmo negócio não pode delimitar com precisão o conceito de *cluster* de negócios (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Segundo Iacono e Nagano (2007, p.39), “[...] os principais conceitos de aglomeração são: distritos industriais; *cluster*; sistemas nacionais e regionais de inovação; arranjos produtivos locais; sistemas produtivos locais”.

Os aglomerados produtivos são empresas concentradas em uma região e produtoras de um setor da economia, cuja vantagem é a de possibilitar o aproveitamento de externalidades resultantes das atividades em conjunto, como a redução de custos, ganho de respaldo mercadológico e economias em escala. Essas organizações são nomeadas também como *clusters* industriais, distritos industriais, *millieu inovative*, arranjos e sistemas nacionais, entre outros (SCHEFFER, CÁRIO, ENDERLE, 2006). Para efeito desta tese, a expressão utilizada doravante será ‘*clusters*’.

Segundo Zaccarelli *et al.* (2008, p.66), três aspectos que envolvem os *clusters* causam perplexidade:

- 1) O tempo que, sob seus olhos, administradores e economistas têm se deparado com clusters de negócios, sem nunca ter percebido sua importância. Esse é um problema para psicólogos.
- 2) A evolução espontânea, sem quaisquer induções ou estímulos, desses agrupamentos, sem que os atores dessa evolução tivessem consciência do fato.
- 3) A elevada capacidade competitiva de clusters de negócios que, como conjunto, frequentemente alcançam posições de liderança em mercados internacionais.

Um dos fatores que caracterizam esses sistemas locais refere-se a união de empresas em um local específico, o que proporciona a coordenação e infraestrutura de conhecimento, podendo ser caracterizado como sistema local de inovação se constituindo de um subsistema nacional, principalmente em países de grande extensão territorial (BITTENCOURT; CAMPOS, 2008).

Essas organizações de médio, pequeno e micro porte contribuem com o desenvolvimento da economia local, uma vez que geram empregos na cidade e região, possibilitam investimentos em inovação, valorizam o capital humano e constroem uma rede de compartilhamento de conhecimento. Além disso, fazem com que a cidade e a região se tornem atrativas para investimentos financeiros e educacionais, por meio da criação de escolas técnicas, faculdades, cursos profissionalizantes, entre outros.

No atual paradigma técnico-econômico, há o foco no conhecimento como fator central de processos competitivos, assim, a capacidade de aprender é considerada primordial para o sucesso econômico de indivíduos, organizações, locais e economias nacionais. Enfatiza-se que aprender envolve formar competências e habilidades voltadas ao acesso, apropriação e uso de informação (BITTENCOURT; CAMPOS, 2008).

Segundo os autores Scheffer, Cário, Enderle (2006, p.60),

Nos arranjos produtivos locais há vinculações entre a proximidade territorial, aprendizado e inovação [...]. A proximidade entre agentes possibilita interações que, por sua vez, geram mecanismos de aprendizado movidos pelo acúmulo de conhecimento, habilidade e experiências e formas de interações com terceiros que se acumulam e possibilitam introduzir mudanças técnicas. Nesta perspectiva, constroem-se e trocam-se capacidades a partir dos conhecimentos tácitos e codificados, importantes para a promoção de processos inovadores, na medida em que somente a proximidade territorial é insuficiente para criação de condições para o desenvolvimento inovador.

Na mesma perspectiva, Fleury e Fleury afirmam (2008, p.194):

A ideia central é de que as cadeias de produção têm estruturas de comando (*governance*), em que uma ou mais empresas coordenam e controlam atividades geograficamente dispersas. A racionalidade econômica na cadeia produtiva decorre do fato de que a(s) empresa(s) que comanda(m) a cadeia procura(m) dominar atividades que são estratégicas e que agregam valor.

As pesquisas realizadas por Fleury e Fleury (2008) evidenciaram que o posicionamento de cada organização é baseado no tipo de conhecimento e competência que a empresa possui. Desse modo, para se envolver em um aglomerado de empresas é fundamental que se adquira competências comerciais, operacionais e de inovação, a fim de assegurar a eficácia coletiva.

Além de possuir competências especializadas, é indispensável saber acessar, se apropriar e usar informações de maneira inteligente para a tomada de decisão, inovação, criatividade e, conseqüentemente, tornar a organização mais competitiva.

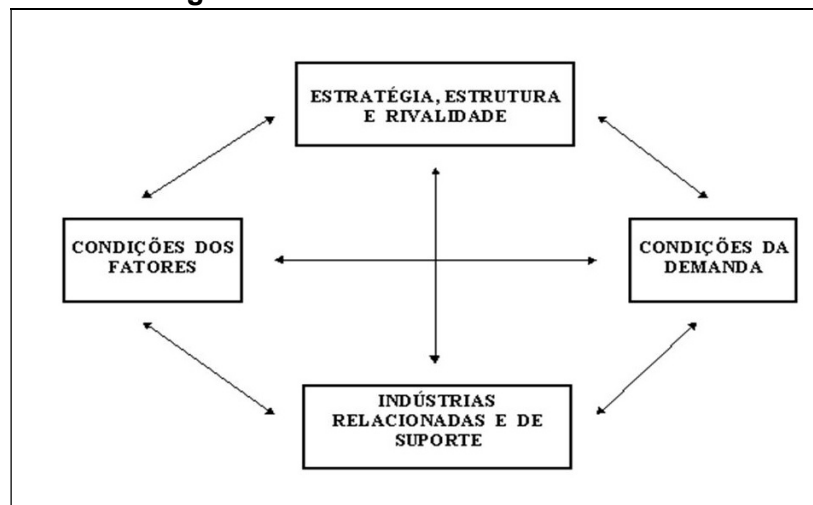
Os processos incorporados pelos indivíduos, tais como: o conhecimento, aprendizagem e competência, são influenciados pelo território local, pois este é um ambiente social, aberto e ativo que influencia e recebe influências das interações localizadas (CROCCO *et al.*, 2006). Essa aglomeração de micro e pequenas empresas favorece o compartilhamento do conhecimento, tanto no interior quanto nas relações externas entre as organizações.

O *cluster* não é apenas formado por uma estrutura formalizada entre organizações empresariais, isto é, pode não existir caso as pessoas que atuam nas organizações não o reconhecer. Dentro de um determinado contexto, as organizações reunidas em um espaço geográfico desenvolvem o comportamento do sistema de uma maneira natural, resultando em uma competitividade eficaz do conjunto (ZACCARELLI *et al.*, 2008, p.66).

Da mesma maneira que o *cluster* não é necessariamente uma entidade formal, enfatiza-se que o sucesso da elevada competitividade não se origina das empresas separadamente, e tampouco os executivos adquirem uma 'extra competência' para o alcance de resultados superiores ao de outras empresas que não participam do *cluster* (ZACCARELLI *et al.*, 2008, p.66).

Para uma melhor compreensão da atuação de um *cluster* atua no mercado, apresenta-se a Figura 6.

Figura 6: Modelo diamante de Porter.



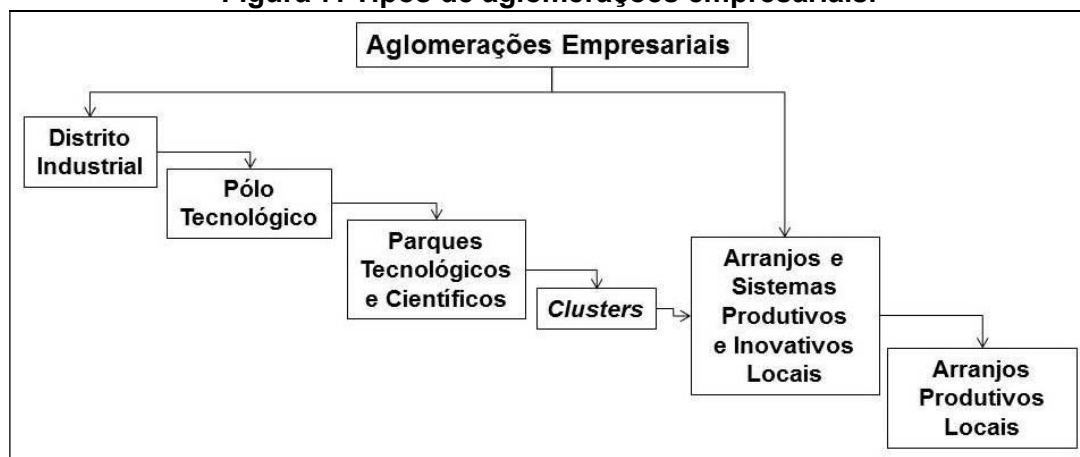
Fonte: Porter (1993, p.163-171).

A Figura 6 evidencia que o *cluster* não é um sistema isolado, pois influencia e recebe influência de outros contextos de seu entorno. As condições dos fatores que atuam dentro da aglomeração se relacionam com a capacidade produtiva das empresas instaladas no *cluster* que, por sua vez, se relacionam com o exterior no que diz respeito às oportunidades e demandas do mercado.

As condições de demandas por essas organizações sofrem forte influência do governo, uma vez que fornecem subsídios para o desenvolvimento do *cluster*, geralmente pela gestão pública local, como ocorre nos municípios. Esses incentivos geram a chamada 'guerra fiscal' entre cidades, pois competem entre si para se tornarem mais atrativas aos *clusters*, empresas e indústrias.

Molina (2013) apresenta as diferentes nomenclaturas para as aglomerações empresariais (Figura 7):

Figura 7: Tipos de aglomerações empresariais.



Fonte: Molina (2013, p.65).

Os conceitos sobre distritos industriais foram desenvolvidos por Alfred Marshal, por meio de estudos realizados na Inglaterra e, também, por Adam Smith. Suas características envolvem a participação de pequenas e médias empresas (PME), especialização e divisão do trabalho, as empresas dependem entre si, tanto por aquelas do mesmo segmento, que atuam de maneira horizontal, quanto as que realizam as atividades complementares, que atuam de maneira vertical (MOLINA, 2013).

Os polos tecnológicos objetivam desenvolver tecnologia por meio da inovação, criatividade e colaboração. Também permitem uma aproximação entre instituições de ensino que desenvolvem pesquisas e contribuem com as empresas (MOLINA, 2013). Os parques tecnológicos e científicos possuem um local determinado para instalar as empresas, a partir de um planejamento estabelecido *a priori*, e possuem obrigatoriamente organizações de pesquisas e universidades que atuam com P&D e oferecem oportunidades para que os acadêmicos instalem suas próprias empresas. Ressalta-se que esse tipo de aglomeração industrial é gerenciado por especialistas, cujo objetivo é o de estabelecer relações entre as organizações que o compõem (MOLINA, 2013).

Percebe-se que o termo cluster também está relacionado a uma aglomeração empresarial, entretanto, as empresas que dele fazem parte, não necessariamente apresentam alto grau de especialização e divisão do trabalho; além disso, pode ou não se relacionar ou ter dependência direta com a área de ensino, pesquisa e desenvolvimento, ou seja, não obrigatoriamente precisam das instituições de ensino e pesquisa, órgão governamentais e de fomento para seu estabelecimento e manutenção, enfatiza mais a concorrência do que a cooperação entre os membros dos clusters, visto que seu principal expoente foi Michael Porter, estudioso de temas como competitividade e vantagem competitiva, enfatizando o aspecto de concorrência entre as empresas como um fator estimulador de competitividade [...] (MOLINA, 2013, p.83).

O Sistema Produtivo e Inovativo Local (SPIL) possui um maior grau de interação entre os membros e são interdependentes, articulam, interagem e cooperam entre si, cujo objetivo é gerar a inovação interna. As APL são formadas por um agrupamento de empresas que englobam atores políticos, sociais e econômicos, cujo objetivo é a cooperação entre os atores, além do desenvolvimento de atividades correlatas que possuem conexões de produção, interação, cooperação e aprendizagem (MOLINA, 2013).

Independentemente da nomenclatura ou classificação desses sistemas, é possível observar que eles concordam em relação a competitividade. Nesse sentido, cada um possui estratégias e mecanismos para conseguir sobreviver no mercado e, conseqüentemente, garantir a própria competitividade.

3.2 Competitividade de *Clusters*

Em 1990, Michael Porter evidenciou em seus estudos a capacidade competitiva dos *clusters* e, após a publicação dos livros '*Estratégia Competitiva*' (1980) e '*Vantagem Competitiva*' (1985), se tornou um dos membros da Comissão de Competitividade dos Estados Unidos, influenciando na política industrial daquele País. Tal política foi motivo de preocupação de outros países e, por isso, houve a necessidade de se aplicar conhecimentos específicos, visando o desenvolvimento de políticas industriais (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

No Brasil, destacam-se as pesquisas de Luciano Coutinho, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que buscou encontrar variáveis independentes que influenciem o crescimento da indústria. Além disso, outro fato que motivou o desenvolvimento desses estudos, na Década de 1980, foi o crescimento das indústrias japonesas, que venciam as indústrias ocidentais. Em suma, os interesses acadêmicos e políticos sobre a capacidade competitiva levaram a essas pesquisas, uma vez que as pessoas não conseguiram solucionar o problema industrial de seus países (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Segundo Zaccarelli *et al.* (2008), Porter coordenou um projeto aplicado a dez países que, durou três anos, para analisar o fenômeno da vantagem competitiva das nações. Essa pesquisa evidenciou os aspectos, as condições e as indicações da investigação conduzida, concluindo que a concentração geográfica está relacionada à vantagem competitiva do município.

Para as empresas, competitividade foi definida como a capacidade de competir em nível internacional; para os congressistas significava que a balança comercial era favorável ao País; na visão dos economistas, era compreendida pelo baixo custo da mão de obra, tornando difícil uma junção de significados para definir a competitividade (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

No caso de as instituições organizadas em *clusters*, sua competitividade segundo Zaccarelli *et al.* (2008, p.7), advém do seguinte fato:

[...] não restavam dúvidas de que clusters têm uma capacidade de competir maior do que as empresas congêneres isoladas. Em outros termos, as empresas componentes de clusters de negócios desfrutaram de vantagens competitivas sobre empresas concorrentes isoladas, sendo que a fonte para essas potenciais vantagens não foi construída conscientemente por nenhum empreendedor ou estrategista.

As aglomerações não são isoladas em suas relações, mas estão inseridas em um ambiente composto por vários fatores. De acordo com Zaccarelli *et al.* (2008), esse sistema supra empresarial não está apenas relacionado à localização geográfica ou aos processos de fidelização, mas ao conjunto de fundamentos que são observados no contexto do sistema de vantagem competitiva. Em decorrência, são apresentados os fundamentos ou fatores que contribuem para a competitividade, bem como as causas que geram esses fundamentos e os efeitos/consequências para os *clusters* (Quadro 6).

Quadro 6: Fundamentos da performance competitiva de *clusters*.

Fundamento		Impacto na Competitividade	
		Causa	Efeito
1	CONCENTRAÇÃO Geográfica	Diferencial Competitivo na atração de clientes, isento de despesas específicas	Percepção dos clientes de variedade superior, poder de escolha de fornecedor ampliado e maior confiabilidade de preços
2	ABRANGÊNCIA de negócios viáveis e relevantes	Diferencial Competitivo no atendimento (proximidade de fornecedores) e no menor custo associado ao acesso de suprimentos	Custos de busca e acesso menores para clientes; redução da necessidade de estoques elevados ou prazos de reposição (proximidade de fornecedores)
3	ESPECIALIZAÇÃO das empresas	Diferencial Competitivo baseado na velocidade de desenvolvimento com investimentos e custos inferiores	Especialização dos negócios favorece redução de despesas agregadas de operação e diminuição do volume de investimento necessário
4	EQUILÍBRIO com ausência de posições privilegiadas	Diferencial Competitivo no menor custo agregado do conjunto nos negócios	Lucros equilibrados e não relativamente altos, devido à competição entre os negócios
5	COMPLEMENTARIDADE por utilização de subprodutos	Diferencial Competitivo associado à redução de custos decorrentes da eficiência agregada, assim como imagem de conjunto integrado	Favorecimento da presença e estabelecimento de novos negócios e aporte da receita adicional
6	COOPERAÇÃO entre empresas do cluster de negócios	Diferencial Competitivo devido a transferências e desenvolvimento compartilhado de competências	Aumento da capacidade competitiva do cluster de forma integrada, devido à impossibilidade de contenção de troca de informações entre negócios
7	SUBSTITUIÇÃO seletiva de negócios do	Diferencial Competitivo vinculado à presença efetiva e permanente de empresas	Extinção de negócios com baixa competitividade por fechamento da empresa ou mudança de

	cluster	competentes	controle
8	UNIFORMIDADE do nível tecnológico	Diferencial Competitivo na evolução e acesso à tecnologia em produtos e processos na produção e oferta das empresas do <i>cluster</i>	Estímulo ao desenvolvimento tecnológico e, em função da proximidade geográfica e lógica, transferência de tecnologia para os demais negócios
9	CULTURA da comunidade adaptada ao cluster	Diferencial Competitivo ligado ao sentimento de inclusão e orgulho dos trabalhadores das empresas do <i>cluster</i>	Aumento da motivação e satisfação com o reconhecimento da comunidade em relação ao <i>status</i> atribuído relacionado ao trabalho
10	CARÁTER EVOLUCIONÁRIO Por introdução de (novas) tecnologias	Movimento de intervenção , pois a tendência à uniformidade tecnológica desestimula mudanças de tecnologia	Diferencial Competitivo resultante de inovação (com redução de custos, manutenção ou ampliação de mercados, extensão de oferta, etc.)
11	ESTRATÉGIA DE RESULTADO Orientada para o cluster	Movimento de intervenção , como adoção de estratégias de combate a <i>clusters</i> oponentes ou de negociação com leões da rede	Diferencial Competitivo gerido sob uma perspectiva de ampliação da capacidade de competir ponderada pelo resultado integrado do <i>cluster</i> em termos de lucro agregado

Fonte: Zaccarelli et al. (2008, p.24).

Considera-se que os *clusters* possuem vários elementos que contribuem para a obtenção de vantagem competitiva, como a localização geográfica, a proximidade com os fornecedores, a especialização das atividades, igualdade, a redução de custos, o desenvolvimento de competências em conjunto, a eliminação de organizações que não são competentes, a evolução tecnológica uniforme e a cultura interna e externa. As organizações em *clusters* se beneficiam das estratégias e lucros e podem contar, ainda, com a implantação da IC, processo de agregação de valor responsável pela competição entre os concorrentes.

3.3 Inteligência Competitiva e Inovação

A queda do muro de Berlim, representando o final da Guerra Fria, gerou uma nova orientação estratégica para as nações, como ocorreu nos Estados Unidos, pois o *Federal Bureau of Investigation* (FBI) desenvolveu a inteligência econômica, cujo intuito era o de defender o território contra atividades que poderiam danificar o desenvolvimento econômico do País. Em 1994, a inteligência econômica foi aceita na França como prioridade de Estado que, desde então, tem objetivado ajudar as empresas a melhorar sua competitividade (QUEYRAS; QUONIAM, 2006).

Nos primórdios da IC, as informações eram coletadas, principalmente, em artigos científicos sobre os concorrentes, e o surgimento do computador pessoal, em

1980, possibilitou consulta em bases de dados por meio de *modems* que, transmitiam as informações numa velocidade de *300 bytes* por segundo. No final da Década de 1980, já era possível criar indicadores de maneira automatizada, fato que revolucionou a IC (QUEYRAS; QUONIAM, 2006).

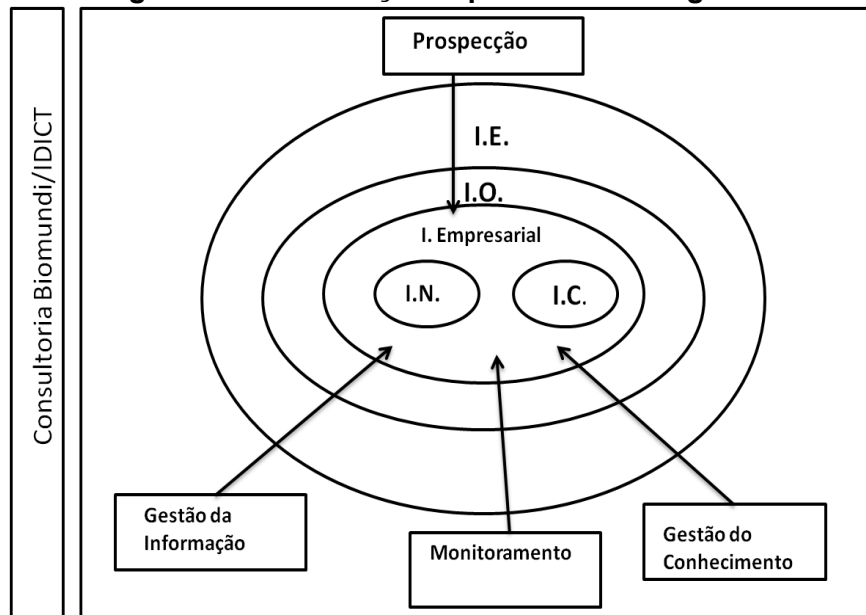
Segundo Tarapanoff (2006), em meados das Décadas de 1970 e 1980, ocorreu o desenvolvimento da inteligência competitiva e de negócios nas grandes organizações, como a *Dow Chemical*, *Hewlett-Packard*, *IBM* e *Motorola*, que monitoravam os concorrentes, subsidiando a tomada de decisão e o planejamento estratégico.

Com o surgimento da Internet, em 1990, foi possível coletar e sistematizar a informação 'informal'. Nesse período, o termo 'monitoramento' foi substituído pelo termo 'inteligência' que, por sua vez, podia ser econômica, de negócios, territorial, competitiva, entre outras. Além disso, as bases de dados de patentes tornaram-se facilmente acessíveis (QUEYRAS; QUONIAM, 2006).

Existem diferentes termos que se referem à IC, como nos países de língua inglesa, que utilizam os termos '*business intelligence*', '*competitor intelligence*' e '*environmental scanning*', que significam inteligência de negócios, inteligência sobre os competidores e monitoramento ambiental, respectivamente. Para os franceses, há o termo '*vielle économique*', que significa inteligência econômica, já para os espanhóis empregam o termo '*inteligencia corporativa*', que se assemelha à inteligência competitiva (HABER-VEJA; MÁS-BASNUEVO, 2013).

Na Figura 8 estão representadas as diferentes nomenclaturas sobre inteligência. São elas: Inteligência Econômica (IE), Inteligência Organizacional (IO), Inteligência de Negócios (IN), Inteligência Competitiva (IC).

Figura 8: Denominações aplicadas a inteligência.



Fonte: Haber-Veja e Más-Basnuevo (2013, p.3, tradução nossa).

A inteligência econômica é a mais abrangente porque não envolve apenas as organizações privadas, pois inclui diferentes esferas governamentais. A inteligência organizacional está relacionada à aprendizagem contínua e às capacidades organizacionais internas; a inteligência empresarial relaciona-se com a gestão de informação, representada pela inteligência de negócios, e com a gestão do conhecimento que está relacionada a inteligência competitiva. Assim, a IE necessita de monitoramento, estudos de tecnologia, competências específicas para a análise dos resultados advindos da aplicação da gestão da informação e do conhecimento (HABER-VEJA; MÁ-S-BASNUEVO, 2013).

De maneira sucinta, a inteligência competitiva é definida pela busca, análise, seleção e interpretação de informações, que são encontradas, tanto no ambiente externo quanto no interno. É considerada uma ferramenta da gestão, que contribui para a redução de riscos do processo decisório e envolve a observação seguida da difusão de informações (SILVA; ESPÍNOLA; VILAR, 2006).

Para coletar as informações, o indivíduo pode acessar diversas fontes disponíveis, tais como clientes, fornecedores, universidades, centros de pesquisa, catálogos técnicos, empresas de consultoria, Internet, feiras, congressos, entre outros (SILVA; ESPÍNOLA; VILAR, 2006). Assim, há diversas fontes disponíveis para que as pessoas possam coletar as que subsidiem compreender as ações dos concorrentes que atuam no mercado.

Para Valentim (2003, p.2),

A inteligência competitiva é o processo que investiga o ambiente onde a empresa está inserida, com o propósito de descobrir oportunidades e reduzir os riscos, bem como diagnosticar o ambiente interno organizacional, visando o estabelecimento de estratégias de ação a curto, médio e longo prazo.

Tarapanoff (2006, p.24) explica:

A inteligência competitiva pode se definir como um processo de aprendizado motivado pela competição, fundado sobre a informação, permitindo esta última a otimização da estratégia corporativa em curto e em longo prazo.

A partir das definições anteriores, pode-se afirmar que a inteligência competitiva é um processo complexo, pois exige alto nível de conhecimento interno da empresa, bem como exige conhecimento dos concorrentes e uma compreensão do contexto em que está inserida. Vale ressaltar que a IC pode ser aplicada em diferentes tipos de organizações, como escolas, times de futebol, organismos públicos, cooperativas e, até mesmo, em igrejas.

De acordo com Queyras e Quoniam (2006), a pesquisa sobre informações exige outras competências e habilidades que não são específicas da inteligência competitiva, já que tais habilidades compõem as ações científicas, técnicas e de gestão. Desse modo, as competências específicas de IC devem ser somadas com outros tipos de competências advindas de diferentes especialidades. Estes autores ressaltam, ainda, que para aplicar a IC é fundamental que o indivíduo tenha uma formação específica na área, uma formação de alto nível para fortalecer a formação precedente, possibilitando uma dupla competência.

A inteligência competitiva pode não ser compreendida como um processo isolado. Segundo Tarapanoff (2006), a inteligência, o conhecimento e a informação compõem os processos de gestão e, conseqüentemente, nutrem o processo de tomada de decisão e o planejamento estratégico. Nessa perspectiva, a inteligência competitiva conta, também, com a gestão do conhecimento, uma vez que é a responsável por gerenciar o conhecimento organizacional, além disso, age nos fluxos de informações informais e se concentra no capital humano, denominado de capital intelectual (VALENTIM; GELINSKY, 2005).

No processo de inteligência competitiva, há sete etapas fundamentais para seu funcionamento na organização que se traduzem em competências e habilidades necessárias aos profissionais de IC:

1. Identificação dos "nichos" de inteligência internos e externos à organização;
2. Prospecção, acesso e coleta de dados, informações e conhecimento produzidos internamente e externamente à organização;
3. Seleção e filtragem dos dados, informações e conhecimento relevantes para as pessoas e para a organização;
4. Tratamento e agregação de valor aos dados, informações e conhecimento mapeados e filtrados, buscando linguagens de interação usuário/sistema;
5. Armazenamento mediante o apoio de tecnologias de informação dos dados, informações e conhecimento tratados, buscando qualidade e segurança;
6. Disseminação e transferência dos dados, informações e conhecimento através de serviços e produtos de alto valor agregado para o desenvolvimento competitivo e inteligente das pessoas e da organização;
7. Criação de mecanismos de *feedback* da geração de novos dados, informações e conhecimento para a retroalimentação do sistema (VALENTIM, 2002, p.9 *apud* SANTOS, 2014).

Por outro lado, vale lembrar que a IC se articula com a inovação no contexto organizacional, visto que gerar diferenciais competitivos está imbricado a gerar inovação que, por sua vez, necessita verificar os custos de sua implantação por meio de recursos privados ou públicos (SANTOS; FAZION; MEROE, 2011).

Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2005, p.23),

A inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas. [...] Mas a inovação não consiste apenas na abertura de novos mercados pode também significar novas formas de servir a mercados já estabelecidos e maduros.

Para aplicar a inteligência competitiva é importante que o conhecimento esteja voltado à inovação, para que a organização possa, de fato, atingir seus objetivos e sobreviva por um longo período de tempo no mercado em que atua. Assim, a inovação conta com a tecnologia e, principalmente, com os indivíduos responsáveis por construir conhecimento a partir da aprendizagem.

Segundo Santos, Fazion e Meroe (2011, p.5), "A inovação pode ser resultado de uma solução criativa de um funcionário, uma nova forma de atender o cliente, uma alternativa de determinada etapa do processo produtivo ou a modificação de um insumo para o novo produto".

É evidente o fato de que a tecnologia possui um papel relevante no desenvolvimento de novos produtos, contudo a inovação não se restringe apenas a bens manufaturados, podendo ser aplicada no setor de serviços privado e público (TIDD; BESSAN; PAVITT, 2005).

Atualmente, o acesso à tecnologia de informação é fator de inclusão social, uma vez que o paradigma social do Século XXI se baseia no acesso e uso de ferramentas tecnológicas, como a Internet, por exemplo. Além da Internet, no ambiente de trabalho existe *software* criado para auxiliar no armazenamento e organização da informação. Desse modo, há a demanda por competências e habilidades computacionais dos funcionários, no que diz respeito ao manuseio e uso das TIC.

No entanto, o acesso a um grande número de informação não garante a sua transformação em conhecimento, pois isso só ocorre a partir da cognição e racionalização dos indivíduos. É fundamental o conhecimento básico para a localização de determinada informação que está disponível na Internet, além disso, é preciso elaborar estratégias de busca para identificar as fontes consideradas confiáveis. Dessa maneira, o raciocínio lógico e o pensamento crítico são elementos norteadores para a transformação da informação em conhecimento (FERES; BELLUZZO, 2013).

A partir do período histórico da sociedade denominado de pós-guerra, percebeu-se que a habilidade em transformar uma informação em conhecimento propicia a competitividade e a produtividade de agentes econômicos na sociedade contemporânea. Assim, uma quantidade significativa da força de trabalho está, cada vez mais, engajada na produção e distribuição de informações e conhecimentos, ao invés de se engajar na produção de bens materiais. Tal fato explica o crescimento do setor de serviços perante o das indústrias (FERES; BELLUZZO, 2013).

Na indústria, entretanto, a informação e o conhecimento não foram ignorados, uma vez que são os principais fatores para o desenvolvimento de produtos. A inovação e a criação industrial resultam do acesso, apropriação e uso da informação de maneira eficaz. Quanto mais competências e habilidades o gestor possuir ou desenvolver para coordenar a rede de informação e conhecimento organizacional, mais condições competitivas a organização terá para atuar no mercado.

A inovação proveniente das redes de conhecimento proporciona o desenvolvimento organizacional, bem como a consolidação de uma cultura baseada na cooperação, principalmente, para aquelas que têm entre seus objetivos a aprendizagem de seus funcionários e, para tanto, geram redes internas de conhecimento. A diversidade dos grupos que atuam nas redes estimula a criatividade e a inovação, pois existem distintas experiências e acervos patrimoniais,

e, ainda, porque apresentam diversas ideias para a solução de problemas (FERES; BELLUZZO, 2013).

As vantagens da rede organizacional envolvem, entre outros fatores, a construção de conhecimento, desenvolvimento tecnológico, abertura de mercado e de novos negócios, aumenta a qualidade e a produtividade dos processos, produtos e serviços, cuja finalidade é contribuir para o fortalecimento organizacional e para a geração de vantagem competitiva. Assim, as estruturas organizacionais que valorizam a relação entre distintos atores, como as redes, arranjos e sistemas produtivos e inovativos, consolidam-se como os mais apropriados para estimular a apropriação, geração e difusão de conhecimentos e inovações (FERES; BELLUZZO, 2013).

Existe uma linha tênue em relação a 'criação' e 'inovação', pois ambas caminham juntas e contribuem para o processo de produção e formulação de novos produtos no ambiente industrial. Feres e Belluzzo (2013) definem a criatividade como sendo a geração de ideias, e a inovação como a implementação real de uma ideia. Sendo assim, a criatividade é o primeiro passo da inovação, uma vez que é imprescindível ter ideias, mas fundamental saber como aplicá-las no cotidiano para resolver as situações problema e ter competitividade no mercado.

Feres (2015, p.226) compreende a criatividade como sendo:

[...] a habilidade de produzir coisas, gerar ideias e soluções alternativas para um determinado problema, podendo ser representado como um processo de criação de ideias que geram conhecimentos novos, sendo, portanto, diferente da inteligência, que é a habilidade de racionar e aprender, e da inovação, que é a capacidade de transformar ideias em situações aplicáveis, dando-lhes sentido e valor em um determinado contexto. Nesse sentido, a criatividade e a inovação são dois conceitos muito próximos, que fazem parte de um mesmo processo.

Os profissionais de sucesso devem ser criativos em seus processos mentais de pensar, imaginar, em sua intuição e originalidade. Não obstante, as organizações estimuladoras desses aspectos agregam flexibilidade, autonomia, visão de futuro, atividades em equipe, liderança e busca de outras soluções, ou seja, é uma característica pessoal do indivíduo inter-relacionada ao seu processo psíquico (FERES; BELLUZZO, 2013).

Na literatura está relação é evidenciada, conforme explicam Feres e Belluzzo (2013, p.3):

Toda pessoa tem por natureza a curiosidade e a criatividade, o que implica constante questionamento das diferentes situações a que está sujeita a enfrentar e, para compreender a realidade em que vive, requer acesso à informação e uso dela de forma inteligente. Desse modo, motivar essas competências naturais e orientar seu desenvolvimento sistemático e gradual permitirá aumentar a disposição para educação contínua e a capacidade de adquirir e inovar o conhecimento, o que se pode sintetizar na aquisição de uma cultura da informação, do conhecimento e da aprendizagem

Segundo Feres e Belluzzo (2013), nas redes de conhecimento, em que há uma forte presença inovadora, há também a geração de uma nova dinâmica no fluxo informacional. Assim, para se construir o conhecimento coletivo é necessário utilizar filtros de informação. De maneira geral, o ser humano filtra as informações segundo seus próprios interesses, preferências e áreas de atuação, entretanto, a dúvida permanece em relação à quantidade de informação a ser retirada, principalmente, quando se atua em organizações que prezam pela rede de conhecimento.

O comportamento pessoal é outro elemento de formação da rede de conhecimento, que envolve os *clusters*, pois alguns fatores como a competência em informação, as TIC e a criatividade-inovação, são viáveis e ocorrem por meio da atuação humana. Indivíduos estimulados a utilizar essas ferramentas contribuem com o desenvolvimento e crescimento, por exemplo, da indústria. Nessa perspectiva, aprender constantemente, manusear uma tecnologia e ser criativo não faz sentido se a pessoa não possui um comportamento proativo de acesso e uso de informações.

Desse modo, os funcionários fornecem capital intelectual para as organizações, por meio de suas competências, habilidades, atitudes, capacidade de inovar e de saber manusear os dados, a tecnologia, sistemas, estruturas e rotinas organizacionais (FERES; BELLUZZO, 2013).

Feres (2015, p.231) entende que o comportamento inovador:

[...] tornou-se um dos principais diferenciais das economias, com impactos no seu nível de desenvolvimento, índices de crescimento e dinamicidade, tornando-se a variável competitiva capaz de explicar, de modo consistente, que o crescimento de uma economia é sua capacidade de promover a inovação, não apenas tecnológica, mas também de produtos, processos, modelos de gestão e negócios.

A inovação advém de novos conhecimentos, sejam eles tecnológicos ou científicos, que são obtidos por meio de uma rede de conhecimento ou de outras formas que, incentivem a troca entre dois ou mais participantes de um contexto empresarial. Os atores da rede de conhecimento apropriam-se de conhecimentos

tácitos e explícitos, fortalecem as relações, ultrapassam as fronteiras e aprendem a partir de uma diversidade de especialidades, tornando-se capazes de gerar inovações na organização em que atuam (CORSATTO; HOFFMANN, 2013).

A gestão do conhecimento em parceria com a inteligência competitiva, conforme explicam Corsatto e Hoffmann (2013), é responsável pelo desenvolvimento das organizações de pequeno porte e, ainda, contribuem para que elas inovem no mercado em que atuam.

Em suma, pode-se afirmar que a gestão da informação, a gestão do conhecimento e a inteligência competitiva organizacional ocorrem no contexto dos 'clusters'. Evidencia-se, assim, a necessidade de gestores e funcionários possuírem competências e habilidades voltadas à GI, GC e IC, cujas capacidades desenvolvidas podem ser aplicadas para o acesso, apropriação, compartilhamento e uso de informações para a construção de conhecimento que, por sua vez, proporcionam a geração de diferenciais relevantes para a organização atuar no mercado de negócios.

As competências e habilidades relacionadas a inteligência competitiva estão diretamente relacionadas com a competência em informação, pois o indivíduo se utilizará tanto de suas capacidades, quanto de suas habilidades voltadas às informações e aos conhecimentos. A competência em informação é uma das ferramentas do conjunto de estratégias empresariais que pode contribuir significativamente para a consolidação da gestão da informação e do conhecimento e da inteligência competitiva organizacional. Nesse cenário, a competência em informação se revela como fator de competitividade, sendo o objeto de atenção da próxima Seção desta dissertação.

4 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

4.1 Competência nas Organizações

A competência é um assunto estudado também pela Ciência da Administração, geralmente associada às competências dos funcionários, no que tange as funções e responsabilidades exercidas para o desempenho em um determinado cargo. Muitos autores, como Drucker, Robbins, Chiavenato, Perrenoud, entre outros, estabelecem as razões pelas quais os indivíduos procuram se atualizar com relação às habilidades e capacidades.

Destaca-se que a competência é compreendida nesta dissertação, como sendo o conjunto de habilidades e capacidades relevantes para se atingir um determinado objetivo. Da mesma maneira, compreende-se habilidades como sendo a condição para transformar conhecimento em ação, resultando em um desempenho desejado e que depende da capacidade, enquanto potencial cognitivo de uma pessoa, definido geneticamente e socialmente/culturalmente.

De maneira sucinta, as competências estão relacionadas com o conhecimento intelectual de uma pessoa, a coordenação ou interpretação de como utilizar tal saber e colocar em prática por meio de habilidades inatas ou adquiridas. A falta de uma dessas características fará com que a organização do conhecimento seja ineficiente e ineficaz.

Drucker (2002) afirma que o conhecimento especializado somente é útil quando integrado a uma atividade e/ou tarefa. No mundo contemporâneo, a mudança é o fator central de influência organizacional, exigindo a aquisição de novos conhecimentos e a concepção de novas ferramentas de trabalho. Os indivíduos devem absorver novos conhecimentos e se atualizarem constantemente. A indústria farmacêutica, por exemplo, é influenciada pelo campo genético e da microbiologia, conhecimentos quase desconhecidos anteriormente (DRUCKER, 2002).

Nesse contexto, muitas empresas incentivam os funcionários a capacitação, por meio de treinamentos distintos, cujas despesas muitas vezes são pagas integralmente ou parcialmente. Esse tipo de benefício visa a assegurar que o funcionário realmente realize a capacitação.

No contexto da Sociedade do Conhecimento as pessoas desenvolvem habilidades pessoais para aprenderem um novo conhecimento, por meio do conhecimento disponível que, agrega valor aos produtos, serviços e processos. Não obstante, proporcionam ao indivíduo se adequar às mudanças do ambiente, ou seja, aprender e crescer (HABER-VEJA; MÁS-BASNUEVO, 2013). Além das mudanças no âmbito da Ciência e da tecnologia, a sociedade também se modificou influenciada a partir das inovações intencionais técnica e social, que podem ser ensinadas e apreendidas (DRUCKER, 2002).

O capital humano é um diferencial competitivo importante e pode ser considerado um fator fundamental para qualquer tipo de organização. Nesse contexto, os concorrentes podem até absorver os produtos, serviços e processos, entretanto, a criatividade é considerada uma fonte de vantagem no mercado competitivo (ORR; SNETLJES; DAI, 2010).

É principalmente por essa razão que se percebe no mercado atual uma preocupação dos gestores em manter determinado funcionário. Um produto pode facilmente ser substituído por outro, mas isso não ocorre em relação as pessoas, uma vez que cada uma possui distintas competências e habilidades. A competência não é formada apenas pelas capacidades técnicas, inclui outras tais como a criatividade, o relacionamento interpessoal, o compromisso com o trabalho, o caráter, ou seja, que são particulares de cada indivíduo.

As dinâmicas do conhecimento interferem na organização, assim, as organizações devem ser flexíveis o suficiente para agregar novos métodos como, por exemplo, as empresas japonesas que abandonam alguns de seus processos por outros mais eficientes (DRUCKER, 2002).

Como o mercado muda rapidamente, acompanhando as demandas dos clientes, é mais rentável para a empresa ajustar-se a essas necessidades, por meio da criação de novos produtos, ao invés de se esforçar prolongando a vida do produto, serviço ou processo que não são mais aceitos pelo público consumidor.

De acordo com Orr, Sneltsjes e Dai (2010) nas próximas décadas os sistemas tecnológicos utilizados como apoio à gestão de talentos irão se desenvolver rapidamente. Dados integrados propiciarão ao profissional de RH mais precisão para o desenvolvimento e implementação de dinâmicas de conhecimento nas organizações. Estes autores afirmam que haverá avanço em relação aos estudos

voltados à competência, principalmente aqueles associados às competências essenciais para cada função organizacional.

Os estudos de gestão que abrangem a competência, em sua maioria, estão relacionados à área de recursos humanos, visto que é a responsável pelo desenvolvimento profissional dos funcionários, entretanto, o aprendizado organizacional ocorre também na rotina de trabalho, por meio de discussões, resolução de problemas não previstos, adaptação de atividades e tarefas vinculadas ao trabalho.

É indiscutível o fato de que a competência em informação é relevante para todos os níveis hierárquicos, ou seja, não pode ser incorporada apenas pela área de recursos humanos ou de tecnologias de informação, já que existem fluxos informacionais que englobam toda a organização.

De acordo com Drucker (2002), há três práticas fundamentais para a criação de algo novo:

- *Kaizen*: refere-se a cultura do aperfeiçoamento contínuo de produto e/ou serviço. Assim, a cada dois ou três anos haverá um produto/serviço novo.
- Explorar os conhecimentos: por meio da atualização dos próprios sucessos. Como exemplo, pode-se citar as igrejas pastorais norte-americanas que apresentam grande expansão.
- Aprender a inovar: a criatividade é organizada de modo sistemático, ou seja, caso necessário abandonam-se antigos processos e iniciam-se novos.

Os três fatores supracitados fazem parte da cultura do sistema de produção japonês. Observa-se este modo de atuação, principalmente, na indústria automobilística daquele país, em que o carro é relançado anualmente, com uma pequena característica diferente do modelo anterior. A cada dois anos, muda-se a estrutura padrão do automóvel ou, muitas vezes, o automóvel deixa de ser produzido, dando lugar a outro modelo completamente diferente.

Mesmo que as pessoas tenham em mente que o ser humano é o maior e o mais importante ativo organizacional, na prática, muitas vezes essa percepção não é a realidade. No Século XIX, prevalecia a cultura de que as pessoas necessitavam das organizações, por isso o trabalho humano não era valorizado. Muitos gestores, ainda, possuem esse pensamento conservador e não valorizam o funcionário,

porque acreditam que este depende única e exclusivamente da organização para sobreviver. Além de baixos salários, não estimulam o aprendizado dos funcionários, a cooperação entre eles e, muitas vezes, expõem o subordinado à situação de humilhação perante os demais. Esse comportamento afeta negativamente o resultado final da organização e atrapalha consideravelmente os fluxos informacionais.

É mais fácil uma pessoa deixar uma organização do conhecimento, tendo em vista as inúmeras oportunidades de emprego e carreira. Para sobreviver, é imprescindível que a organização desenvolva diferenciais competitivos para obter vantagem competitiva. Nessa perspectiva, as organizações devem possuir atrativos, reconhecimento, motivação, entre outros aspectos (DRUCKER, 2002). É imprescindível que essa nova forma de pensamento esteja presente na mente dos gestores, caso contrário a organização sofrerá perdas irreparáveis que a levarão ao encerramento de suas atividades.

Na Era da Informação, a organização deve funcionar como uma equipe na qual não existe chefe e subordinado, a dinâmica organizacional é baseada nas responsabilidades, uma vez que cada funcionário toma decisões. A cultura de que todos são gestores deve prevalecer (DRUCKER, 2002). Todos os membros da organização aprendem diariamente e fazem escolhas que influenciarão a organização como um todo; a ideia de que um funcionário 'é pago para realizar uma tarefa repetitiva' deve ser substituída por 'é pago para pensar e influenciar os rumos da organização'.

Uma das maiores dificuldades enfrentadas pelos gestores organizacionais consiste no fato de que, não possui competência em informação, isto é, enfrenta dificuldades de distintos tipos para conseguir dados e informações, ou seja, pode ter o domínio das TIC, contudo, não sabe o que fazer com os dados e informações encontradas. Além disso, o efetivo uso desses elementos somente ocorre quando a informação é analisada e organizada para poder subsidiar o desenvolvimento de uma atividade/tarefa específica ou tomada de decisão (DRUCKER, 2002).

Não são somente os funcionários que ocupam altas funções hierárquicas devem dominar a capacidade de acesso e uso da informação, ao contrário, é fundamental que todos os funcionários de uma organização se aprimorem em tal competência.

Além de possuir a competência para manusear as TIC, deve ter competências e habilidades para lidar com o conhecimento e a informação da área de atuação, de maneira que propicie e facilite as atividades diárias de trabalho. Segundo Drucker (2002), o modo de organização do trabalho é mais importante que a fabricação de um produto. Isso significa que se uma organização não possuir uma estrutura lógica referente a funções, responsabilidades e tarefas, o objetivo final não será alcançado como poderia/deveria.

Segundo Drucker (2002), há um conjunto de informações básicas que auxiliam as instituições para a criação de riqueza. Elas envolvem produtividade, competências e alocação de recursos escassos e, cada uma delas, auxilia os líderes na administração do negócio, possibilitando ações em nível estratégico, tático e operacional.

As informações básicas são voltadas ao fluxo de caixa, liquidez, medições relativas às vendas, compra, dívidas, entre outras. As informações sobre produtividade medem a produtividade do trabalho da organização, contudo essa medição produtiva nem sempre fornece informações adequadas sobre a produtividade (DRUCKER, 2002).

As dimensões que envolvem a competência em informação são constituídas de elementos fundamentais para seu entendimento, e tais elementos são comparados a um *'patchwork'* que unidos formam um propósito. As dimensões são definidas como: técnica, estética, ética e política e servem para interpretar os contextos nos quais é necessária uma determinada competência (VITORINO; PIANTOLA, 2011).

A primeira dimensão classificada como 'técnica', abrange as atividades práticas, objetivas, presentes na ação rotineira. Essa dimensão é a mais evidente porque é a ferramenta de ação da pessoa no contexto informacional, ela é tangível representada pelo uso das TIC. Assim, a pessoa competente em informação é hábil em acessar e dominar as técnicas para usar as novas tecnologias (VITORINO; PIANTOLA, 2011).

A segunda dimensão é denominada de 'estética' e está presente em vários aspectos da vida do ser humano, sendo fator primordial para a construção subjetiva do caráter de uma pessoa. Ela se transmite por meio de referenciais do mundo externo baseando-se em dados empíricos, verificáveis e objetivos; em relação ao

interior, ocorrem a partir da intuição, sensibilidade e reflexão pessoal (VITORINO; PIANTOLA, 2011).

A experiência interior é compreendida como intrínseca ao indivíduo, o modo de expressão e a ação da informação. Não obstante, está sempre relacionada ao psicológico, o que confere características à personalidade que, muitas vezes, não pode ser verificada ou até mesmo transferida para os membros de uma sociedade (VITORINO; PIANTOLA, 2011).

Segundo Belluzzo (2006), o pensamento criativo se desenvolve em centenas de conexões, cuja finalidade é a representação de uma linguagem significativa para os indivíduos ou sujeitos históricos. Estes, por sua vez, estarão bem informados e saberão utilizar os conhecimentos na prática, ou seja, tomar as decisões mais adequadas.

Existem organizações que não possuem uma política de valorização da criatividade pessoal e, assim, enfocam apenas a competência adquirida representada por diplomas e certificados adquiridos ao longo da vida pelo funcionário. Em contrapartida, há aquelas que aproveitam o potencial subjetivo ou estético, por meio da aplicação de testes de personalidade no processo de seleção de pessoal.

Aperfeiçoar a imaginação, o autoconhecimento, buscar a harmonia e a beleza no âmbito coletivo são práticas relevantes para a construção do conceito de competência em informação, tanto quanto o pensamento crítico e analítico, assim, ambos os lados se relacionam e se complementam (VITORINO; PIANTOLA, 2011). O gestor não pode se basear unicamente em sua intuição pessoal na tomada de decisão, é preciso usar o raciocínio lógico, analítico e subjetivo.

A ética é diferente da moral, pois inclui um conjunto de regras e prescrições vinculadas aos interesses sociais e organizacionais, relacionando-se com a autonomia do indivíduo ético, uma vez que este decide por si mesmo as ações que realizará mediante uma verificação de suas consequências. A pessoa competente em informação tem a capacidade de tomar decisão ou defender um ponto de vista (VITORINO; PIANTOLA, 2011). No contexto da empresa, o gestor deve ser ético, pois sua decisão implicará em consequências aos funcionários, ou seja, deve prevalecer a conscientização do coletivo.

O comportamento ético envolve a apropriação e o uso da informação que ocorrem por meio do acesso à informação e da preservação da memória mundial.

Por essa razão, o gestor deve ser competente no uso responsável da informação voltado à realização do bem comum (VITORINO; PIANTOLA, 2011).

Vale destacar que, para a efetivação do uso da informação, o funcionário perpassa pelo acesso e busca da informação. Este processo ocorre devido a uma necessidade de informação por parte do indivíduo, que selecionará o tipo de informação mediante o problema ou dúvida que deseja resolver (OTTONICAR; WOIDA; OTTONICAR, 2013).

Por fim, tem-se a dimensão política, que propicia a busca de objetivos, baseada na pluralidade de pessoas, da convivência com indivíduos distintos, enfoca-se a liberdade em um espaço formado por um coletivo, no qual cada um se move entre iguais. Desse modo, ela tem uma função pedagógica e de transformação dos participantes de uma determinada sociedade (VITORINO; PIANTOLA, 2011).

A política de uma nação influencia sobremaneira os rumos de uma organização, uma vez que está inserida no espaço geográfico e, portanto, deve obedecer às questões legais e éticas estabelecidas pelo governo. Cabe ao gestor ser flexível em suas estratégias informacionais e na tomada de decisão para encontrar o melhor caminho a seguir, garantindo vantagem competitiva no mercado vigente.

Da mesma maneira que a informação é composta por diferentes níveis de complexidade, a competência também engloba vários aspectos, tais como: objetivo, subjetivo, individual ou coletivo. Sendo assim, as quatro dimensões supracitadas são as bases no que concerne à transmissão e recebimento de informações, a competência utilizada para processamento e uso, visa a compreensão e construção de uma determinada realidade (VITORINO; PIANTOLA, 2011).

Vitorino e Piantola (2011) desenvolveram uma sistematização das referidas dimensões (Quadro 7).

Quadro 7: Dimensões da competência em informação.

Dimensão Técnica	Dimensão Estética	Dimensão Ética	Dimensão Política
Meio de ação no contexto da informação. Consiste nas habilidades adquiridas para encontrar, avaliar e usar a informação de que precisamos. Ligada à ideia de que o indivíduo competente em informação é capaz de acessar com sucesso e dominar as novas tecnologias.	Criatividade sensível. Capacidade de compreender, relacionar, ordenar, configurar e ressignificar a informação. Experiência interior, individual e única do sujeito ao lidar com os conteúdos de informação e sua maneira de expressá-la e agir sobre ela no âmbito coletivo.	Uso responsável da informação. Visa à realização do bem comum. Relaciona-se às questões de apropriação e uso da informação, tais como propriedade intelectual, direitos autorais, acesso à informação e preservação da memória do mundo.	Exercício da cidadania. Participação dos indivíduos nas decisões e nas transformações referentes à vida social. Capacidade de ver além da superfície do discurso. Considera que a informação é produzida e a partir de (e em) um contexto específico.

Fonte: Vitorino e Piantola (2011, p.109).

Cada dimensão refere-se a um aspecto social, composta por indivíduos que interagem entre si. Em todas as dimensões, a competência em informação é um fator fundamental para o desenvolvimento, seja no manuseio de tecnologias, gerenciamento da informação, uso ético da informação ou capacidade de exercer a cidadania.

Pode-se evidenciar que a competência em informação se refere a um assunto interdisciplinar, uma vez que é estudada nas áreas de Computação, Gestão, Ciência Política e de estudos éticos. Contudo, existem outras áreas do conhecimento que podem ser adicionadas, tais como a Estatística, Educação, Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia, entre outras.

Para descobrir a influência da competência em informação em outras áreas, bem como sua interdisciplinaridade⁷, é primordial compreender seus aspectos históricos, uma vez que seus conceitos foram desenvolvidos por pesquisadores de diferentes contextos.

4.2 Aspectos Históricos da Competência em Informação

⁷ Definida por Reis (2005, p.5) como: Num sentido profundo, a interdisciplinaridade é sempre uma reação alternativa à abordagem disciplinar normalizada (seja no ensino ou na pesquisa) dos diversos objetos de estudo. Existem sempre, portanto, várias reações interdisciplinares possíveis para um mesmo desafio do conhecimento.

De acordo com Vitorino e Piantola (2009), no ano de 2000 Christine Bruce dividiu em quatro fases as pesquisas sobre competência em informação:

- Foram agrupados os primeiros teóricos, e as pesquisas estavam relacionadas às noções de habilidades informativas e a criação de normas direcionadas às organizações educacionais. Esse período refere-se à Década de 1980.
- Nos anos de 1990 e 1995, na fase denominada de 'experimental', ocorreu uma discussão das implicações do termo *information literacy* nos programas educacionais. Esse período foi marcado pela aplicação de modelos experimentais.
- Na fase 'exploratória' (1995-1999) houve o desenvolvimento de estudos em ambientes laborais. A competência foi relacionada a outros estudos, como, por exemplo, os construtivistas e cognitivistas.
- A última fase demarcada pelos Anos 2000, evidencia uma maior conscientização sobre sua importância como fonte de conhecimento para os educadores e profissionais da informação.

O termo *Information Literacy* surgiu em 1974, em um relatório elaborado por Paul Zurkowski, denominado '*The information service environment relationships and priorities*'. Neste documento, há uma descrição sobre as relações da competência em informação com as bibliotecas. Além disso, defendia que era necessário um movimento nacional rumo a *information literacy*, pois os recursos informacionais deveriam ser considerados na rotina de trabalho, na solução de problemas, por meio das habilidades e aprendizados no uso das ferramentas de informação (DUDZIAK, 2003).

A partir de 1976, a definição do termo teve maior alcance, pois abrangia a busca de informação, o uso da informação para a tomada de decisão e a solução de problemas. Além disso, a competência em informação atingiu um novo patamar na sociedade e seu conceito incluiu os conhecimentos sobre informação e os valores relacionados a informação para a cidadania. Hamelink e Owens defenderam que ela representava um instrumento de emancipação política (DUDZIAK, 2003).

O foco era a competência em informação para a formação de cidadãos conscientes. Desse modo, muitos estudiosos apresentaram modelos políticos relacionados a valorização de competências, e os países desenvolvidos

programaram essa ideologia na prática. Cada país realizou esse feito de uma maneira específica, ou seja, não houve um padrão mundial, uma vez que cada sociedade possui uma cultura e estrutura social, política e econômica distintas.

Com a explosão das TIC, nos Anos de 1980, a competência em informação adotou o conceito de 'capacitação em tecnologia de informação'. O desenvolvimento dessas tecnologias modificou as bases de produção, controle, armazenamento, disseminação e acesso à informação. Nesse período, o foco era o computador. Segundo Dudziak (2003) Karol C. Kuhlthau ampliou o conceito, visto que na época as capacidades informacionais estavam relacionadas somente à biblioteca e aos materiais bibliográficos. Ela defendeu que o foco estava no ser humano e em seu aprendizado e, ainda, que as tecnologias de informação eram apenas 'ferramentas de aprendizado'.

A partir da aceitação das definições da *American Library Association (ALA)*, em 1990, surgiram vários programas educacionais voltados à competência em informação, principalmente voltados às bibliotecas universitárias. Os bibliotecários sentiam necessidade de providenciar aos usuários o acesso rápido e fácil ao universo informacional, além disso, o objetivo era tornar os usuários aprendizes independentes através da integração curricular e da cooperação com a comunidade (DUDZIAK, 2003).

As ideias propostas por Kuhlthau e a ALA valorizaram, respectivamente, o homem frente ao computador e a profissão do bibliotecário na sociedade. O bibliotecário ganha uma nova posição social: auxiliador do aprendizado, por meio da participação no desenvolvimento curricular das escolas.

Na Década de 1950, os bibliotecários observaram que a biblioteca deveria se basear em uma aprendizagem ativa, desenvolver estratégias de aprendizagem, estimular a capacidade de solucionar os problemas, aprender independentemente, aprender ao longo da vida, estimular o raciocínio lógico e propor questões. Essas competências e habilidades foram mencionadas nos documentos da época, que prezavam a sobrevivência das bibliotecas na Sociedade da Informação, por meio de serviços voltados aos usuários voltados ao desenvolvimento de competências em informação. Houve então uma mudança de paradigma na área do conhecimento, pois a aprendizagem não era somente efetivada pelo professor e livro-texto (CAMPELLO, 2003).

No período de 1980, percebe-se a presença da Teoria Construtivista da Aprendizagem nas pesquisas desenvolvidas no âmbito da Biblioteconomia, o que influenciou o surgimento na Teoria Didática da – *resource based learning* – originada no Canadá, porém muito popular nos Estados Unidos (CAMPELLO, 2003).

Posteriormente, houve a formulação de diretrizes mediante o documento denominado ‘*Information Power*’, que estabeleceu novas formas de mediação em que o usuário era o centro. Em 1998, acrescentaram-se outras responsabilidades ao bibliotecário, divididas em três grupos: competência para lidar com a informação, informação para aprendizagem independente e informação para responsabilidade social (CAMPELLO, 2003).

Os países que mais investem em conhecimento, a *information literacy* é um termo utilizado para desenvolver competências específicas nos bibliotecários, cuja finalidade foi ampliar a função pedagógica da biblioteca na escola. Posteriormente, a competência em informação também foi aplicada no âmbito gerencial e de negócios (CAMPELLO, 2003).

A *Association of College and Research Libraries* (ACRL) atualizou, em 2000, nos Estados Unidos, a ‘Agenda de Pesquisa para Instrução Bibliográfica e Competência em Informação’, que informava as diretrizes para os estudos nesta área, e foi separada em quatro setores de aplicação: ensino-docência, estudantes, avaliação e contexto organizacional. Essa agenda demonstrava que a competência em informação estava abrangendo novas perspectivas, pois, além dos bibliotecários, novos profissionais foram vinculados à área (HATSCHBACH; OLINTO, 2008).

Segundo Dudziak (2008), existem diferentes conceitos para definir a competência em informação, por isso não há um consenso a respeito de seu significado. De início, a competência em informação estava relacionada à Sociedade de Informação e na prática desenvolveu-se com as atividades bibliotecárias no processo de educação e orientação de usuários. Atualmente, a competência em informação é um assunto que abrange diferentes profissões, como políticos, jornalistas, administradores, entre outros. É um tema que abrange qualquer situação de aprendizado, investigação e resolução de problemas. Pode-se afirmar que é um movimento transdisciplinar mundial.

Segundo o *High Level* (2006 apud DUDZIAK, 2008, p.44),

Ao desenvolvimento de programas de treinamento e educação continuada específica de grupos de profissionais e o atendimento de

suas necessidades particulares de aprendizado e informação deve ser definido como prioridade. Fomento à qualidade e normalização de processos são outras vertentes relacionadas à competência em informação. É essencial a qualquer prática profissional no que se refere à leitura e entendimento de documentos, fluxogramas, registros, intervenções.

Em meados de 1992, segundo Eisenberg, Lowe e Spitzer (2004), os estudos conhecidos como ‘*Delphi*’ foram divulgados por Doyle (1992). Nesse estudo, os participantes descrevem as características de que dispõe uma pessoa competente em informação:

- Sabe que a informação exata é a base para a tomada de decisão eficaz;
- Reconhece as necessidades de informação;
- Aperfeiçoa as estratégias de busca;
- Acessa fontes de informação que ocorre por meio de computadores e outras tecnologias;
- Avalia a informação, ou seja, analisa sua confiabilidade e utilidade;
- Organiza a informação, cujo objetivo é facilitar sua aplicação prática;
- Integra novas informações com o conjunto de conhecimento existente;
- Usa a informação no pensamento crítico e para a solução de problemas.

A competência em informação tem sido foco de várias publicações, principalmente em meados de 1992, quando as análises começaram a abranger diferentes instituições, tais como as escolas, organizações profissionais e a educação do próprio indivíduo. As escolas de ensino superior criaram grupos de trabalho para estudar a competência em informação, algumas denominaram essa competência de ‘arte liberal’ (EISENBERG; LOWE; SPITZER, 2004).

Na publicação ‘*Information Literacy Standards for Higher Education*’, em 2000, a ACRL determinou as diretrizes da competência em informação no ensino das universidades norte-americanas (MELO; ARAÚJO, 2007).

Belluzzo (2011b) vai além ao que concerne às expectativas em relação ao profissional de informação. Segundo a autora, atualmente não basta gerenciar de maneira efetiva e eficaz os serviços informacionais, pois é necessário que o profissional seja capaz de se situar no centro organizacional, para que exista uma transformação e adequação do ambiente, desse modo, buscam-se características comportamentais, como:

- Receptividade a novas mudanças;

- Capacidade de enfrentar desafios;
- Ser um aliado da missão, objetivos e valores organizacionais;
- Enfrentar desafios e compromissos de modo inovador.

No documento redigido por Doyle (1992 *apud* BELLUZZO, 2011b) explica que as definições e abrangências da *information literacy* discutidas no *National Forum on Information Literacy* (NFIL), composto por 46 (quarenta e seis) organizações de negócios, governamentais e educativas, cujo objetivo é desenvolver e disseminar a importância do tema.

No que se refere ao âmbito do trabalho, definiu-se que os negócios devem incentivar a competência em informação em todos os indivíduos. Esse estímulo deve ocorrer, por meio de programas desenvolvidos nas empresas, cuja finalidade é a constante atualização através do treinamento e da capacitação profissional (DOYLE, 1992).

Em 2000, com o crescimento da concorrência nos mercados e a necessidade de obter vantagem competitiva, a competência em informação passa a ser observada também nos ambientes de trabalho. Nesse período, destaca-se os estudos de Michael B. Eisenberg, criador do modelo denominado “*Big 6 Skills*”, que é caracterizado como metacognitivo, não linear e prescritivo. Esse modelo ocorre em três contextos definidos pelo autor: o processamento da informação, a tecnologia para a solução de problemas da informação e as necessidades reais, detalhados no decorrer desta Seção.

A partir da Década de 2000 até os dias atuais, há um considerável aumento das pesquisas sobre competência em informação no âmbito das organizações privadas que envolvem as empresas prestadoras de serviços e as industriais, geradoras de produtos.

Na economia atual, as situações eventuais, a comunicação e os serviços são os principais fatores que influenciam a produção. Além disso, a produção direciona-se a eventos, acasos e aos aspectos que não estão de acordo com a regularidade da produção mecânica, ou seja, para atender aos consumidores e resolver os problemas na produção. Portanto, a atividade do indivíduo torna-se dependente das irregularidades, inovações e novidades organizacionais (MIRANDA, 2004).

A informação ganha relevância na produção, pois não é possível lidar com os eventos e informações sem informação e conhecimento. Não obstante, ressalta-se a

importância da comunicação, porque as disfunções se tornam mais complexas, o que demanda mais de uma área de produção para solução dos problemas. Desse modo, a informação torna-se um dos fatores de produção, uma vez que é necessário utilizar a informação eficientemente para evitar erros na comunicação (MIRANDA, 2004).

No ano de 2004, Einsenberg, Lowe e Spitzer (2004) apresentaram suas contribuições para a competência em informação no desenvolvimento industrial, evidenciando que os líderes dessas organizações têm grande interesse na expansão das competências e habilidades, tanto dos funcionários quanto dos cidadãos.

A *America Online* (AOL) fundou uma corporação denominada *AOL Time Warner Foundation's 21st Century Literacy Initiative*, que tem por objetivo auxiliar os jovens a desenvolver as habilidades fundamentais para atuar nas escolas, no trabalho e nas próprias comunidades (EINSEMBERG; LOWE; SPITZER, 2004). Esse tipo de iniciativa incentiva os jovens às práticas que envolvem a gestão da informação no ambiente de trabalho, ou seja, os indivíduos aprendem a diagnosticar a necessidade de informação; buscar a informação nos locais corretos; saber armazená-las, bem como recuperar a informação e atuar como um produtor dos fluxos informacionais da organização.

O programa da AOL possui um planejamento para alcançar seu objetivo, por meio de diferentes programas, que incluem: um projeto para fortalecer a competência básica nas crianças e adultos; um instituto de treinamento de professores, visando estimular a uso de tecnologia em sala de aula e instruir quanto ao manuseio de ferramentas de mídia, como os recursos da *web, print e broadcast*; serviços de auxílio voltados a professores iniciantes e, também, voltados a especialistas no âmbito da política pública, para moldar a competência em informação; e uma rede composta por mentores de modo a conectar os voluntários que participam do programa (EINSEMBERG; LOWE; SPITZER, 2004).

Esse programa não atua apenas na profissionalização e capacitação dos indivíduos para auxiliar os professores, porquanto conecta seus membros com os mentores, visando incentivar as oportunidades de trabalho; proporciona uma educação política, formando cidadãos conscientes; fornece ferramentas tecnológicas para o manuseio prático dos estudantes, de modo que possam desenvolver a

competência em informação não apenas para atuar no mercado de trabalho, mas também na formação do ser humano como um ser social.

Além do projeto criado pela AOL, um *website* denominado ‘*Don’t Buy It*’ foi criado com o intuito de incentivar a competência em informação de usuários entre nove e dez anos, no manuseio de mídias. Esse *site* apresenta jogos de propagandas, aconselhamento de clientes, assim como apresenta informações relativas à mídia de entretenimento, de maneira mais acessível e divertida para as crianças. Apresenta, ainda, uma seção cujo objetivo é estimular a atuação na própria comunidade. A capacidade de raciocínio crítico desenvolvida pelo programa está diretamente relacionada à competência em informação (EINSENBURG; LOWE; SPITZER, 2004).

Em 2013 na *Librarians Information Literacy Annual Conference (LILAC)*⁸, Paul Zurkowski realizou um pronunciamento por meio de um vídeo⁹, explicando a situação da competência em informação em distintos países, bem como seu papel como facilitador da democracia. Essa conferência foi organizada pelo *Information Literacy Group (CILIP’s)* que conta com profissionais que trabalham em bibliotecas, e que se dedicam ao desenvolvimento da competência em informação.

Após 40 anos do surgimento da *Information Literacy*, Zurkowski (2013, tradução livre) relatou a decadência das democracias no mundo, e como a competência em informação se posiciona centralmente, no que tange ao apoio à democracia ao realizar as ações na “Nova Era da Iluminação”.

O termo *information literacy* nasce no contexto da Era da Informação, segundo Zurkowski, 2013, tradução livre). Zurkowski iniciou sua carreira como Presidente da *Information Industries Association (IIA)* em 1969, cuja prioridade era aumentar a quantidade de membros nos Estados Unidos e, para tanto, viajava por aquele País procurando pessoas que tivessem interesse em se engajar no negócio de informação, assim, a partir de 1989 a IIA passou a contar com 950 (novecentos e cinquenta) membros (ZURKOWSKI, 2013, tradução livre)).

Os executivos sabiam como usar os resumos de periódicos, entretanto não conseguiam usar bases de dados que, por sua vez, exigiam novas habilidades de busca. Nesse contexto, foi necessário capacitá-los a usar computadores

⁸ Disponível em: <<http://www.lilconference.com/about-lilac>>. Acesso em: 22 out. 2015.

⁹ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8DXnUvseNTs>>. Acesso em: 23 out. 2015.

[*mainframe*], que processavam grande quantidade de dados, a fim de encontrar respostas (ZURKOWSKI, 2013, tradução livre).

A proposta de Zurkowski era capacitar os executivos, a fim de que pudessem utilizar os computadores [*mainframe*] para realizar pesquisas em bases de dados e, para tanto, necessitavam possuir habilidades no manuseio da informação, cunhando assim o termo *information literacy* (ZURKOWSKI, 2013, tradução livre).

Apesar da competência em informação ter sido iniciada pelo presidente de uma associação industrial em 1969, as teorias, conceitos e definições que abarcam a competência em informação voltada às organizações competitivas são extremamente atuais, inclusive no âmbito da Ciência da Informação.

O termo *information literacy* foi traduzido de diferentes maneiras, em distintas línguas e países, conforme detalhado na próxima subseção.

4.3 Uma Breve Reflexão Terminológica

Apesar do conceito de competência em informação ser mais importante que a terminologia utilizada, encontram-se distintas reflexões na literatura sobre sua compreensão. Isso acontece porque foram adotadas diferentes traduções para o termo *information literacy* no Brasil como, por exemplo: competência informacional, competência em informação, letramento informacional, alfabetização informacional, habilidade informacional, entre outros.

A pesquisadora Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque (2013), em entrevista ao periódico 'AtoZ', mencionou que o 'letramento informacional' está relacionado com a aprendizagem durante o processo de busca e uso da informação, cuja finalidade se direciona à resolução de problemas e à tomada de decisão eficiente e eficaz (GASQUE, 2013). Considera que a 'alfabetização informacional' é a fase inicial do aprendizado e, portanto, ocorre por meio dos primeiros contatos com ferramentas, produtos e serviços de aprendizagem. Para esta autora, é fundamental que a 'alfabetização informacional' seja iniciada desde a educação infantil, por exemplo, a aprendizagem relacionada com o uso do computador, que envolve entre outros fatores o uso do teclado e do *mouse* (GASQUE, 2013). Esta compreensão enfoca a 'alfabetização', que remete ao aprendizado de ler e escrever na pré-escola, por isso a autora supracitada associou ao primeiro contato do indivíduo com algo que irá conhecer. Ressalta, também, que a 'competência informacional' está

associada à identificação das necessidades informacionais, avaliação, busca e uso, respeitando aspectos legais, éticos e econômicos. Por fim, a ‘habilidade informacional’ se refere às ações realizadas no âmbito de uma competência, envolvendo a exploração de fontes de informação, identificação de palavras-chave, elaboração de questões sobre o assunto, entre outros aspectos (GASQUE, 2013).

Essas reflexões e possíveis traduções ocorrem porque a língua portuguesa é rica em vocabulário e é derivada do Latim, portanto, a sociedade absorve e mescla facilmente termos que advêm do espanhol, como ‘*alfabetización informacional*’ (ALFIN), ou do francês que utiliza ‘*maîtrise d’information*’.

Belluzzo (2011b, não paginado), por sua vez, adotou o termo ‘competência em informação’:

[...] por não ser uma adjetivação, por apresentar um significado mais abrangente e por identificar de imediato a sua relação com a área da “informação”. É aceito e valorizado na área de educação e no meio profissional. Apresenta claramente a combinação e mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes para o “domínio do universo de acesso e uso da informação” com efetividade.

Em 2013, a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) [Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura] destacou o termo ‘competência em informação’ como sendo o termo adotado para a língua portuguesa no âmbito do Brasil (HORTON JÚNIOR, 2013).

O termo competência em informação, segundo Basseto (2013), melhor se adapta porque não é uma adjetivação semântica, além disso, auxilia no melhor entendimento do objeto ou foco de análise: o acesso e uso da informação.

Nesta dissertação, adotou-se o termo ‘competência em informação’ por ser compatível com o significado semântico da palavra e por ter sido indicado pela UNESCO como sendo o termo apropriado para o Brasil.

De início, a competência em informação estava diretamente conectada às competências do bibliotecário, compreendida como o desenvolvimento de habilidades para localizar e recuperar a informação, desenvolver pensamento crítico, ler, ouvir, ver, ou seja, o profissional desenvolvia habilidades de aprender a aprender em seus usuários. Além disso, foi responsável pela integração da biblioteca com o currículo escolar e com o planejamento de atividades curriculares (CAMPELLO, 2003).

A sociedade do Século XXI é marcada pelo fato de a informação e o conhecimento tornarem-se ativos organizacionais. A inovação e o gerenciamento de riscos são preocupações organizacionais que entram em cena, assim se faz necessária desenvolver a autonomia e a responsabilidade nos sujeitos organizacionais (MIRANDA, 2004).

A informação e o conhecimento passam a ser elementos tangíveis, cuja relevância é reconhecida. O conhecimento é gerado pelo trabalhador, ou seja, pelo ser humano que realiza as atividades, assim, as atividades deixam de ser algo externo ao funcionário e se torna algo intrínseco (MIRANDA, 2004).

Segundo as ideias de Karl Marx, as mudanças que ocorreram no trabalho recolocaram o sujeito no centro produtivo, conseqüentemente, houve uma valorização da qualificação profissional nas organizações no contexto da Sociedade da Informação. As competências de um indivíduo se constituem em um fator importante e, assim, substituem a ideia de qualificação para o exercício de um cargo no mercado de trabalho (MIRANDA, 2004).

Todas as atividades relativas à organização são afetadas direta ou indiretamente pela informação e pelo conhecimento, assim, ao aproveitar tais recursos, a organização obtém vantagem competitiva perante o mercado. Existem ainda fluxos informacionais internos e externos às organizações que são importantes para a compreensão da dinâmica organizacional (VALENTIM, 2010).

A informação e o conhecimento perpassam todos os processos organizacionais, assim se o gestor souber de fato utilizá-los, propiciará o desenvolvimento e a competitividade da organização, ou seja, ela se destacará em relação as outras organizações.

A tecnologia e a informação influenciam as pessoas em distintos ambientes, tais como: a escola, o trabalho, a família, etc., ou seja, é essencial que o indivíduo possua competência em informação, a fim de lidar com a informação nos diversos ambientes que frequenta/atua.

A competência em informação envolve conhecimentos e habilidades proporcionando ao indivíduo encontrar, filtrar, avaliar e utilizar a informação de que necessita. As habilidades se constituem em ferramentas fundamentais para obter êxito no presente e no futuro (EINSENBURG, 2008).

De acordo com Hatschbach e Olinto (2008, p.9),

A competência em informação tem vários enfoques, recebe aporte de várias áreas, permitindo o trabalho dentro de uma perspectiva interdisciplinar, abordando questões como a nova forma de acessar, utilizar, analisar e avaliar a informação, atendendo as exigências atuais do mundo acadêmico e profissional, para construir novos conhecimentos e servir de instrumento para o uso da informação como fator de inclusão social.

A competência em informação é compreendida como sendo as capacidades e os comportamentos do indivíduo nos contextos educacional e de trabalho, e abrange questões como a formação de cidadãos, políticas de incentivo, além de servir de debate como fator de inclusão social.

No âmbito dos negócios, tanto para um executivo júnior quanto para um executivo no topo da carreira profissional, a informação é compreendida como um conjunto de habilidades básicas do Século XXI, ou seja, a informação é uma prioridade no nível operacional, tático e estratégico. Desse modo, o *US Department of Labor's SCANS* propôs duas habilidades necessárias aos sujeitos organizacionais, independentemente do nível organizacional em que atua: a primeira diz respeito à obtenção e utilização da informação; a segunda refere-se ao trabalho com as diferentes tecnologias. Assim, é imprescindível saber manusear tanto a tecnologia quanto a informação (EINSENBURG, 2008).

No ambiente industrial, pressupõe-se que é imperativo um gestor, em nível estratégico, possuir competência em informação para que possa exercer sua liderança, pois deve saber como utilizar a informação nos processos decisórios, lidar com as fontes potenciais de informação e identificá-las, avaliar a coerência e veracidade das informações, fazer o uso eficiente da informação, disseminar as informações relevantes para o grupo, observar as possíveis consequências de suas ações, ser capaz de aprender, entre outros.

Enfatiza-se que a palavra 'competência' não é sinônimo de 'competitividade', isto é, ela está relacionada com as habilidades particulares de um indivíduo, sendo que a pessoa saberá explorar seu próprio conhecimento para atingir um determinado objetivo, que pode focar o saber-fazer e/ou saber-ser e/ou saber-agir (CONEGLIAN; SANTOS; CASARIN, 2010).

A competitividade organizacional se configura como consequência, entre outros fatores, da competência em informação, uma vez que os gestores que possuem conhecimentos, competências e habilidades voltadas à informação propiciarão benefícios para a organização como um todo.

Para Basseto (2013) o indivíduo competente em informação deve ser hábil em acessar e organizar as fontes de acesso à informação, considerando a veracidade das informações para o uso adequado. Além dessas habilidades, a competência em informação envolve o manuseio de sistemas e equipamentos que contribuem para a construção de conhecimento.

Bruce (1999) ressalta que as novas teorias da competência em informação que, abordam tanto o ambiente de negócios quanto o educacional, são analisadas a partir de uma abordagem qualitativa e em como a experiência dos sujeitos organizacionais usam a informação. Assim, Bruce estabeleceu três grupos de indivíduos que se interessam em desenvolver a competência em informação no ambiente de trabalho:

- 1) Gestores com a missão de desenvolver a capacidade profissional de seus funcionários em relação à mudança organizacional;
- 2) Gestores da informação com o objetivo de ensinar aos seus clientes como utilizar os serviços de informação da organização;
- 3) Instrutores que almejam preparar seus aprendizes para atuar na carreira profissional escolhida.

A competência em informação requer o desenvolvimento do raciocínio para a resolução de problemas e alcance de objetivos, a partir de princípios e evidências. Além disso, ela se baseia no conhecimento, novas opções e na avaliação dos resultados obtidos (BELLUZZO, 2006).

De maneira geral, segundo Singh (2008), o objetivo da competência em informação é desenvolver a capacidade de '*sense-making*', ou seja, de criação de sentido no ambiente organizacional. A partir do momento em que as pessoas se tornam conscientes das lacunas de conhecimento e de suas consequências críticas, os indivíduos aprendem a reconhecer suas necessidades informacionais.

De modo geral, a tarefa, o tempo e interesses são elementos que irão influenciar no comportamento dos indivíduos e o aproveitamento de tais elementos irá resultar no aprendizado independente, bem como no pensamento crítico. A pessoa competente em informação é capaz de realizar um objetivo, encontrar as respostas adequadas e construir uma perspectiva pessoal, a partir daquilo que foi apreendido, sendo capaz de converter o conhecimento em informação e a informação em conhecimento (SINGH, 2008).

Em um dado contexto, a competência em informação fornece a habilidade de o indivíduo descobrir em sua estrutura cognitiva o que de fato faz sentido e, ainda, de que maneira o que faz sentido pode ser aplicado. Vale destacar que ambas as capacidades estão relacionadas diretamente as atividades de gestão da informação e do conhecimento (SINGH, 2008).

A apropriação da informação transforma-se em conhecimento que, por sua vez, pode ser explicitado novamente, transformando-se em informação, ou seja, existe uma dependência mútua entre informação e conhecimento, assim, a informação elimina incertezas e o conhecimento gera sentimento de confiança (SINGH, 2008).

Segundo Singh (2008), o conflito relacionado à informação contribui com o crescimento das incertezas por parte dos *stakeholders*¹⁰, levando-os ao excesso de informação, à instabilidade da tecnologia de informação e ao *stress* tecnológico e informacional. É nesse contexto que a competência em informação atua como um fator de apoio para lidar com as situações de *stress*.

Além de lidar com situações de *stress* no contexto de trabalho, existem diferentes formas de representações da informação, elas podem variar de simples a complexas como, por exemplo, impressos, fotografias, cartões, multimídia, gravações sonoras, computação gráfica, animação, entre outras. No futuro haverá outras formas inimagináveis de representar a informação, por isso é fundamental considerar todas as possibilidades quando se discute o que seja 'informação' (EISENBERG; LOWE; SPITZER, 2004).

4.4 Conceituação

Na literatura, há diferentes conceitos, podendo ser simples ou complexos, adaptáveis ao contexto de um país ou de uma determinada área do conhecimento.

Como resultado do 'III Seminário de Competência em Informação: cenários e tendências', propôs-se a adoção da abreviatura ColInfo para o termo 'competência em informação' (CARTA DE MARÍLIA, 2014), pois conforme mencionado anteriormente, nos países da América Latina, há a abreviatura ALFIN para o termo

¹⁰ De acordo com o Business Dictionary é “[...] uma pessoa, grupo ou organização que tenha interesse ou preocupação com uma organização, os *stakeholders* podem afetar e são afetados pelas ações, objetivos e políticas da organização”. Disponível em: <<http://www.businessdictionary.com/definition/stakeholder.html>>. Acesso em: 20 out. 2015.

'*Alfabetización Informacional*', e a abreviatura IL para o termo '*Information Literacy*' utilizado nos países anglófonos. Sendo assim, a abreviação Colnfo será adotada e aceita nesta dissertação.

De acordo com Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004, p.87), a competência em informação

Inegavelmente, está ligada ao aprendizado e à capacidade de criar significado a partir da informação, sendo uma condição indispensável que as pessoas saibam “aprender a aprender” e realizem o “aprendizado ao longo da vida” (BELLUZZO, KOBAYASHI, FERES, 2004, p.87).

O compartilhamento de informações não garante a qualidade e faz com que a quantidade de informações gere um desafio para a sociedade, além disso, a própria informação não gera eficiência dependendo de seu uso, portanto, cabe aos indivíduos reconhecer quando a informação é necessária e ter a competência para localizar, diagnosticar e usar a informação (ACRL, 2000).

Lau (2007, p.8) afirma: “[...] para uma pessoa ser competente em informação, deve saber como se beneficiar do mundo de conhecimentos e incorporar a experiência de outros em seu próprio acervo de conhecimentos”.

Nessa perspectiva, Belluzzo e Feres (2015, p.8) defendem a competência em informação enquanto:

[...] competência funcional na sociedade contemporânea torna-se, pois, crucial para a realização de cada cidadão e para sua plena integração social. O seu desenvolvimento capacita os indivíduos para o acesso, a seleção, a gestão e avaliação da informação necessária à vida profissional, social ou pessoal.

Compreende-se que a Colnfo abarca outras formas de conhecimento e não se preocupa puramente com o conhecimento profissional, nela se inserem o conhecimento do senso comum, social, tácito, explícito, científico, teológico, entre outros. Não existe uma hierarquização dos conhecimentos segundo o grau de relevância, mas uma junção de todos os conhecimentos apropriados pelos indivíduos.

Segundo a ACRL (2000, p.2, tradução nossa), o indivíduo competente em informação é capaz de realizar as seguintes ações:

- Determina a extensão da necessidade de informação;
- Acessa a informação necessária efetiva e eficientemente;
- Avalia sua informação e suas fontes criticamente;
- Incorpora a informação selecionada em seus conhecimentos;

- Usa a informação eficientemente para atingir um objetivo específico;
- Compreende os problemas econômicos, legais e sociais que permeiam o uso e o acesso a informação de uma maneira ética e legal.

Santos *et al.* (2015, p.174) relacionam a ColInfo com a criatividade e a inovação como base crucial para desenvolver e adotar mudanças:

[...] a criatividade se dá a partir de questionamentos, dúvidas, vontade de mudar para melhor propondo novos caminhos e buscando novas soluções. É o momento da intuição, da percepção. Mesmo inconscientemente, o profissional está compartilhando com os demais e adotando-as na prática. O que diferencia uma pessoa da outra é que ambas possuem mesma visão sobre algo, mas opiniões diferentes sobre isso, o que leva a um pensamento original, criativo e inovador.

Em suma, a ColInfo envolve as habilidades, conhecimentos e atitudes inerentes ao processo de formação de significados por meio da informação, do conhecimento e da aprendizagem (DUDZIAK, 2001). Não obstante, estimula a criatividade, o que propicia transformar a informação em conhecimento e este decorrer em inovação, tendo como consequência a existência da competitividade para a organização.

Concordando com tais afirmações, Belluzzo (2007, p.34) explica:

[...] coloca-se a competência como sendo um composto de duas dimensões distintas: a primeira, um domínio de saberes e habilidades de diversas naturezas que permite a intervenção prática na realidade, e a segunda, uma visão crítica do alcance das ações e do compromisso com as necessidades mais concretas que emergem e caracterizam o atual contexto social.

As organizações são ambientes de aprendizagem e, para seu crescimento e sobrevivência, é importante aprender todos os dias com as atividades, se adaptar e criar estratégias voltadas para o mercado que mudam rapidamente. No caso dos gestores, a informação e o conhecimento são necessários para o desenvolvimento do trabalho, e os saberes devem se traduzir em ações práticas para o benefício da organização.

Nesse sentido, é relevante conhecer alguns modelos de ColInfo, a fim de compreender a dimensão e complexidade do assunto em se tratando de conhecimento, aprendizagem e ação.

4.5 Modelos para Desenvolvimento da Competência em Informação

Sayão (2001, p.82) afirma que se pode compreender ‘modelo’ como um “[...] recurso metodológico e instrumentos de abstração, destinado à aquisição de novos conhecimentos, representação e compreensão da realidade [...]”. Assim, é possível considerar os modelos, ainda segundo este autor, como sendo “[...] necessários por constituírem uma ponte entre os níveis de observação e o teórico e tratam da simplificação, redução, concretização, experimentação, ação, extensão, globalização, explicação e formação de teoria”.

Existem vários modelos voltados ao desenvolvimento da competência em informação, sendo que foram adotados na presente pesquisa aqueles que podem ser adaptados, interpretados e aplicados a um ambiente de trabalho. A maioria dos modelos se relaciona com as técnicas de ensino-aprendizagem aplicadas em organizações educacionais no intuito de desenvolver a competência em informação em estudantes. Desse modo, as sete faces de Bruce, o *Big Six Skills* de Eisenberg e os Sete Pilares da Competência em Informação da *Society of College National and University Libraries* (SCONUL), se adequam melhor ao propósito desta pesquisa.

4.5.1 Modelo A Sete Faces da Competência em Informação de Bruce

Bruce (1999) realizou um estudo que resultou na descrição de sete experiências da competência em informação no ambiente de trabalho. Essa pesquisa é relevante para esta dissertação, pois para analisar este fenômeno em indústrias, é fundamental se instruir a respeito do modo de perceber e vivenciar a competência em informação dentro de organizações.

As descrições dos sujeitos de pesquisa ocorreram, a fim de demonstrar como ocorre a competência em informação nesse contexto. Tais descrições foram coletadas através do histórico do próprio participante ou das experiências observadas através de outros colegas. As respostas dos participantes da pesquisa mostraram diferentes experiências sobre a competência em informação no local de trabalho (BRUCE, 1999):

- 1) A ênfase na tecnologia variou;
- 2) A ênfase na capacidade de lidar com as responsabilidades profissionais gerais ao invés de competências específicas;

- 3) A união dos funcionários ou a interdependência entre eles, ao invés de enfatizar a capacidade individual;
- 4) A necessidade de realizar parcerias com intermediários da informação;
- 5) Ênfase no uso intelectual da informação, ao invés de focar as habilidades técnicas de TI.

Inseridos nas sete faces, existem três elementos considerados no contexto pesquisado, entre eles destaca-se a tecnologia de informação e o uso da informação, o terceiro elemento muda de acordo com a categoria, levando a uma singularidade que diferencia a fase. Os participantes da pesquisa vivenciaram uma face ou outra, de acordo com suas experiências, alguns vivenciaram um número limitado de situações, enquanto outros vivenciaram uma gama de experiências em competência em informação (BRUCE, 1999).

A primeira face ocorre quando “[...] a competência em informação é experimentada no que tange ao uso da tecnologia de informação para a consciência e comunicação da informação”. Esta face apresenta a TI como um fator que ajuda os usuários a se informarem e a se comunicarem, para que possam aprender e ensinar os outros usuários. Para exemplificar, a autora desenvolveu uma figura na qual a cor preta representa a TI e a cor cinza refere-se ao uso da informação (BRUCE, 1999).

Figura 9: Primeira face - concepção da TI.

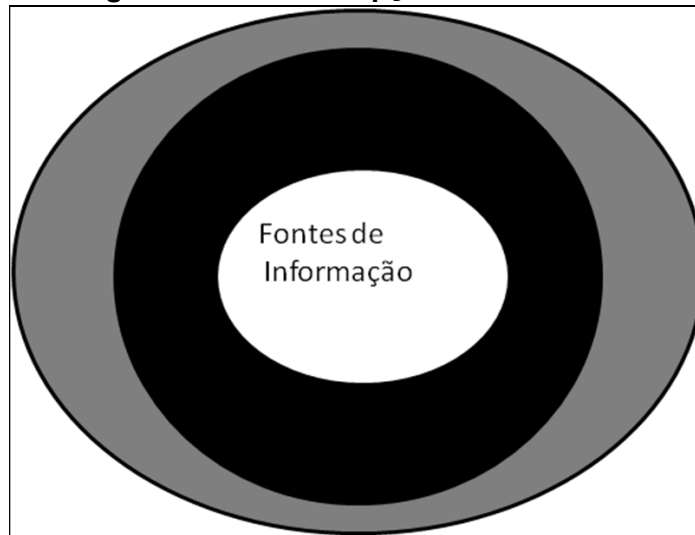


Fonte: Bruce (1999, p.37).

Na segunda face, a autora explica que a “[...] competência em informação é vivenciada, através da busca de informação em fontes adequadas”. É importante o

conhecimento de fontes de informação como as fontes organizacionais, humanas, computacionais e impressas. No geral, os entrevistados enfatizaram a relevância de se aprender com profissionais da informação para acelerar o processo (BRUCE, 1999).

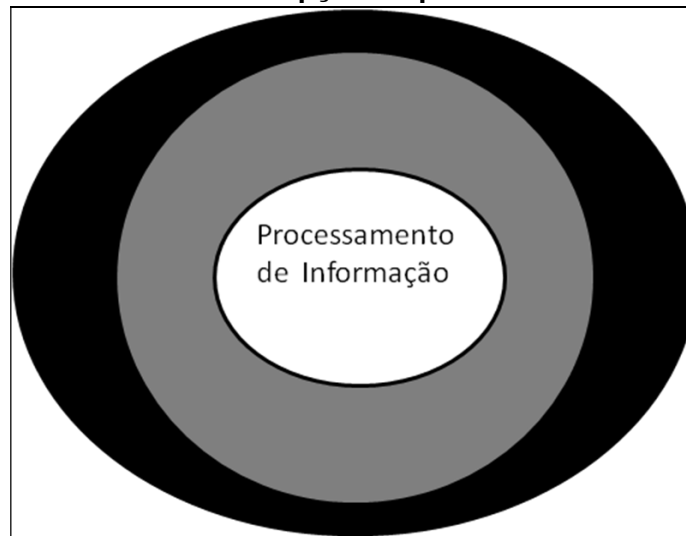
Figura 10: Segunda face - concepção de fontes de informação.



Fonte: Bruce (1999, p.37).

A terceira face refere-se “[...] a competência em informação que é experimentada como um processo de execução”. Esta face enfoca o processo de informação e está relacionada à experiência, a partir da tomada de decisão e da solução de problemas. Ressalta-se que o processamento de informação é uma ‘arte’, pois ocorre devido à diversidade de pessoas e contextos na organização (BRUCE, 1999).

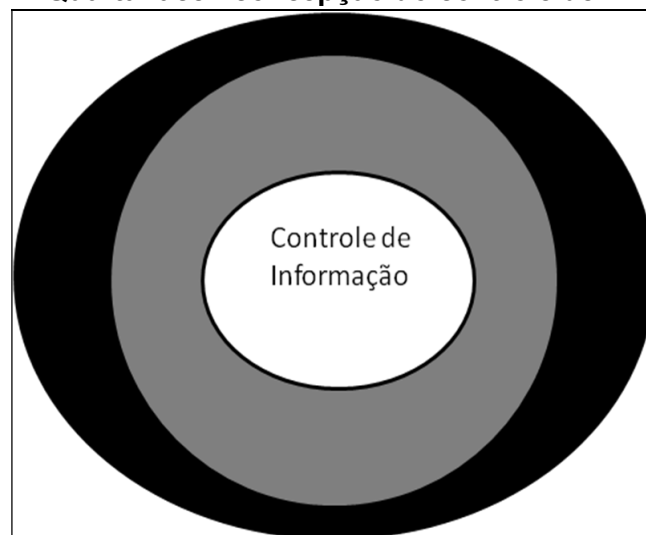
Figura 11: Terceira face - concepção do processamento de informação.



Fonte: Bruce (1999, p.38).

A quarta categoria foi definida por Bruce (1999) como a experiência no controle da informação, assim sendo há uma conexão entre as pessoas, os projetos e a informação, através de ferramentas tecnológicas ou das ideias humanas.

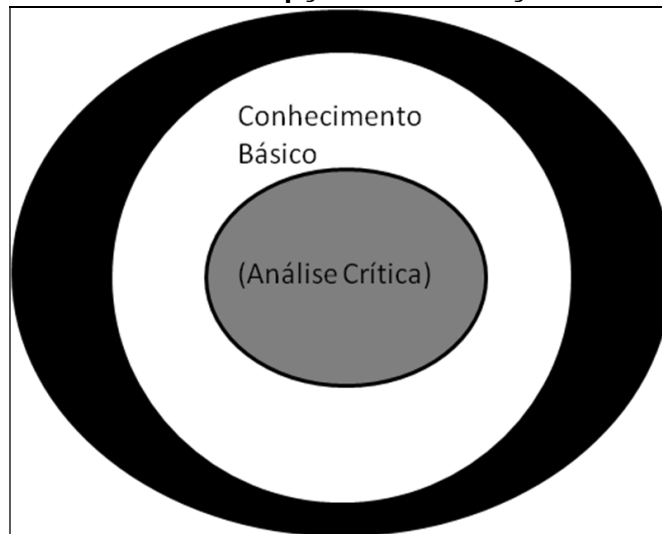
Figura 12: Quarta face - concepção do controle de informação.



Fonte: Bruce (1999, p.39).

A competência em informação foi explicada nesta face, como sendo a experiência obtida advinda da construção de conhecimento básico em uma nova área de interesse. Nesse sentido, há um propósito por parte do usuário que, inclui o desenvolvimento de perspectivas pessoais, sobre o conhecimento obtido por meio do pensamento crítico ou analítico (BRUCE, 1999).

Figura 13: Quinta face - concepção da construção de conhecimento.

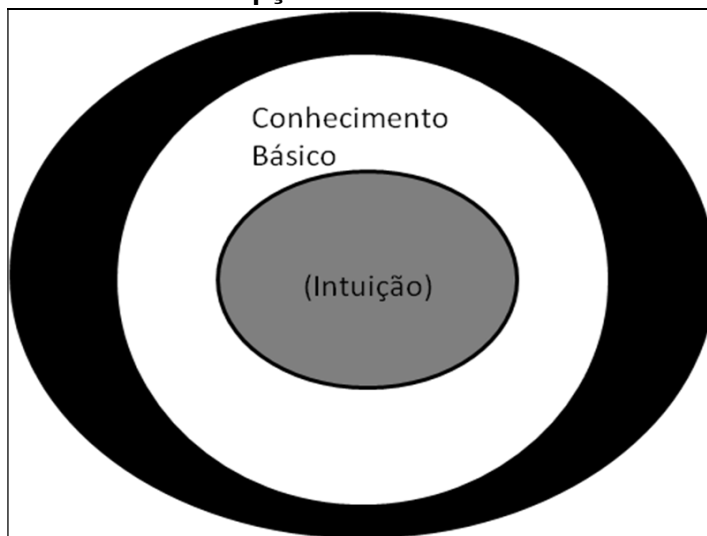


Fonte: Bruce (1999, p.40).

A competência em informação é descrita como as atividades que atuam na construção do conhecimento e, por meio das perspectivas pessoais, auxilia no raciocínio lógico do indivíduo. Novas ideias são sempre acrescentadas, ou seja, a extensão do conhecimento pessoal e a capacidade de criação e inovação aumentam.

Portanto ela contribui para o desenvolvimento de novas abordagens e conhecimentos para tomar uma decisão, fortalece as experiências obtidas, promove segurança para o gestor diante de um problema complexo, põe em prática os objetivos projetados, confere vantagem competitiva para a organização, entre outros. Contudo, na maioria das vezes, o indivíduo possui competência, mas não tem consciência sobre isso, ou seja, não percebe que ela faz parte de sua rotina.

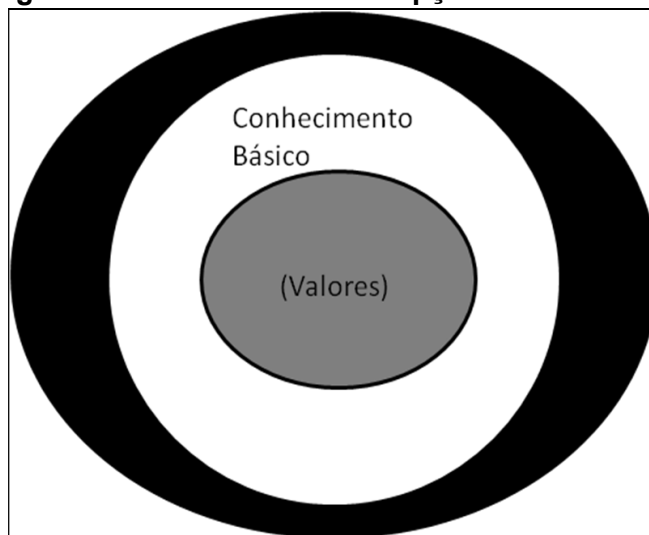
Figura 14: Sexta face - concepção intuitiva da extensão do conhecimento.



Fonte: Bruce (1999, p.41).

A última face é descrita como sendo a experiência relacionada ao uso inteligente da informação para beneficiar os outros. Para tanto, é necessária uma qualidade pessoal – a sabedoria –, pois a percepção de valores éticos é combinada no conhecimento individual e prático ao lidar com os demais indivíduos (BRUCE, 1999).

Figura 15: Sétima face - concepção da sabedoria.



Fonte: Bruce (1999, p.42).

No ambiente de trabalho, a competência em informação pode ocorrer no indivíduo, no grupo e na organização como um todo. No âmbito individual e do grupo, ela se enquadra dentro das sete faces descritas por Bruce, por outro lado a

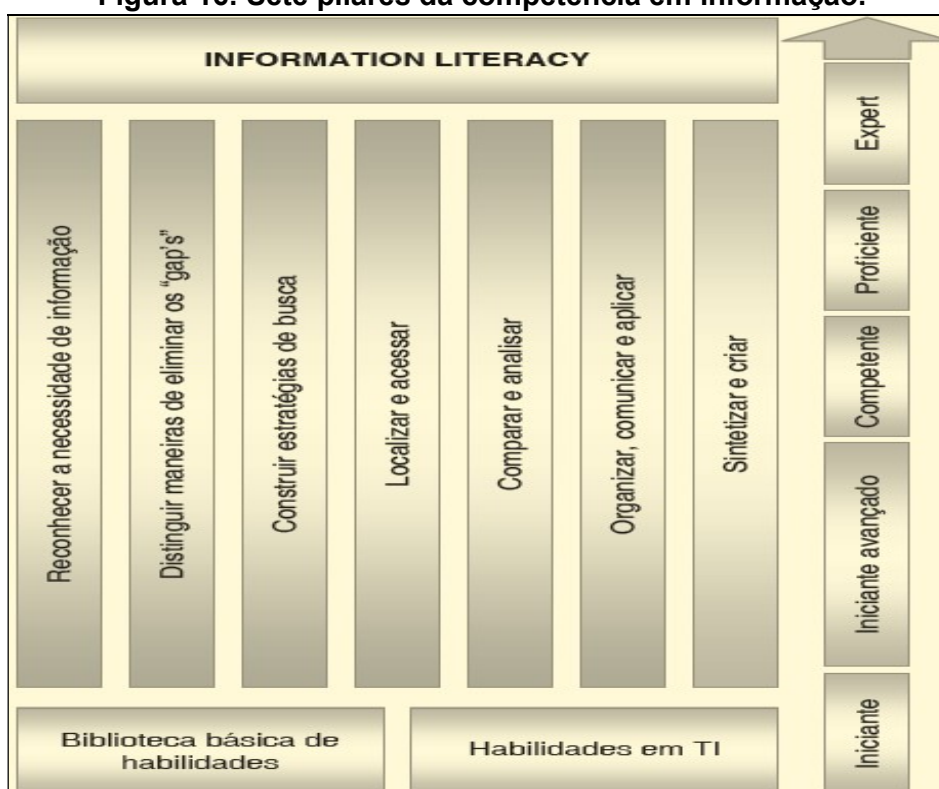
competência em informação organizacional está relacionada à estrutura e à formalização dos processos.

4.5.2 Modelo SCONUL

Os Sete Pilares da Competência em Informação são direcionados ao ensino superior pela *Society of College National and University Libraries* (SCONUL), por meio do grupo sobre ColInfo, que participou do *workshop*. Segundo Alves e Alcará (2014), o SCONUL surgiu por meio do *Advisory Committee on Information Literacy* do Reino Unido e Irlanda, sendo criado para universitários desenvolverem a competência em informação.

Os indivíduos evoluem conforme passam por cada uma das etapas dos pilares, praticando suas habilidades e capacidades (PONTES JÚNIOR; TÁLAMO, 2009 *apud* INFORMATION..., 1999), conforme se apresenta na Figura 16.

Figura 16: Sete pilares da competência em informação.



Fonte: Pontes Júnior e Tálamo (2009, p.74) adaptado de *Information* (1999, p.8).

De acordo com Alves e Alcará (2014, p.91), esse modelo possui um processo que é:

[...] progressivo, os estudantes vão passando de um nível para o seguinte, e progredindo a partir das competências básicas para o uso dos recursos informacionais e tecnológicos, até chegarem ao conceito mais elevado de competência em informação, em que detêm a consciência crítica e reflexiva que lhes permite usar a informação como um recurso intelectual. Por outro lado, cada pilar mostra uma interação através da qual o estudante progride na competência e capacidade de julgar com perícia a informação de que ele necessita, e, ao mesmo tempo, pratica as suas habilidades, elevando-as de acordo com as competências adquiridas ao longo do processo.

Ressalta-se que “[...] a biblioteca básica de habilidades” são o conjunto de habilidades fundamentais da competência em informação, composta pelas etapas de reconhecer a necessidade de informação, distinguir maneiras de eliminar os *gap's*¹¹ e construir estratégias e ‘habilidades em TI’, ou seja, relacionadas ao manuseio das tecnologias de informação, importantes meios para iniciar a localização, o acesso, comparação, análise, organização, comunicação, aplicação, síntese e a criação.

Em 2011, a SCOUNL atualizou esse modelo, criado em 1999, devido às mudanças sociais, assim, a versão atualizada possui duas vertentes, a primeira continua com o núcleo central do ensino superior, e a segunda é conhecida como *Research Lens*. A renovação do modelo está sendo aprimorada para usuários de diferentes contextos e, com isso, o SCOUNL amplia a abrangência do modelo (SANTANA, 2013).

O novo modelo é circular e destaca que a competência em informação não é um processo linear e, assim, qualquer indivíduo pode estar desenvolvendo diferentes pilares simultaneamente, e no contexto prático os pilares estão diretamente relacionados (SCOUNL, 2011).

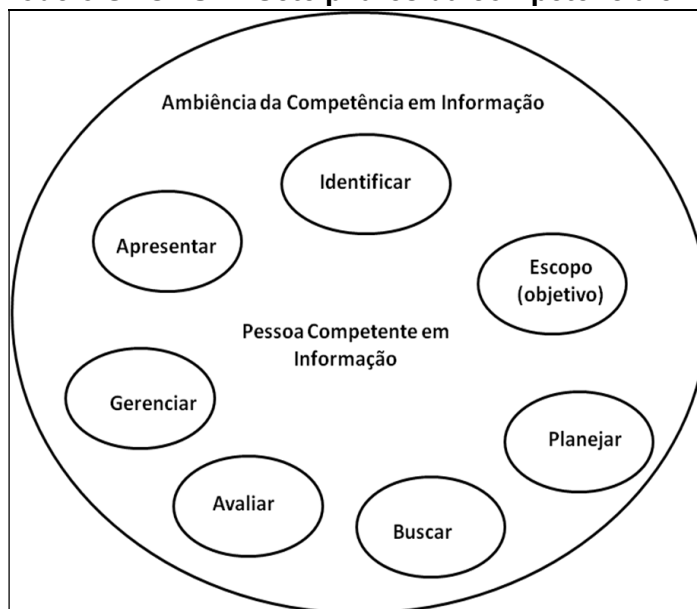
O modelo é entendido como sendo:

[...] como uma “construção” tridimensional e circular, fundada no cenário da informação a qual engloba o mundo da informação como é percebido por um indivíduo em um determinado período de tempo. A imagem é também colorida pela competência em informação pessoas do indivíduo, em outras palavras, suas atitudes, seu passado e suas experiências, as quais irão afetar como eles respondem a qualquer desenvolvimento da competência em informação.

¹¹ São as lacunas de conhecimento, ou seja, representam a falta de informação.

A nova configuração do modelo é formada por sete pilares em forma de um círculo, em sentido horário tem-se identificação, escopo, planejamento, coletar, avaliar, gerenciar e apresentar (Figura 17):

Figura 17: Modelo SCONUL - Sete pilares da competência em informação.



Fonte: SCONUL (2011, p.4).

O primeiro pilar 'identificar' se refere ao diagnóstico da necessidade de informação; no segundo pilar, 'escopo' o indivíduo é capaz de acessar o conhecimento atual e identificar as lacunas; no 'planejamento' ocorre a construção de estratégias para localizar a informação e os dados; no 'localizar' ocorre o acesso a informação e dados necessários; na 'avaliação' há a revisão do processo de pesquisa e compara as informações e dados; no 'gerenciar' o indivíduo pode organizar a informação de maneira profissional e ética; no 'apresentar' se remete a aplicação do conhecimento obtido apresentando os resultados de suas pesquisas, sintetizam novas e antigas informações, dados para criar novo conhecimento e disseminar em uma variedade de formatos (SCONUL, 2011).

A partir dos conceitos tratados, percebe-se que a Colnfo é complexa, pois envolve o processo de aprendizagem e a tradução dessa aprendizagem em ações, ocorrendo pela experiência própria ou alheia, em um processo cíclico ao longo da vida do indivíduo. Apesar de se constituir em um modelo formado por etapas sequenciais, os *Sete Pilares da Competência em Informação* acontecem de forma simultânea no processamento cognitivo humano, pois ao mesmo tempo em que

exerce sua habilidade em TI, o indivíduo busca, analisa e realiza as ações de uma maneira cíclica e simultânea.

4.5.3 Modelo Big Six Skills

Os contextos essenciais para o ensino e aprendizado da competência em informação foram propostos pelo teórico Michael B. Eisenberg, e referem-se a situações que propiciam a aplicação das habilidades informacionais. Este autor apresenta três contextos: o processamento de informação, o contexto tecnológico e as necessidades reais.

De acordo com Eisenberg (2008), os indivíduos possuem mais vantagem se tiverem a capacidade de identificar aonde se encaixam em relação a esses três processos, respondendo a três perguntas:

1. Onde ocorre o processo para a solução de problemas?
2. Como a tecnologia impulsiona suas habilidades para lidar com informações específicas?
3. De que modo são tratadas as necessidades pessoais e profissionais?

Sabe-se que a informação é elemento primordial na sociedade atual e, conseqüentemente, o ser humano é um processador e usuário de informação. Para que qualquer decisão seja tomada, são necessárias informações cuja finalidade é a de guiar as ações. As informações são armazenadas em sistemas de informação, por isso é primordial que o indivíduo possua a habilidade para encontrar, avaliar, filtrar e usar as informações, visando alcançar os objetivos. As ações se resumem no contexto do processamento (EISENBERG, 2008).

O segundo contexto diz respeito à tecnologia para a solução de problemas organizacionais. O uso da tecnologia não envolve apenas o domínio de comandos ou como saber utilizar um *software*, mas requer que os indivíduos sejam criativos e flexíveis, ou seja, que sejam capazes de analisar uma determinada tarefa e identificar de que modo a tecnologia pode auxiliar a otimizar tal tarefa (EISENBERG, 2008).

Por fim, o terceiro contexto são as necessidades reais que intrigam as pessoas, pois querem perceber as conexões entre o que aprendem ao longo da vida. Por isso é primordial enfatizar a aplicabilidade das habilidades informacionais

em vários ambientes e situações diferentes, por exemplo, na escola, em que o contexto para o desenvolvimento da competência em informação relaciona-se ao currículo (EINSEMBERG, 2008).

O ser humano vivencia uma era complexa e, frequentemente, necessita de informação. As organizações, as bibliotecas e as escolas devem direcionar seus esforços para ajudar seus membros e, por outro lado, os indivíduos devem reconhecer suas necessidades informacionais, usufruindo o fornecimento de serviços, recursos e instalações (EINSEMBERG, 2008).

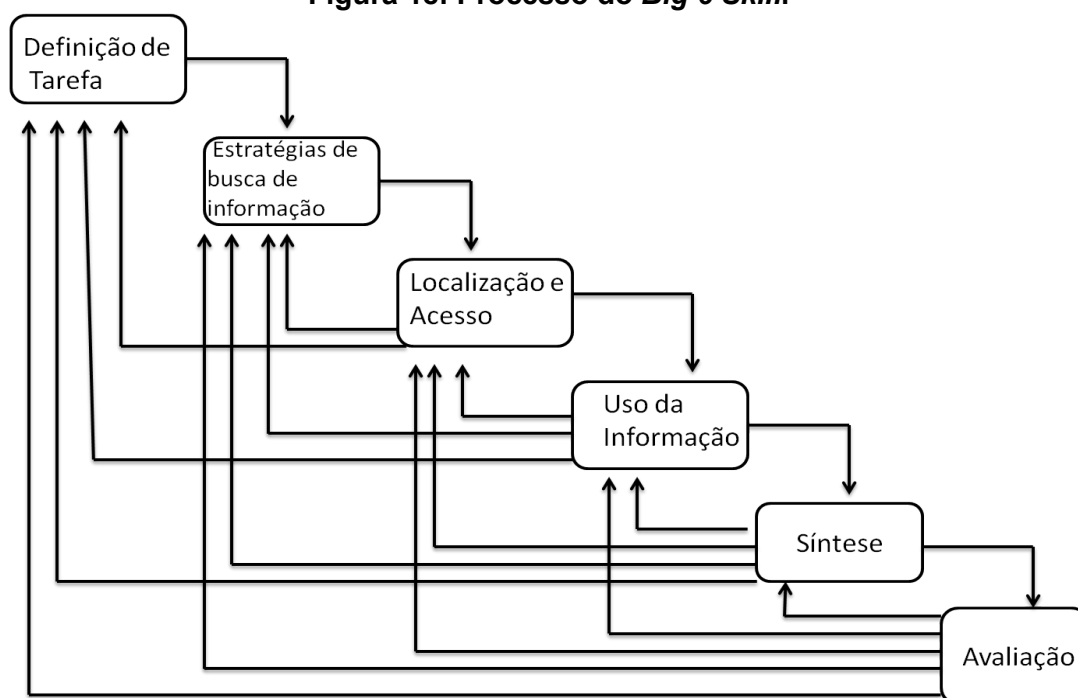
Atualmente, as organizações devem criar e estimular a cultura informacional, visando que os funcionários valorizem a informação no contexto de trabalho e, por meio desse incentivo, os sujeitos organizacionais poderão realizar suas atividades e perceber se há lacunas informacionais a serem supridas.

De modo geral, o objetivo das organizações é perceber as necessidades informacionais dos indivíduos, portanto, a competência em informação assegura que os indivíduos sejam eficientes na busca e no uso da informação (EISENBERG, 2008).

Para melhor compreender esse fenômeno, Eisenberg (2008) propôs um modelo denominado *BIG 6 Skills*, que consiste em seis estágios que ocorrem no ambiente organizacional. Este modelo foi classificado como não linear, já que os estágios não acontecem em uma sequência. Segundo este autor, o modelo é classificado como 'metacognitivo', uma vez que propicia o desenvolvimento de uma consciência nos indivíduos em relação aos próprios processos cognitivos.

As seis etapas do processo compreendem: a 'definição de tarefa'; 'estratégias de busca de informação'; 'localização e acesso'; 'uso da informação'; 'síntese'; e 'avaliação'. Todos os estágios estão presentes na aprendizagem do ambiente organizacional, cujas setas indicam que cada estágio pode ocorrer em diferentes momentos, não necessariamente na ordem que foi exposta pelo autor supracitado (Figura 18).

Figura 18: Processo do *Big 6 Skill*.



Fonte: Eisenberg (2008, p.42).

Observa-se que as setas, que indicam cada fase do processo, se encontram e, muitas vezes, compreendem mais de um processo ao mesmo tempo. Isso significa que os acontecimentos na organização são simultâneos. O desafio do gestor é identificar em qual situação se encontra dentro do referido modelo e descobrir as melhores estratégias para se sobressair diante de um problema ou tomar uma decisão. Eisenberg criou o modelo para ajudar na percepção individual, a respeito da identificação de uma necessidade informacional.

Além dos modelos '*Seven Faces of Information Literacy*' de Bruce, '*Sete Pilares da Competência em Informação*' da SCONUL e '*Big Six Skills*' de Eisenberg, apresenta-se uma sistematização de outros modelos importantes para a compreensão da competência em informação (Quadro 8).

Quadro 8: Modelos de competência em informação.

Modelo	Descrição	Autor(es)
Information Search Process (ISP)	Descreve a experiência dos usuários no processo de busca de informação como os pensamentos, sentimentos e ações. Esse modelo demonstra que o processo de busca tem um significado no decorrer do processo ¹² .	Carol Kuhlthau (1991)
The Research Cycle	Esse modelo destaca a resolução de problemas de informação e coloca os estudantes como produtores de informação. Assim, o desenvolvimento das questões iniciais é fundamental para estabelecer os próximos estágios na busca de informações. O ciclo é formado por sete etapas: questionamento, planejamento, acumulação, classificação e filtragem, síntese, avaliação e comunicação ¹³ .	Modelo de Mackenzie (1995)
PLUS	Esse modelo foi desenvolvido na Escócia e foi aplicado na Queen Margaret University College em Edimburgo. A palavra PLUS é um acrônimo de Purpose (objetivo), Location (localização), Use (uso) e Self-evaluation (auto avaliação) ¹⁴ .	James E. Herring (1996)
La Recherche d'Information à l'École Secondaire	Esse modelo foi desenvolvido na província do Quebec, Canadá. Defende que os alunos do ensino médio devem possuir um conjunto de "capacidades metodológicas" composta por seis ações: cerner (identificar), chercher (buscar), sélectionner (selecionar), prélever (obter), traiter (tratar) e communiquer (comunicar). Ressalta-se que as etapas são interdependentes no processo de busca ¹⁵ .	Yves Léveillé (1998)
FADBEN	Propõe sete sequencias e projetos pedagógicos que permitirão ao estudante construir as seguintes competências: Mise en projet (colocar em projeto), Questionnement (questionamento), repérage (rastreamento para descobrir as fontes de informação), Recuperation de données (recuperação dos dados), Lecture, Ecriture (leitura/escrita), Production/communication (produção/comunicação) e evaluation (avaliação) ¹⁶ .	Fédération des Enseignants Documentalistes de l'Éducation Nationale (FADBEN) (1997)
EXIT	Fornecer maneiras diferentes para trabalhar com os textos a fim de fazer com que a leitura e escrita se tornem processos empíricos e interativos para que os estudantes se tornem motivados. As etapas não ocorrem de modo sequencial, porém demonstra como utilizar os textos: Ativar o conhecimento prévio, estabelecer objetivos, localizar informação, adotar uma estratégia apropriada, interagir com o texto, monitorar a compreensão, fazer anotações, avaliar as informações, ajudar a memória e comunicar as informações ¹⁷ .	Wray e Lewis (1997)
Modelo de Gavilán	Possui quatro passos fundamentais presentes em todos os processos de investigação, são eles: definir o problema de informação, buscar e avaliar a informação, analisar a	Gabriel Piedrahita (2006)

¹² Disponível em: <https://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/information_search_process.htm>. Acesso em: 18 fev. 2015.

¹³ Disponível em: <<http://www.learnnc.org/reference/research+cycle>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

¹⁴ Disponível em: <<http://www.ilipg.org/sites/ilipg.org/files/documents/2011/02/plus-model.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

¹⁵ Disponível em: <<http://pages.infinet.net/formanet/cs/leveille.html>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

¹⁶ Disponível em: <<http://fadben.asso.fr/IMG/pdf/REFERENTIEL-COMPETENCES-1997-3.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

¹⁷ Disponível em: <<https://www.edgehill.ac.uk/solstice/files/2014/06/14.-EXIT-M-Resources.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

	informação, sintetizar e usar a informação. Esse modelo foi desenvolvido em Cáli, na Colômbia ¹⁸ .	
Modelo Circular de Pesquisa	Esse modelo se refere às etapas de uma pesquisa em um ciclo do aprendizado. Seu objetivo é contribuir com o desenvolvimento da ColInfo nas organizações ¹⁹ .	Loertscher (2003)

Fonte: Elaborado pela autora.

De maneira geral, os modelos apresentam etapas que sucedem à busca de informação e, desse modo, organizam as ações para que os indivíduos percebam e analisem seu próprio comportamento durante o processo. Ressalta-se que a maioria foi desenvolvida para o contexto escolar e de bibliotecas.

Além dos modelos de competência em informação, a *Association of College & Research Libraries* determinou, em 2000, cinco padrões de uso da competência em informação para a educação de nível superior. Eles estão associados com a área de educação e são assim definidos:

- Padrão 1: O indivíduo competente em informação determina a natureza e a extensão da informação necessária;
- Padrão 2: acessa efetivamente e eficientemente a informação necessária;
- Padrão 3: avalia criticamente a informação e suas fontes e incorpora informações novas em sua base de conhecimento e sistema de valor;
- Padrão 4: usa a informação, individualmente ou como membro de um grupo, para alcançar propósitos específicos; e
- Padrão 5: entende questões econômicas, legais e sociais que, envolvem o acesso e o uso da informação de maneira ética e legal.

A IFLA planeja e implementa questões de interesse às bibliotecas, serviços de informação e usuários, fundada em 1927, em Edimburgo, Escócia, atualmente conta com 1.500 membros distribuídos em 150 países, unindo profissionais de vários lugares do mundo (IFLA, 2014).

Os padrões internacionais foram criados para a comunidade bibliotecária e são flexíveis, pois permitem que sejam utilizados integralmente ou que exista uma adaptação para contextos diferentes. Esses padrões contêm três elementos principais: acesso, avaliação e uso da informação (LAU, 2007).

¹⁸ Disponível em: <<http://www.eduteka.org/pdfdir/ModeloGavilan.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

¹⁹ Disponível em: <<http://www.davidvl.org/Achieve/CAProjectAchievement.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

Segundo Lau (2007, p.16), os padrões da IFLA são organizados da seguinte maneira:

- A) ACESSO.** O usuário acessa a informação de forma eficaz e eficiente:
1. Definição e articulação da necessidade de informação. O usuário: Define ou reconhece a necessidade de informação. Decide fazer algo para encontrar a informação. Expressa e define a necessidade de informação. Inicia o processo de busca.
 2. Localização da informação. O usuário: Identifica e avalia as fontes potenciais de informação. Desenvolve estratégias de busca. Acessa fontes de informação selecionadas. Seleciona e recupera a informação.
- B) AVALIAÇÃO.** O usuário avalia a informação de maneira crítica e competente.
1. Avaliação da informação. O usuário: Analisa, examina e extrai a informação. Generaliza e interpreta a informação. Seleciona e sintetiza a informação. Avalia a exatidão e relevância da informação recuperada.
 2. Organização da informação. O usuário: Ordena e categoriza a informação. Reúne e organiza a informação recuperada. Determina qual a melhor e de maior utilidade.
- C) USO.** O usuário aplica/usa a informação de maneira precisa e criativa.
1. Uso da informação. O usuário: Busca novas formas de comunicar, apresentar e usar a informação. Aplica a informação recuperada. Apreende ou internaliza a informação como conhecimento pessoal. Apresenta o produto da informação.
 2. Comunicação e uso ético da informação. O usuário: Compreende o uso ético da informação. Respeita o uso legal da informação. Comunica o produto da informação com reconhecimento da propriedade intelectual. Usa os padrões para o reconhecimento da informação.

A IFLA determinou tais padrões no intuito de otimizar o serviço prestado pelas bibliotecas, fazendo com que o bibliotecário atue no processo de ensino-aprendizagem e ajude os estudantes e docentes na busca, avaliação e uso das informações de que necessitam.

Com base nas publicações internacionais sobre os padrões e indicadores de competência em informação, Belluzzo e Kerbauy (2004) publicaram indicadores que melhor se adaptam a realidade brasileira. A diferença é que esses padrões podem ser aplicados em “[...] diferentes níveis, respeitando-se as peculiaridades de cada contexto e área” (BELLUZZO, 2007).

Esses padrões foram adotados como referência para a construção do instrumento da presente pesquisa, por se tratar de *clusters* industriais, cujas

organizações compreendem diferentes áreas daquelas propostas inicialmente pela ACRL/ALA e IFLA, uma vez que as indústrias também são espaços de aprendizagem.

De acordo com Belluzzo e Kerbauy (2004, p.139),

Padrões e indicadores de desempenho aqui apresentados estão sendo lançados, em base inicial, a fim de que grupos de trabalhos, educadores, gestores e instituições responsáveis por programas de educação em todos os níveis, os identifiquem e aperfeiçoem. Espera-se que esta contribuição possa ser de utilidade para o despertar de novos estudos e pesquisas na área, considerando-se os cenários da sociedade do conhecimento e as perspectivas de aprendizado ao longo da vida, características marcantes deste novo milênio (BELLUZZO; KERBAUY, 2004, p.139).

A seguir, apresentam-se cinco quadros contendo os padrões, indicadores e resultados desejáveis de *performance*, tanto para desenvolvimento da competência em informação quanto para a competência midiática, sugeridos por Belluzzo e Kerbauy (2004).

Quadro 9: Padrões, indicadores e resultados desejáveis 1.

PADRÃO 1 – A pessoa competente em informação determina a natureza e a extensão da necessidade de informação
Indicador de Desempenho
1.1 Define e reconhece a necessidade de informação
Resultados Desejáveis
1.1.1 Identifica um tópico de pesquisa ou outra informação necessária
1.1.2 Formula questões apropriadas baseado na informação necessária ou tópico de pesquisa
1.1.3 Usa fontes de informação gerais ou específicas para aumentar o seu conhecimento sobre o tópico
1.1.4 Modifica a informação necessária ou o tópico de pesquisa para concluir o foco sob controle.
1.1.5 Identifica conceitos e palavras-chave que representam a informação necessária ou o tópico de pesquisa/questão.
Indicador de Desempenho
1.2 Identifica uma variedade de tipos e formatos de fontes de informação potenciais
Resultados Desejáveis
1.2.1 Identifica o valor e as diferenças de potencialidades de fontes em uma variedade de formatos (documentos impressos e eletrônicos, pessoas, instituições, etc.)
1.2.2 Identifica o propósito e o tipo de informação a que se destinam as fontes
1.2.3 Diferencia fontes primárias e secundárias, reconhecendo o seu uso e a sua importância para cada área específica
Indicador de Desempenho
1.3 Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária
Indicador de Desempenho
1.3 Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária

Resultados Desejáveis
1.3.1 Determina a disponibilidade da informação necessária e toma decisões sobre as estratégias de pesquisa da informação e o uso de serviços de informação e qual a mídia adequada (por exemplo: intercâmbio, utilização de fontes locais, obtenção de imagens, vídeos, textos ou registros sonoros, etc.)
1.3.2 Determina um planejamento exequível e um cronograma adequado para a obtenção da informação necessária.

Fonte: Belluzzo (2007, p.95).

Os padrões e indicadores de nível 1 estão relacionados com a fase inicial do processo da competência em informação, que envolve perceber a necessidade de informação e estabelecer estratégias para obter a informação, preenchendo a lacuna de conhecimento organizacional. Essa etapa é resumida pela busca de informação e pela avaliação das fontes já encontradas.

Quadro 10: Padrões, indicadores e resultados desejáveis 2.

PADRÃO 2 – A pessoa competente em informação acessa a informação necessária com efetividade
Indicador de Desempenho
2.1 Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de recuperação da informação para acessar a informação necessária.
Resultados Desejáveis
2.1.1 Identifica os tipos de informação contidos em um sistema tradicional e os tipos de fontes indexadas eletronicamente
2.1.2 Seleciona apropriadamente os sistemas de recuperação de informação para pesquisar o problema/tópico baseado na investigação da sua abrangência, conteúdo, organização e solicita ajuda para pesquisar em diferentes instrumentos como as bases de dados, fontes de referência e outras.
2.1.3 Identifica outros métodos de pesquisa para obter a informação necessária, os quais podem não estarem disponíveis por meio dos sistemas de recuperação da informação tradicionais e eletrônicos (por exemplo: necessidade de fazer entrevistas com especialistas, etc.)
Indicador de Desempenho
2.2 Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade.
Resultados Desejáveis
2.2.1 Desenvolve um plano de pesquisa apropriado aos sistemas de recuperação da informação e/ou método de pesquisa.
2.2.2 Identifica palavras-chave, frases, sinônimos e termos relacionados com a informação necessária
2.2.3 Seleciona vocabulário controlado específico como instrumento de pesquisa e identifica quando o vocabulário controlado é usado em um item registrado e executa a pesquisa com sucesso usando adequadamente o vocabulário selecionado.
2.2.4 Constrói e implementa uma estratégia de busca usando códigos e comandos de acordo com o sistema de recuperação de informação utilizado (por exemplo: a lógica <i>booleana</i> , ordem alfabética de termos, referência cruzada, etc.)
2.2.5 Utiliza a autoajuda dos sistemas de recuperação e outros meios (por exemplo: profissionais da informação) para melhorar os seus resultados.
Indicador de Desempenho
2.3 Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos.

Resultados Desejáveis
2.3.1 Usa vários sistemas de recuperação da informação em uma variedade de formatos (impressos e eletrônicos)
2.3.2 Distingue pelas citações os vários tipos de documentos (por exemplo: livros, periódicos, teses, etc.)
2.3.3 Utiliza vários esquemas de classificação ou outros sistemas para localizar as fontes de informação junto aos serviços de informação.
2.3.4 Utiliza serviços <i>on-line</i> ou pessoas especializadas disponíveis na instituição para recuperar a informação necessária
Indicador de Desempenho
2.4 A pessoa competente em informação retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário
Resultados Desejáveis
2.4.1 Avalia a quantidade, qualidade e relevância dos resultados da pesquisa para determinar sistemas alternativos de recuperação da informação ou métodos de pesquisa ainda precisam ser usados.
2.4.2 Identifica lacunas na informação necessária face aos resultados da pesquisa
2.4.3 Revisa a estratégia de busca se for necessário obter mais informação.
Indicador de Desempenho
2.5 A pessoa competente em informação extrai, registra e gerencia a informação e suas fontes
Resultados Desejáveis
2.5.1 Registra todas as informações com as citações pertinentes para futura referência bibliográfica
2.5.2 Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida
2.5.3 Diferencia entre os tipos de fontes citadas e compreende os elementos e a forma correta de citação para os vários tipos de fontes de acordo com as normas de documentação vigentes

Fonte: Belluzzo (2007, p.97).

Os padrões e indicadores de nível 2 são diagnosticados a partir das buscas realizadas no primeiro padrão. Depois de buscar e avaliar as fontes, os indivíduos realizam o acesso à informação de fato e percebem que há outros modos de obter a informação além dos conteúdos eletrônicos, melhorando a estratégia quando necessário.

Quadro 11: Padrões, indicadores e resultados desejáveis 3.

Padrão 3 – A pessoa competente em informação avalia criticamente a informação e as suas fontes
Indicador de Desempenho
3. 1 Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida
Resultados Desejáveis
3.1.1 Seleciona a informação relevante baseado na compreensão das ideias contidas nas fontes de informação
3.1.2 Reformula conceitos com suas próprias palavras
3.1.3 Identifica textualmente a informação que foi adequadamente transcrita ou parafraseada
Indicador de Desempenho
3.2 Articula e aplica critérios de avaliação para a informação e as fontes
Resultados Desejáveis
3.2.1 Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar a sua confiabilidade, validade, precisão, autoridade, atualidade e ponto de vista ou tendências
3.2.2 Analisa a lógica da argumentação da informação obtida
3.2.3 Reconhece e descreve os vários aspectos de uma fonte, seus impactos e valor para o projeto de pesquisa, assim como as tendências e impactos relacionados a pressupostos de ordem cultural, geográfica ou histórica e/ou atualidade da fonte de informação
3.2.4 Demonstra a habilidade de encontrar a informação sobre a autoridade e qualificação de autores e/ou editores-produtores
3.2.5 Demonstra compreensão e habilidade para interpretar referências bibliográficas ou créditos encontrados nas fontes como meios de acessar informação precisa e válida
3.2.6 Demonstra compreensão da necessidade de verificar a precisão e completeza de dados ou fatos
Indicador de Desempenho
3.3 Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da informação
Resultados Desejáveis
3.3.1 Determina se a informação obtida é suficiente e adequada ou se é necessário obter mais informação
3.3.2 Avalia se as fontes de informação são contraditórias
3.3.3 Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões
3.3.4 Seleciona a informação que traz evidências para o problema /tópico de pesquisa ou outra informação necessária

Fonte: Belluzzo (2007, p.99).

O terceiro padrão está relacionado com a avaliação de fontes de informação, após o acesso às informações, significa saber se o local de coleta das informações é confiável e se se apresenta de modo ético e legal perante a sociedade. Indivíduos que não avaliam as informações recebidas correm o risco de serem ludibriados e alienados da ideia real.

Quadro 12: Padrões, indicadores e resultados desejáveis 4.

Padrão 4 – A pessoa competente em informação, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo/obter um resultado.
Indicador de Desempenho
4.1 É capaz de sintetizar a informação para desenvolver ou completar um projeto
Resultados Desejáveis
4.1.1 Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas
4.1.2 Demonstra compreender como usar as citações ou paráfrases de um autor ou texto para apoiar as ideias e/ou argumentos (ver também 3.1.2 e 3.1.3)
Indicador de Desempenho
4.2 Comunica os resultados do projeto com efetividade
Resultados Desejáveis
4.2.1 Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto científico (ver também 5.3.1)

Fonte: Belluzzo (2007, p.101).

De nada adianta descobrir a necessidade, buscar e analisar as informações se não houver uso efetivo da referida informação. O uso da informação é fundamental para o desenvolvimento humano e social, além disso, o processo que envolve organizar, sintetizar e armazenar as informações que poderão ser úteis futuramente é essencial.

Quadro 13: Padrões, indicadores e resultados desejáveis 5.

Padrão 5 – A pessoa competente em informação compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente
Indicador de Desempenho
5.1 Demonstra compreensão sobre as questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia
Resultados Desejáveis
5.1.1 Identifica e discute questões relacionadas ao livre acesso <i>versus</i> o acesso restrito e o pagamento de serviços de informação e comunicação
5.1.2 Demonstra compreensão acerca das questões ligadas ao direito nacional e internacional de propriedade intelectual e as leis de imprensa
5.1.3 Define e identifica exemplos de plágio
5.1.4 Demonstra conhecer as políticas institucionais sobre o plágio e os direitos autorais
Indicador de Desempenho
5.2 Cumpre as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação
Resultados Desejáveis
5.2.1 Utiliza adequadamente os <i>passwords</i> para acesso às fontes de informação
5.2.2 Obedece às políticas institucionais de acesso às fontes de informação
5.2.3 Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação
5.2.4 Demonstra conhecimento do que é o plágio e como não usá-lo em suas comunicações
5.2.5 Obtém permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final
Indicador de Desempenho
5.3 Indica as fontes de informação nas comunicações do produto ou resultados
Resultados Desejáveis
5.3.1 Utiliza estilo e forma de linguagem e de redação apropriados, com a indicação correta e consistente das fontes consultadas
5.3.2 Identifica elementos de citação para as fontes de informação consultadas em diferentes formatos
5.3.3 Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas para a sua área de pesquisa/ estudo

Fonte: Belluzzo (2007, p.103).

Para se chegar ao padrão 5, é necessário passar pelos padrões anteriores. É o padrão mais complexo e se relaciona com o comportamento do indivíduo, obedecendo às leis e à ética da sociedade, bem como atua na visão de mundo da pessoa para sua vida pessoal, profissional e social, principalmente, no exercício da cidadania.

A partir do entendimento e observação dos indicadores propostos por Belluzzo (2007), fez-se uma adaptação dos que podem ser inseridos no contexto dos *clusters* industriais e excluíram-se os que não se aplicam às organizações. A partir dessa construção, foi possível desenvolver o instrumento aplicado junto aos sujeitos organizacionais (Quadro 14).

Quadro 14: Padrões, indicadores de desempenho e resultados desejáveis aplicáveis aos *clusters industriais*.

Padrões, Indicadores e Resultados Desejáveis	Descrição
Padrão 1	O sujeito organizacional que atua em <i>clusters</i> determina a natureza e a extensão da necessidade de informação.
Indicador de desempenho 1.1	Define e reconhece a necessidade de informação.
Resultado Desejável 1.1.1	Identifica um tópico de pesquisa ou outra informação necessária.
Resultado Desejável 1.1.2	Formula questões apropriadas baseado na informação necessária ou tópico de pesquisa.
Resultado Desejável 1.1.3	Usa fontes de informações gerais ou específicas para aumentar seu conhecimento sobre o tópico.
Resultado Desejável 1.1.4	Modifica a informação necessária ou o tópico de pesquisa para concluir o foco sob controle.
Resultado Desejável 1.1.5	Identifica conceitos e palavras-chave que representam a informação necessária ou o tópico de pesquisa/questão.
Indicador de desempenho 1.2	Identifica uma variedade de tipos e formatos de fonte de informação potenciais.
Resultado Desejável 1.2.1	Identifica o valor e as diferenças de potencialidades de fontes em uma variedade de formatos.
Resultado Desejável 1.2.2	Identifica o propósito e o tipo de informação a que se destinam as fontes.
Resultado Desejável 1.2.3	Diferencia fontes primárias de secundárias, reconhecendo o seu uso e a sua importância para cada área específica.
Indicador de desempenho 1.3	Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária.
Resultado Desejável 1.3.1	Determina a disponibilidade da informação necessária e toma decisões sobre as estratégias de pesquisa da informação e o uso de serviços de informação e qual a mídia adequada.
Resultado Desejável 1.3.2	Determina um planejamento exequível e um cronograma adequado para obtenção da informação necessária.
Padrão 2	O sujeito organizacional que atua em <i>clusters</i> acessa a informação necessária com efetividade.
Indicador de desempenho 2.1	Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação.
Resultado Desejável 2.1.1	Identifica os tipos de informação contidos em um sistema.
Resultado Desejável 2.1.2	Seleciona apropriadamente os sistemas de recuperação da informação para investigar o problema/tópico.
Resultado Desejável 2.1.3	Identifica outros métodos de pesquisa para encontrar a informação necessária.
Indicador de desempenho 2.2	Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade.
Resultado Desejável 2.2.1	Desenvolve um plano de pesquisa apropriado aos sistemas de recuperação da informação e/ou método de pesquisa.
Resultado Desejável 2.2.2	Identifica palavras-chave, frases, sinônimos e termos relacionados com a informação necessária.
Resultado Desejável 2.2.3	Seleciona vocabulário específico como instrumento de pesquisa e identifica quando o vocabulário controlado é usado em um item

	registrado e executa a pesquisa com sucesso usando adequadamente o vocabulário selecionado.
Resultado Desejável 2.2.4	Constrói e implementa uma estratégia de busca usando códigos e comandos de acordo com o sistema de recuperação da informação.
Resultado Desejável 2.2.5	Utiliza autoajuda dos sistemas de recuperação e outros meios (por exemplo: profissionais da informação) para melhorar os seus resultados.
Indicador de desempenho 2.3	Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos.
Resultado Desejável 2.3.1	Usa vários sistemas de recuperação da informação em uma variedade de formatos (impressos e eletrônicos).
Resultado Desejável 2.3.3	Utiliza vários esquemas de classificação ou outros sistemas para localizar as fontes de informação junto aos serviços de informação.
Resultado Desejável 2.3.4	Utiliza serviços on-line ou pessoas especializadas disponíveis na instituição para recuperar a informação necessária.
Indicador de desempenho 2.4	Retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário.
Resultado Desejável 2.4.1	Avalia a quantidade, qualidade e relevância dos resultados da pesquisa para determinar sistemas alternativos de recuperação da informação ou métodos de pesquisa ainda precisam ser usados.
Resultado Desejável 2.4.2	Identifica lacunas na informação necessária face aos resultados da pesquisa.
Resultado Desejável 2.4.3	Revisa a estratégias de busca se for necessário obter mais informações.
Indicador de desempenho 2.5	Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes.
Resultado Desejável 2.5.1	Registra todas as informações com as fontes pertinentes para futura recuperação.
Resultado Desejável 2.5.2	Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida.
Resultado Desejável 2.5.3	Diferencia entre os tipos de fontes citadas e compreende os elementos e a forma correta de indicação para os vários tipos de fontes de acordo com as normas de patentes e propriedade intelectual vigentes.
Padrão 3	O sujeito organizacional que atua em <i>clusters</i> avalia criticamente a informação e suas fontes.
Indicador de desempenho 3.1	Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida.
Resultado Desejável 3.1.1	Seleciona a informação relevante baseado na compreensão das ideias contidas nas fontes de informação.
Resultado Desejável 3.1.2	Reformula conceitos com suas próprias palavras.
Resultado Desejável 3.1.3	Identifica textualmente a informação que foi adequadamente transcrita ou parafraseada.
Indicador de desempenho 3.2	Articula e aplica critérios de avaliação para a informação e as fontes.
Resultado Desejável 3.2.1	Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, precisão, autoridade, atualidade e ponto de vista.
Resultado Desejável 3.2.2	Analisa a lógica da informação obtida.
Resultado Desejável 3.2.3	Reconhece e descreve os vários aspectos de uma fonte, seus impactos e valor para o projeto/ atividade de trabalho, assim como as tendências e impactos relacionados a pressupostos de ordem cultural, geográfica ou histórica e/ou atualidade da fonte de informação.
Resultado	Demonstra habilidade para encontrar a informação sobre a autoridade

Desejável 3.2.4	e qualificação de autores e/ou editores produtores de manuais técnicos, atas e documentos.
Resultado Desejável 3.2.5	Demonstra a compreensão e habilidade para interpretar manuais e relatórios encontrados nas fontes como meios de acessar a informação precisa e válida.
Resultado Desejável 3.2.6	Demonstra a compreensão da necessidade de verificar a precisão e a completeza de dados ou fatos.
Indicador de desempenho 3.3	Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da informação.
Resultado Desejável 3.3.1	Determina se a informação obtida é suficiente e adequada ou se é necessário obter mais informação.
Resultado Desejável 3.3.2	Avalia se as fontes de informação são contraditórias.
Resultado Desejável 3.3.3	Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões.
Resultado Desejável 3.3.4	Seleciona a informação que traz evidências para o problema/tópico de pesquisa ou outra informação necessária.
Padrão 4	O sujeito organizacional que atua em <i>clusters</i> , individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado.
Indicador de desempenho 4.1	É capaz de sintetizar a informação para desenvolver ou completar um projeto, atividade ou trabalho.
Resultado Desejável 4.1.1	Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas.
Resultado Desejável 4.1.2	Demonstra compreender como usar as citações ou paráfrases de um autor ou texto para apoiar as ideias e/ou argumentos”, este item se aplica em atividades de escrita e construção de relatórios, pareceres e manuais.
Indicador de desempenho 4.2	Comunica os resultados do projeto/ atividade/trabalho com efetividade.
Resultado Desejável 4.2.1	Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/ atividade de trabalho.
Padrão 5	O sujeito organizacional que atua em <i>clusters</i> compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente.
Indicador de desempenho 5.1	Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia.
Resultado Desejável 5.1.1	Identifica e discute questões relacionadas ao livre acesso versus o acesso restrito e o pagamento de serviços de informação e comunicação.
Resultado Desejável 5.1.2	Demonstra compreensão acerca das questões ligadas ao direito nacional e internacional e propriedade intelectual e patentes.
Resultado Desejável 5.1.3	Define e identifica exemplos de propriedade intelectual de marcas e patentes.
Resultado Desejável 5.1.4	Demonstra conhecer as políticas institucionais sobre propriedade de produtos e marcas” estão relacionados com o direito de propriedade intelectual de exploração comercial do produto em âmbito empresarial.
Indicador de desempenho 5.2	Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação.
Resultado Desejável 5.2.1	Utiliza adequadamente os <i>passwords</i> para acesso às fontes de informação.
Resultado Desejável 5.2.2	Obedece às políticas institucionais de acesso às fontes de informação.

Resultado Desejável 5.2.3	Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação.
Resultado Desejável 5.2.4	Demonstra conhecer as leis de propriedade intelectual de marcas e patentes e não usá-lo em suas comunicações, compreende às questões que se articulam com relatórios técnicos, manuais ou catálogos de orientações sobre o uso de produtos ou o passo a passo de um processo.
Resultado Desejável 5.2.5	Identifica elementos de patentes em diferentes fontes e formatos que requerem autorização para cópia de textos, de imagens ou de sons em relação ao produto final.
Indicador de desempenho 5.3	Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados.
Resultado Desejável 5.3.1	Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação.
Resultado Desejável 5.3.2	Identifica elementos de citação para as fontes de informação consultadas em diferentes formatos, por exemplo saber consultar e citar editais governamentais, legislação pertinente o que demanda o conhecimento de como citar os documentos ou em cursos de treinamento.
Resultado Desejável 5.3.3	Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho (Ex: normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização).

Fonte: Adaptado de Belluzzo (2007).

A qualidade das informações é um aspecto fundamental no âmbito da competência em informação, para que o gestor possa confiar nas fontes de informação, uma vez que o desenvolvimento de estratégias de mercado depende essencialmente de informação.

Segundo O'Brien (2001) existem dimensões da qualidade da informação conhecidas como tempo, conteúdo e forma, sintetizado por Belluzzo (2007) por meio do quadro seguinte:

Quadro 15: Dimensões da qualidade de informação.

DIMENSÃO	ATRIBUTO	RESUMO
Tempo	Prontidão	A informação deve ser fornecida quando necessária
	Aceitação	A informação deve ser atualizada quando for fornecida
	Frequência	A informação deve ser fornecida sempre que necessária
	Período	A informação pode ser sobre períodos e instantes do presente, passado e futuro
	Precisão	A informação deve ser isenta de erros
	Relevância	A informação deve estar relacionada à necessidade e objetivos específicos do receptor/usuário
Conteúdo	Integridade	Toda a informação necessária deve ser fornecida
	Concisão	Apenas a informação que for necessária deve ser fornecida
	Amplitude	A informação pode ter alcance amplo ou reduzido, foco geral ou particular

	Desempenho	A informação pode revelar desempenho pela mensuração das atividades concluídas, dos progressos ou recursos acumulados
	Detalhamento	A informação deve ser fornecida de forma normal, detalhada ou resumida
	Ordem	A informação deve ser organizada em sequência pré-determinada
Tempo	Apresentação	A informação deve ser apresentada na forma narrativa, numérica, gráfica ou outras
	Mídia	A informação deve ser fornecida na forma de documento em papel impresso, monitores de vídeo ou outras.

Fonte: Belluzzo (2007b, adaptado de O'BRIEN, 2001).

Belluzzo e Feres (2015, p.2) explicam que:

Atualmente, existe excesso de informação, e cada pessoa se encontra frente a uma variedade enorme de opções, o que faz com que seja necessário contar com estratégias que permitam selecionar a informação confiável para a tomada de decisões [...]. Em decorrência, sente-se que é preciso haver um resgate da busca do conhecimento por meio da curiosidade, enquanto necessidade de desenvolvimento profissional e pessoal que deve ser retribuída em termos de oportunidades reais de crescimento e reconhecimento. Certamente que essa busca de conhecimento requer, portanto, estratégias que permitam apropriar-se de informação confiável e gerar conhecimento produtivo [...].

Portanto a avaliação da confiabilidade das fontes de informação representada pelo Padrão 3 e a qualidade da informação são fatores que contribuem para a tomada de decisão, impactando no desenvolvimento de modo que, a organização possa alcançar seus objetivos e ser competitiva.

Em síntese, após abordar a literatura nacional e internacional especializada, foram sistematizados princípios e conceitos que proporcionaram construir referencial de apoio ao estudo de caso, objeto de atenção da próxima seção desta dissertação.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A operacionalização dos objetivos iniciais propostos se constitui nos procedimentos metodológicos que foram desenvolvidos e apoiados em conceitos, princípios e técnicas de Cervo e Bervian (2002), Gil (2002; 2009), Oliveira (2005), Bardin (2010), Yin (2010) e Marconi e Lakatos (2013) descritos a seguir.

5.1 Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica compreende o levantamento e análise de vários materiais bibliográficos, mas os principais recursos utilizados foram os artigos científicos e livros que serviram de base para o desenvolvimento do referencial teórico da dissertação. A revisão bibliográfica é necessária para que o investigador possa se apropriar de uma variedade de informações concernentes a investigação que, talvez, não obtivesse na pesquisa de campo, como dados, informações e fatos passados que se encontram dispersos e que só são possíveis de obter a partir de fontes secundárias (GIL, 2009).

Por meio da realização de levantamento bibliográfico, foi possível a construção do referencial teórico sobre informação e conhecimento nas organizações contemporâneas, *clusters* e a competência em informação, por meio da identificação de abordagens, teorias, conceitos, modelos, padrões e indicadores, que permitiram avaliar a competência em informação como diferencial competitivo de indústrias de MPE.

A revisão bibliográfica se fundamentou em fontes e documentos impressos e eletrônicos que auxiliaram na elaboração desta dissertação, entre os quais se destacam os estudos anteriores de autores que disponibilizaram seus resultados em fontes variadas e, cujas informações são confiáveis. Para tanto, utilizou-se palavras-chave, tais como: competência em informação, *clusters* e competitividade.

Em síntese, esta etapa metodológica procurou pesquisar temáticas que subsidiassem à discussão teórica da pesquisa, propiciando a leitura, análise e melhor compreensão dos fenômenos investigados, além da construção de dados e informações teóricas sobre o acesso e uso da informação, construção do conhecimento, competência em informação em contexto de organizações

estruturadas na forma de *clusters*. O resultado, da fase de exploração da literatura especializada pode ser encontrado nesta dissertação nas Seções 2, 3 e 4, de modo que são apresentadas as discussões que envolvem as temáticas relacionadas ao estudo.

5.2 Pesquisa Documental

A principal característica da pesquisa documental refere-se a coleta de dados que, ocorre por meio de documentos denominados de fontes primárias. As fontes primárias são documentos registrados ou não que, podem ser usados no momento ou posteriormente em que está ocorrendo o fenômeno (MARCONI; LAKATOS, 2006).

Optou-se, também, pela utilização da pesquisa documental, por apresentar vantagens descritas por Gil (2002, p.46):

- Primeiramente, há que se considerar que os documentos constituem fonte rica e estável de dados. Como os documentos subsistem ao longo do tempo, tornam-se a mais importante fonte de dados em qualquer pesquisa de natureza histórica.
- Outra vantagem da pesquisa documental está em seu custo. Como a análise dos documentos, em muitos casos, além da capacidade do pesquisador, exige apenas disponibilidade de tempo, o custo da pesquisa torna-se significativamente baixo, quando comparado com o de outras pesquisas.
- Outra vantagem da pesquisa documental é não exigir contato com os sujeitos da pesquisa. É sabido que em muitos casos o contato com os sujeitos é difícil ou até mesmo impossível. Em outros, a informação proporcionada pelos sujeitos é prejudicada pelas circunstâncias que envolvem o contato.

Esse tipo de pesquisa propiciou as condições para a caracterização do universo em estudo, mediante o acesso e análise de documentos oficiais fornecidos pela Secretaria Municipal de Indústria e Comércio (SEMIC), pelo Museu Histórico e Pedagógico de Garça (MHPG), pelo Arquivo Municipal e pela Associação Comercial e Industrial de Garça (ACIG), além do uso da rede Internet por meio da consulta do *site* da ACIG, do *site* da Incubadora de Empresas e do relatório do grupo de pesquisa, relativo ao Edital MCTI/CNPq/MEC/CAPES Nº 18/2012, realizado entre 2012 e 2014, cujo título é “Construção de conhecimento a partir da socialização organizacional: aporte para a inovação na indústria de eletroeletrônicos de Garça/SP”, realizado por um grupo de professores e pesquisadores, entre eles

destacam-se Cássia Regina Bassan de Moraes, Andréia Abreu, Luana Maia Woida e Deise Deolindo Silva²⁰.

5.3 Estudo de caso

Adotou-se para a presente pesquisa o método 'Estudo de Caso' que consiste em uma investigação empírica e é utilizado quando o fenômeno não é facilmente identificado. Este método pode ser usado quando ocorrem situações que envolvem "a) questões "como" e "por que" são propostas; b) o investigador tem pouco controle sobre os eventos; c) o enfoque está sobre um fenômeno contemporâneo no contexto da vida real" (YIN, 2010, p.22).

Yin (2010, p.39) esclarece: "[...] o estudo de caso é uma investigação empírica que: investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes".

Neste caso, é uma investigação que inter-relaciona a teoria com a prática, de modo que o pesquisador possa analisar com embasamento e propriedade os aspectos relacionados à pesquisa, buscando interação, domínio, clareza e objetividade, eliminando dúvidas e apresentando esclarecimentos.

De acordo com Nachmias e Nachmias (1992 *apud* YIN, 2010), o método Estudo de Caso guia o pesquisador desde a fase de coleta até a análise e interpretações, direcionando de maneira lógica a investigação, podendo abranger toda a população pesquisada ou abordar diferentes situações; assim o pesquisador deduz de maneira racional as causas e variáveis referente ao contexto e infere conclusões por meio de suas observações.

O método Estudo de Caso é de natureza qualitativa que, de acordo com Michel (2005, p.33), fundamenta-se "[...] na discussão da ligação e correlação de dados interpessoais, na coparticipação das situações dos informantes, analisados a partir da significação que estes dão aos seus atos". Esta autora afirma, também, que a pesquisa qualitativa vai além de dados numéricos e estatísticos, é uma análise lógica e racional aplicada de maneira empírica ao contexto real.

²⁰ Pesquisadoras e docentes do Curso de Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de Garça, São Paulo.

Além disso, um estudo de caso baseia-se em conceitos teóricos que guiam a coleta de dados e o *'design'* da pesquisa. Sem o direcionamento de conceitos teóricos não é possível realizar o estudo de caso, portanto os conceitos contribuem para definir a unidade de análise, identificar os critérios para a escolha dos indivíduos potenciais para determinado caso e sugerem variáveis relevantes a serem coletadas (YIN, 2003).

O método 'Estudo de Caso' é uma pesquisa descritiva-exploratória, pois de acordo com Marconi e Lakatos (2013, p.71), "[...] estudos exploratório-descritivos combinados são estudos exploratórios que têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno, como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas".

As pesquisas exploratórias têm por principal objetivo o desenvolvimento, esclarecimento e mudança de conceitos e ideias, que resulte em formular problemas ou hipóteses com maior precisão (GIL, 2002; 2009) e (MARCONI; LAKATOS, 2013). Pode-se compreender melhor essa aplicabilidade nas palavras de Gil (2002, p.41):

Estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

Para nortear o estudo de caso utilizou-se o procedimento conhecido como triangulação, proposto por Yin. Segundo Yin (2010) a triangulação é uma técnica de análise dos dados que fortalece o estudo de caso e conta com, no mínimo, três instrumentos de coleta de dados. Os instrumentos utilizados nesta pesquisa foram a entrevista com o gestor da ACIG, os questionários aplicados nos 11 gestores de nível estratégico e a análise de documentos referentes a ACIG e ao *cluster*. Desse modo, a triangulação proporcionou maior fidedignidade e validação aos resultados obtidos.

Com base nesses princípios, foram definidos e desenvolvidos os passos metodológicos descritos a seguir.

5.3.1 Definição e caracterização do universo

Para o desenvolvimento do estudo de caso, selecionou-se um conjunto de indústrias de micro e pequeno porte²¹, do ramo de eletroeletrônico da região geopolítica de Garça, cidade do interior do estado de São Paulo. As indústrias de eletroeletrônicos foram escolhidas por representarem maior destaque no contexto da cidade, uma vez que Garça foi considerada polo industrial de tecnologia eletroeletrônica, além da representatividade dessas organizações em mercado nacional e internacional; e, ainda, pela proximidade e facilidades de acesso, por participarem do *cluster*, além da receptividade demonstrada pelos seus gestores na colaboração com a pesquisa.

5.3.1.1 Caracterização do universo

A coleta de informações sobre esse universo, conforme se descreveu anteriormente, foi desenvolvida por meio da pesquisa documental e permitiu elaborar a caracterização histórica e organizacional da situação das indústrias eletroeletrônicas em destaque.

Um dos resultados mostrou que, a partir dos Anos de 1980, a cidade de Garça encontrou no setor eletroeletrônico uma alternativa econômica coincidindo com a implantação do Primeiro Distrito Industrial. Garça é atualmente polo da indústria eletroeletrônica, onde se concentram os maiores fabricantes nacionais de portões eletrônicos, e avança a cada dia em todos os segmentos relacionados à segurança eletrônica, produção de reatores para lâmpadas, fontes, motores elétricos, produção de moldes para injeção plástica, injeção de alumínio, estampo metálicos, diversificada rede de empresas de usinagem em aço, bronze e plástico de engenharia (SEMIC, 2014).

As distintas indústrias de eletroeletrônica, automação de portões e portas e segurança eletrônica instaladas na cidade (Apêndice E), geram um importante número de empregos e ampliam a renda local. Atualmente, a cidade é reconhecida como 'Polo de Eletroeletrônica'. Conta, ainda, com uma boa rede educacional: uma faculdade pública, a Faculdade de Tecnologia de Garça (FATEC); duas faculdades particulares, conhecidas como Instituição de Ensino Superior de Garça (IESG) e

²¹ Segundo o SEBRAE as indústrias de micro porte possuem até 19 empregados, já as indústrias de pequeno porte possuem entre 20 a 99. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>>. Acesso em: 21 out. 2015.

Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal (FAEF); e duas escolas técnicas vinculadas ao Centro Paulo Souza, a ETEC “Monsenhor Antônio Magliano” e a Escola Agrícola “Deputado Paulo Ornellas”.

A instalação dessas organizações educacionais demonstra a necessidade de mão de obra na cidade. A demanda por trabalhadores advém do surgimento e crescimento das indústrias de eletroeletrônicos, que foram escolhidas por comporem o maior número de organizações neste ramo.

Atualmente, Garça possui aproximadamente 150 empresas. O setor industrial é o que mais gera empregos no Município, com cerca de 4.020 postos de trabalho, representando 35,6% dos trabalhadores com carteira assinada na Cidade (SEMIC, 2014). Conta, ainda, com dez ramos de atividade empresarial (Quadro 16).

Quadro 16: Número de empresas por ramo de atividade.

Ramo	Quantidade de Empresas
Eletroeletrônica/Elétrica	44
Metalúrgica	25
Alimentícia	16
Confecções	11
Injeção Plástica	15
Materiais de construção	10
Química	8
Madeira/Marcenaria	11
Metalúrgica Eletrônica	1
Gráfica	2
Total	143

Fonte: Museu Histórico e Pedagógico de Garça, 2014.

Além das empresas, possui quatro distritos industriais:

- 1) Distrito Industrial I, instalado em 14 de outubro de 1982, com aproximadamente 187.787,51 m²;
- 2) Distrito Industrial II, denominado “Lucio de Oliveira Lima Sobrinho”, instalado em 22 de maio de 2001, com aproximadamente 190.612 m²;
- 3) Distrito Industrial III, criado em 29 de novembro de 2005, possuindo 23.606,95 m²;
- 4) Distrito Industrial IV, criado em 3 de abril de 2006, com 10.033,88 m².

Para estimular a instalação de novas empresas e o desenvolvimento das existentes, a Cidade oferece incentivos fiscais, como a doação de terreno, isenção de impostos e auxílio para de infraestrutura (MHPG, 2014).

Segundo a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) de 2010, as indústrias de Garça oferecem média salarial de R\$ 1.038,00, acima dos trabalhadores do comércio, que recebem em média R\$ 898,00 (SEMIC, 2014).

A relação das indústrias (Apêndice E) foi fornecida pela SEMIC (2014) que, por sua vez foi adaptada, pois inicialmente continha 74 indústrias, das quais 16 estavam relacionadas ao setor da agroindústria e da indústria do plástico. Dessa maneira, foi necessário a partir das informações fornecidas pelo Museu Histórico e Pedagógico de Garça (MHPG) que, indicava apenas 44 indústrias, efetuar uma análise de cada uma das indústrias constantes em ambos os cadastros, para a partir disso extrair a amostra que, foi composta por 58 indústrias de eletroeletrônicos. Dessas, apenas 22 indústrias que se caracterizam como de micro e pequeno porte são associadas à ACIG e, portanto, podem participar de reuniões, bem como usufruem dos cursos de capacitação e treinamento fornecidos pela Associação.

Além disso, após análise de documento coletado junto à ACIG, pode-se observar que somente 11 micros e pequenas indústrias pertenciam ao ramo de eletroeletrônicos, sendo que as outras organizações faziam parte de outro ramo industrial, relacionado a produção de aparelhos odontológicos, telecomunicações, Internet, e outras são lojas de varejo que vendem os produtos eletroeletrônicos no mercado. Portanto, redefiniu-se o universo de pesquisa como sendo as 11 (onze) micro e pequenas indústrias identificadas como sendo exclusivamente do ramo de eletroeletrônicos e associadas à ACIG.

A Cidade possui uma Incubadora de Empresas denominada 'Alfeu Rosário' que, foi inaugurada em 6 de setembro de 1996, em parceria com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e da Prefeitura Municipal, possuindo 24 boxes adaptados e uma infraestrutura para apoiar as micro e pequenas empresas. Tal fato permitiu que elas pudessem competir no mercado, porque a Incubadora oferece cursos, treinamentos, consultorias e assessorias, que contribuem com o crescimento e desenvolvimento das empresas incubadas (MHPG, 2014).

Além disso, a ACIG junto com a Incubadora possui o seguinte portfólio:

- 1 empresa pré-residente;
- 20 empresas residentes;
- 36 empresas graduadas.

As empresas pré-residentes são aquelas que, ainda, são projetos, as residentes são as que já funcionam na Incubadora, e as empresas graduadas são as que cresceram e já atuam no mercado, portanto, não estão mais incubadas. Essas empresas são associadas à ACIG, que atua também na Incubadora, sendo que das 36 graduadas 9 são do ramo de eletroeletrônicos.

A empresa Portas e Portões Automático Ltda. (PPA) realizou parcerias para a produção de produtos complementares ao seu produto principal, fator que contribuiu para a consolidação do *cluster*. Assim, a Incubadora é relevante porque abriga as empresas e novos empreendedores, permitindo que as organizações disputem o mercado globalizado (MHPG, 2014).

A colaboração entre a ACIG, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e a Prefeitura Municipal confere credibilidade ao sistema, possibilitando que a Incubadora realize parcerias locais. Por exemplo, há uma parceria com as faculdades FATEC, FAEF, IESG, de modo que o Programa Incubadora de Empresas de Garça, seja disseminado por toda a região (MHPG, 2014). Percebe-se que o fator político está envolvido com o fator econômico e social compondo o sistema deste *cluster*.

A Incubadora está instalada em um prédio histórico de Garça, a antiga Estação Ferroviária, que representa o progresso advindo da estrada de ferro para o escoamento do café. A Estação é um símbolo do desenvolvimento, crescimento e interação com a comunidade, pois se abre para visitas técnicas para que as pessoas conheçam a sua importância (MHPG, 2014).

[...] a capacitação de micro e pequenas empresas locais e/ou regionais para competir no mercado globalizado, profissionalizando a fabricação de seus produtos, oferecendo ao empreendedor treinamentos, consultorias e assessorias específicas ao seu ramo de atividade, capacitando-o também gerencial e administrativamente (MHPG, 2014).

A visão da Incubadora é “[...] ser conhecida nacionalmente como fator chave do desenvolvimento empresarial e comportamental, tornando-se referência em incubação de base mista, diminuindo os casos de insucesso nos negócios”. Tem por missão “[...] gerar condições para fortalecer o potencial empreendedor e econômico da cidade e região, buscando e aprimorando novos segmentos e tecnologias de mercado” (INCUBADORA..., 2014).

Ressalta-se que foi considerado de interesse, para uma melhor caracterização do ambiente pesquisado nesta dissertação, inserir os principais resultados da pesquisa “Construção de conhecimento a partir da socialização organizacional: aporte para a inovação na indústria de eletroeletrônicos de Garça/SP”²² que, objetivou discutir os fatores envolvidos na socialização organizacional que contribuem para os processos de criação de conhecimento, de inovação no setor de eletroeletrônico de Garça (MORAES *et al.*, 2014). Não obstante, caracteriza-se dentro de uma abordagem qualitativa, ainda que venha a utilizar instrumentos estatísticos para evidenciar correlações entre variáveis. Os sujeitos de pesquisa foram gerentes que atuam nas indústrias, os quais responderam ao questionário contendo questões fechadas, com aplicação *in loco* (MORAES *et al.*, 2014).

Nesse projeto participaram três indústrias de médio porte, contemplando um total de 53 pessoas que, responderam a um questionário utilizando a Escala de *Likert*, sendo que para a análise dos resultados utilizou-se o Teste Qui-quadrado, aplicado em dados qualitativos, a fim de estabelecer um cruzamento das variáveis (MORAES *et al.*, 2014). Foi possível descobrir as seguintes situações em relação à socialização de informação e conhecimento e que, de maneira direta ou indireta, estão inter-relacionadas aos princípios da competência em informação:

Os funcionários recebem treinamento individual, portanto recebem orientações sobre as tarefas que irão executar. Os indivíduos recebem orientações (informações) sobre as tarefas e o treinamento coletivo, identificando que as empresas oferecem treinamento coletivo, ou seja, as orientações sobre as tarefas que os funcionários irão executar são apresentadas aos colaboradores, quando estes estão em grupo (MORAES *et al.*, 2014, p.31).

O treinamento individual e coletivo tem como objetivo capacitar os indivíduos para realizar determinada função necessária ao desenvolvimento da organização. Assim, as pessoas aprendem a partir de novas informações compartilhadas pelo *expert*, ressalta-se que na pesquisa de Moraes *et al.* (2014) o treinamento é entendido como uma forma de socialização.

Recebem treinamento para conseguir compartilhar conhecimento com os demais colegas, além disso, dizem que usam a informação adquirida nos treinamentos para criar conhecimento; [...] Disseram que receberam orientações sobre a história da empresa e dizem que

²² Chamada MCTI/CNPq/MEC/CAPES N ° 18/2012.

recebem treinamento para compartilhar conhecimento com os demais colegas (MORAES *et al.*, 2014, p.31).

A competência em informação é constituída pelo aprendizado ao longo da vida, e as indústrias de eletroeletrônicos se constituem em um ambiente que possibilita aos funcionários aprender por meio do treinamento, da história da empresa e compartilhamento formal e informal do conhecimento. Ressalta-se que o compartilhamento de informação com os demais colegas, tem como objetivo estimular o relacionamento interpessoal, conforme explica Moraes *et al.* (2014, p.31):

A socialização (treinamento) oferecida aos funcionários para obter melhor relacionamento com os pares de trabalho vincula-se ao treinamento para obter o compartilhamento do conhecimento;

As pesquisadoras também diagnosticaram que o treinamento incentiva a construção de conhecimento, ou seja, a busca ou acesso de informação é considerada a primeira etapa para a construção de conhecimento, e para que se alcance o objetivo final, é primordial saber como identificar fontes confiáveis de informação.

Além de oferecer treinamento, os gestores das indústrias valorizam a formação dos indivíduos, pois: “O treinamento ministrado na empresa é dado coletivamente e, além disso, os funcionários recebem incentivos para efetivar o conhecimento em escolas e faculdades” (MORAES *et al.*, 2014, p.31-34).

Existe estímulo para buscar informações no ambiente externo da empresa; [...] O contexto de comunicação indica propensão ao compartilhamento, sugere também que há incentivo à proatividade, pois para suprir as lacunas de conhecimento as pessoas precisam buscar informação para conhecer o trabalho (MORAES *et al.*, 2014, p.32).

Portanto, o uso da informação, etapa fundamental no processo de desenvolvimento da Colnfo, propicia que a pessoa construa conhecimento. Ser proativo é característica fundamental da competência em informação, pois é por meio da autonomia que o indivíduo percebe sua necessidade informacional.

Nas indústrias de eletroeletrônicos de médio porte há a preocupação com a aprendizagem, uma vez que os funcionários recebem treinamento individual, bem como recebem treinamento coletivo e, portanto, realizam o compartilhamento de informação.

São estimulados à socialização no contexto dos treinamentos, para que as pessoas desenvolvam bom relacionamento interpessoal, de modo a disseminar o conhecimento. Na referida pesquisa os gestores afirmaram utilizar a informação para a criação de conhecimento e, tal fato, demonstra que os indivíduos conhecem e valorizam o processo de transformação da informação em conhecimento.

Os indivíduos aprendem sobre os aspectos históricos da organização e os compartilham com os colegas. Há na Cidade um orgulho por parte dos cidadãos em relação a história das indústrias de eletroeletrônicos e, por isso, acredita-se que estimulam novos empreendedores desde o surgimento e sucesso da empresa PPA.

Pode-se inferir que na referida pesquisa o processo de socialização está relacionado com o treinamento, possibilitando aos trabalhadores se comunicar e oferecer cursos para estimular a busca, construção de conhecimento, melhoria das tarefas e manuseio de novas tecnologias.

Existe uma cultura que preza a apropriação de conhecimentos, por meio de cursos e faculdades. Os funcionários são estimulados a comunicar informações para os superiores e são influenciados a buscar a informação no meio externo.

Com a realização desta pesquisa documental, agregaram-se informações e conhecimentos acerca das indústrias que, são bem estruturadas e com planejamento ativo, conforme observado no decorrer de sua história; essas informações foram essenciais para o desenvolvimento desta dissertação.

5.3.1.2 População alvo/ Sujeitos da pesquisa

A população alvo/sujeitos de pesquisa foram selecionados em dois distintos momentos, assim, inicialmente, selecionou-se como sujeito de pesquisa o Presidente da ACIG de Garça, por ser o gestor responsável por uma instituição importante para a Cidade e região, e pela possibilidade de contribuir para o fornecimento de informações chave relacionadas aos diretores das indústrias de micro e pequeno porte de eletroeletrônicos da Cidade.

Em um segundo momento, a partir de uma população censitária de 58 sujeitos (gestores e funcionários), foram selecionados como população-alvo os 11 gestores de nível estratégico, visto que exercem liderança e tomam decisões relacionadas à obtenção de vantagem competitiva das empresas em foco.

Das 58 indústrias de micro e pequeno porte de eletroeletrônicos, 11 são associadas à ACIG. Essas indústrias fazem parte daquelas que compartilham e trocam informações com a Associação, também participam dos cursos de capacitação e dos demais benefícios oferecidos pela ACIG.

5.4 Coleta de Dados

De acordo com Marconi e Lakatos (2013, p.71), os estudos que usam procedimentos específicos para a coleta de dados são

[...] aqueles estudos exploratórios que utilizam exclusivamente um dado procedimento, como, por exemplo, análise de conteúdo, para extrair generalizações com o propósito de produzir categorias conceituais que possam vir a ser operacionalizadas em um estudo subsequente.

O estudo exploratório propicia aporte para dar continuidade à análise de conteúdo que, sequentemente, propicia captar e operacionalizar os dados coletados.

5.4.1 Entrevista

Para a continuidade do estudo de caso, foi utilizada também a técnica da entrevista como instrumento de coleta de dados. O tipo de entrevista selecionado foi a estruturada que, segundo Marconi e Lakatos (2013, p.82), “[...] é aquela que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido; as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas”. Para tanto, utilizou-se um formulário com roteiro específico, previamente planejado e elaborado, de maneira que a pessoa selecionada pôde contribuir com as informações necessárias ao estudo (Apêndice A).

Como sujeito de pesquisa, selecionou-se o Gerente da ACIG de Garça, uma vez que essa instituição é relevante para a cidade e contribui para o fornecimento de informações para os diretores das indústrias e, portanto, está no centro do *cluster*. A entrevista foi realizada no dia 19 de maio de 2015, e foi essencial para o diálogo e aproximação profissional, pois a partir desse primeiro contato foi possível realizar a coleta de dados nas indústrias pertencentes ao *cluster*, de modo a prosseguir com a investigação, auxiliando na identificação de informações de importância para o estudo em foco.

A entrevista é considerada uma técnica relevante, pois possibilita maior flexibilidade por parte do entrevistador no que tange a realização das perguntas, proporcionando que dados e informações que não estão registrados possam ser evidenciados (MARCONI; LAKATOS, 2013).

A realização da entrevista contou com a presença do pesquisador/entrevistador e do gestor da ACIG. Foi entregue um roteiro de entrevista (Apêndice A) para o entrevistado que, por sua vez, permitiu a gravação da entrevista. Além da gravação, o pesquisador anotou as respostas em seu roteiro, cuja finalidade foi a de prevenir possíveis erros técnicos do gravador.

A entrevista foi indispensável para compreender o papel da ACIG em relação às indústrias de eletroeletrônicos e contribuiu para a escolha e o uso do termo “*cluster*”, que referencia a amostra da pesquisa. Portanto, construíram-se as seguintes questões:

- a) Questões básicas: foram quatro perguntas relacionadas com o papel, perfil do entrevistado e com a sua compreensão a respeito dos temas informação e competência em informação.
 - Questão 1 - papel do entrevistado
 - Questão 2 - perfil do entrevistado
 - Questão 3 - entendimento sobre informação
 - Questão 4 - compreensão sobre competência em informação

- b) Questões para entender o funcionamento do *cluster*: Compreenderam 10 perguntas elaboradas, a fim de perceber a relação da ACIG com as indústrias de eletroeletrônicos e como o entrevistado verifica a importância das indústrias para o desenvolvimento da cidade de Garça/SP.
 - Questão 1: objetivou-se verificar a importância da ACIG para as indústrias de eletroeletrônicos e para a Cidade de Garça/SP.
 - Questão 2: está relacionada com a capacidade de busca de informação do entrevistado, baseada em Choo (2006) e Belluzzo (2007).
 - Questão 3: investigou sobre quais competências o gestor acredita serem importantes para os gestores das indústrias de eletroeletrônicos de micro e pequeno porte, baseadas em Chiavenato (2002) e Eisenberg (2008).

- Questão 4: buscou entender qual o fator que gera mais competitividade nas indústrias de eletroeletrônicos, a partir das definições de McGee e Prusak (1994), Silva e Barbosa (2002), Porter (2004) e Scheffer, Cário e Enderle (2006).
- Questão 5: foi construída para perceber o poder da ACIG dentro do *cluster* e investigou se participa de algum processo de tomada de decisão das indústrias de eletroeletrônicos. Tal questão é relacionada com o processo de tomada de decisão de Choo (2006).
- Questão 6: teve como foco a compreensão da ACIG quanto ao desenvolvimento de competências aos gestores e de que maneira isso acontece, de acordo com as proposições de rede e governança de Fleury e Fleury (2008).
- Questão 7: buscou compreender qual a influência das indústrias de eletroeletrônicos na cidade de Garça, pois se supõe que essa resposta contribua para justificar as hipóteses do início da presente pesquisa.
- Questão 8: indagou a respeito da opinião do entrevistado em relação à importância do compartilhamento das informações entre as indústrias de eletroeletrônicos, de acordo com as proposições realizadas pela ACRL (2000), Valentim (2004) e Lau (2007).
- Questão 9: indagou se a ACIG possui algum plano estratégico para direcionar as ações dos gestores das indústrias de eletroeletrônicos.
- Questão 10: questionou se o entrevistado acredita que há vantagens para as indústrias se organizarem em APL. A resposta a essa questão influenciou na escolha do termo '*cluster*' ao invés de utilizar APL, como se pensava no início desta pesquisa.

5.4.2 Questionário

Na sequência selecionou-se a técnica de questionário, tendo sido entregue aos gestores e recolhido pessoalmente, de maneira que pudessem responder conforme a disponibilidade de tempo de cada um. O questionário (Apêndice B) foi formulado com 4 questões abertas e 26 questões fechadas, baseadas na Escala de *Likert*, visando obter informações junto aos gestores organizacionais sobre a competência em informação e sua inter-relação com a inovação e a competitividade.

Para Marconi e Lakatos (2013, p.86), o questionário “[...] é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Juntamente ao questionário enviou-se uma carta explicando a importância da pesquisa e a relevância dos sujeitos participantes responderem, informando-os que deveriam devolvê-lo respeitando o prazo estabelecido. Isso resultou em maior percepção e motivação dos pesquisados quanto à participação.

Inicialmente, foi realizado um pré-teste com dois gestores selecionados aleatoriamente, a fim de verificar a necessidade de ajuste do instrumento de coleta de dados. A partir do pré-teste evidenciou-se que não havia necessidade de ajustes, e, assim, considerou-se o instrumento válido para a aplicação no restante dos sujeitos de pesquisa.

O pré-teste do questionário com questões abertas e fechadas, foi aplicado no período de 25 de maio a 3 de junho de 2015, cujo intuito era obter dados e informações que contribuíssem para uma melhor compreensão dos fenômenos estudados, bem como atingir aos objetivos propostos nesta pesquisa.

O questionário foi aplicado no período entre 27 de outubro a 26 de novembro de 2015, em 11 gestores das indústrias de eletroeletrônicos, cujas 30 questões foram elaboradas a partir de preceitos de vários autores, como descritos a seguir:

- 1ª parte do questionário: foram elaboradas questões abertas de “A” a “E”, com o objetivo de coletar informações a respeito do perfil do sujeito pesquisado, contexto da indústria e a importância da indústria para a Cidade de Garça;
- 2ª parte do questionário: 26 questões baseadas na Escala de *Likert*, sendo que:
 - As questões 2.1, 2.4, 2.11, 2.23, 2.26 buscaram compreender a importância da informação e seu impacto no trabalho: dificuldades, competitividade, inovação e geração de novos conhecimentos, respectivamente.
 - As questões 2.2 e 2.24 indagaram sobre se o aprendizado ao longo da vida é importante para a indústria e se proporciona o desenvolvimento da criatividade, baseadas em Drucker (2002), Dudziak (2003) e Scheffer, Cário e Enderle (2006).

- As questões 2.3, 2.5 e 2.6 buscaram investigar se o gestor se considera competente em informação, se a conhece e se ela está relacionada com a competitividade desenvolvida, a partir de Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004).
- As questões 2.7, 2.8 e 2.10 baseiam-se nos indicadores Belluzzo (2007), indagaram se o indivíduo consegue perceber a necessidade de informação (Padrão 1) e se sabe onde buscar as informações necessárias (indicadores de desempenho 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 e 1.1.5).
- A questão 2.9 verificou se o gestor reconhece quais informações são importantes e quais não são, de acordo com o indicador de desempenho 1.2 “[...] identifica uma variedade de tipos e formatos de fontes de informação potenciais”, bem como os respectivos resultados desejáveis 1.2.1, 1.2.2 e 1.2.3.
- A questão 2.12 verificou se o indivíduo possui dificuldade em acessar a informação necessária, referindo-se ao padrão 2 “[...] a pessoa competente em informação acessa a informação necessária com efetividade” e seus respectivos indicadores de desempenho 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5.
- A questão 2.13 relaciona-se ao armazenamento da informação, baseada no resultado desejável 2.5.2 “[...] demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida”, pois para a organização e o tratamento informacional, é fundamental armazenar as informações para usá-las no futuro.
- As questões 2.14 e 2.15 foram formuladas a partir da busca de informação, ou seja, se o gestor sabe onde buscar as informações e se utiliza o computador para realizar tal busca, baseadas no Padrão 3 “[...] a pessoa competente em informação avalia criticamente a informação e suas fontes”. Para buscar, é fundamental conhecer quais as fontes potenciais de informação e, conseqüentemente, “[...] examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, precisão, autoridade, atualidade e ponto de vista ou tendências”, baseada no resultado desejável 3.2.1 e 3.3.3.

- A questão 2.15 abordou o uso do computador como ferramenta para a busca de informação, habilidade inicialmente confundida com a competência em informação e que foi contestada por Drucker (2002 *apud* EISENBERG, 2008), quando evidencia que os executivos são competentes em computação e não são competentes em informação.
- A questão 2.16 relaciona-se com a organização da informação presente no resultado desejável 4.1.1 “[...] organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas”, presente no padrão 4.
- A questão 2.17 baseia-se no indicador de desempenho 4.2 “[...] comunica os resultados das atividades com efetividade”, e questionou se os funcionários têm dificuldade em compreender o gestor principal e se há ruídos na comunicação.
- As questões 2.18 e 2.19 indagaram a respeito do significado que a informação e o conhecimento possuem para a indústria, baseadas em Choo (2006), mais especificamente relacionado à construção de significado. Como consequência, “[...] a pessoa competente em informação compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”, baseado no Padrão 5.
- A questão 2.20 indagou se o gestor compreende as normas e procedimentos para realizar seu trabalho, baseada no indicador de desempenho 4.2.1 “[...] utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto”.
- As questões 2.21 e 2.22: questionaram a respeito do reuso da mesma informação para solucionar um problema diferente, e se o indivíduo já havia completado uma informação que estava incompleta. Relacionando-se com o Padrão 3.2.6 “[...] demonstra compreensão da necessidade de verificar a precisão e completeza dos dados os fatos” e com o resultado desejável 3.3.3 “[...] compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões”.
- A questão 2.25 baseia-se em Zabot e Silva (2002), Castells (2005), Choo (2006) e Valentim (2010) que, visavam verificar se os sujeitos

pesquisados já haviam usado a mesma informação para solucionar um problema diferente.

- A questão 2.27 indagou se para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante a compreensão de questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia baseada no Padrão 5: “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.
- A questão 2.28 visou verificar a utilização e obediência adequada das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e se o direito de propriedade intelectual são levadas em consideração, conforme indicador de desempenho 5.1: “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia”; e indicador 5.2: “Cumpre as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação”.
- A questão 2.29 inquiriu se são importantes a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados, segundo o resultado desejável 5.2.2: “Obedece às políticas institucionais de acesso as fontes de informação”; e resultado desejável 5.2.3: “Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”.
- A questão 2.30 verificou se é importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos no produto final, equivalente ao indicador 5.3 “Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados”, cujo resultado desejável 5.3.3 visa: “Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização, e como consequência se ajusta ao resultado desejável 5.3.1: “Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação”.

No que tange a análise dos resultados realizou-se uma abordagem quantitativa, a fim de estabelecer o Ranking Médio (RM) do questionário, uma vez que se utilizou a Escala de *Likert* de 5 pontos para mensurar o grau de concordância dos sujeitos participantes da pesquisa. Realizou-se a verificação quanto à concordância ou discordância das questões avaliadas, através da obtenção do RM da pontuação atribuída às respostas, relacionando a frequência das respostas dos sujeitos de pesquisa que fizeram tal atribuição. Os valores menores que 3 (três) são considerados discordantes e os maiores que 3 (três) concordantes, considerando uma escala de 5 pontos. O valor exatamente 3 (três) foi considerado 'indiferente' ou 'sem opinião', sendo o 'ponto neutro', equivalente aos casos em que os respondentes indicaram 'mais ou menos'.

Para o cálculo do RM utilizou-se o método de análise da Escala de *Likert*, apresentado por Malhotra (2001).

Após a revisão bibliográfica para fundamentação do estudo de caso, e com a aplicação das técnicas de entrevista estruturada e do questionário, optou-se pela triangulação de dados (pesquisa documental, questionário e entrevista) para realizar a análise dos resultados e sua interpretação.

De acordo com Yin (2010, p.144), "[...] com a triangulação dos dados, os problemas potenciais de validade do constructo também podem ser abordados, porque as múltiplas fontes de evidência proporcionam, essencialmente, várias avaliações do mesmo fenômeno". Desse modo, solidifica os métodos e técnicas para gerar interpretações e resultados, assunto da próxima Seção.

6 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

6.1 Análise da Entrevista

A entrevista foi elaborada contendo 14 questões, das quais 4 serviram para compreender o contexto em que o sujeito atua; as demais enfocaram mais bem compreender a ACIG e o *cluster*.

O gestor (Gerente da ACIG) tem as seguintes atribuições: gerir as pessoas, a parte administrativa, financeira, serviços, gerir a incubadora de Garça e se relacionar com os associados. Além disso, é responsável por preparar e conduzir as reuniões de Diretoria que ocorrem a cada quinze dias, com 17 diretores convidados e 5 diretores eleitos para ocupar a função. O gestor trabalha há três anos e sete meses e é formado em Administração com ênfase em Comércio Exterior.

Ao responder às perguntas “O que é informação para você?” e “Qual tipo de informação você precisa para desenvolver suas atividades?” explicou que a informação é muito importante na rotina de trabalho, bem como fornece condições para que os comerciantes possam prever como serão as vendas.

O entrevistado declarou que acessa as informações por meio da televisão, de jornais, rádio e dos comentários das pessoas, a fim de solucionar os problemas.

De acordo com o entrevistado, as empresas da cidade estão passando por uma crise econômica, situação esta que está levando à demissão de alguns funcionários, por isso mesmo entende que é fundamental buscar informações governamentais.

A informação foi mencionada em diferentes momentos pelo entrevistado, evidenciando-a como fator primordial na rotina de trabalho, e para o compartilhamento entre os diretores e as organizações públicas e privadas que estão envolvidas no *cluster* das indústrias de eletroeletrônicos de Garça, visando gerar uma visão de futuro para subsidiar a tomada de decisão. Desse modo, é possível associar a importância da informação à inteligência competitiva que Silva, Espínola e Vilar (2006) definiram como sendo a busca, seleção, análise e interpretação de informações que são encontradas, tanto no ambiente externo quanto no ambiente interno. Assim, de fato pode ser considerada como uma ferramenta da gestão que contribui para a redução de falhas no processo decisório.

Ao responder à questão “O que você entende por competência em informação?” destacou que a competência em informação é sinônimo de *trabalhar a informação*, que é captada e utilizada para que a organização se antecipe aos acontecimentos futuros. Ressaltou que algumas informações não são comunicadas, mas são armazenadas para serem resgatadas no futuro.

Observa-se, portanto, uma visão parcial em relação ao conceito de competência em informação, considerando-se que a informação é composta por diferentes níveis de complexidade. Além disso, a competência também engloba distintos aspectos, tais como: objetivo, subjetivo, individual ou coletivo, dimensões que são as bases no que compete à transmissão e recebimento de informações, no seu processamento e uso, cuja finalidade é a construção da realidade (VITORINO; PIANTOLA, 2011).

Diante das perguntas “Qual a importância da ACIG para as indústrias de eletroeletrônicos?” e “E para a cidade de Garça?” explicou que a ACIG é importante para a cidade, pois procura contribuir e fornecer informações para os diretores das indústrias de médio porte da cidade. Destacou, também, que realizam reuniões mensais com os diretores de Recursos Humanos (RH) das indústrias, e a maioria dos participantes atua na indústria de médio porte. Afirmou, ainda, que as micro e pequenas indústrias não possuem um departamento de RH, que é representado pela *esposa ou os filhos do dono*, caracterizando-as como indústrias familiares.

Nas reuniões comparecem os funcionários das indústrias de eletroeletrônicos e outras provenientes do ramo alimentício, químico, entre outros. Para o gestor, a ACIG representa os empresários da cidade e possibilita que eles *unam suas forças* para enfrentar a crise, buscando soluções junto à Prefeitura, a órgãos federais, estaduais e instituições de outras cidades.

Geralmente as indústrias familiares são formadas pelos filhos e parentes do fundador da organização que, possui o cargo de gestor principal e, portanto, concentra as decisões principais. Cavalcante (2010) defende que as empresas familiares possuem elementos culturais formados a partir da definição de propriedade e família. Com isso, os funcionários apresentam comportamentos semelhantes ao gestor, reforçando a cultura organizacional.

No contexto da competência em informação é fundamental a cultura de valorização da informação, ou seja, a cultura informacional para “[...] a adoção autônoma, crítica e criativa da informação em contexto de produção de saberes”

(MOURA, 2011, p.53). Observa-se que o gestor da ACIG valoriza a informação em seu papel de 'conselheiro' das indústrias de eletroeletrônicos e, isso, indica um elemento importante da cultura informacional: reconhecer a informação como um bem importante para a organização.

Além disso, por meio das reuniões, o entrevistado destacou que existe o compartilhamento de informação sobre assuntos externos entre os participantes e, portanto, as informações de cunho técnico (internas) não são divulgadas. Entretanto, expressam a necessidade de competências e, com a ACIG, organizam os treinamentos e cursos de capacitação em conjunto, para os quais uma indústria fornece o equipamento e a outra cede o espaço em que acontecerão as atividades.

Evidenciou que existem mecanismos de compartilhamento, por meio de *reuniões periódicas* com os empresários e outros envolvidos, entretanto, as decisões tomadas em grupo podem ou não ser implementadas, dependendo da decisão dos empresários e de seus gestores. Evidencia-se que seria importante a existência de outros mecanismos que, favorecessem o compartilhamento de informações, e que pudessem mais bem consolidar as decisões coletivas.

Respondendo a terceira questão: "Onde você busca as informações?" informou que busca informações nos veículos de comunicação, com os próprios associados e com a Diretoria da ACIG, citou também os *boatos* que surgem na Cidade. Nesse sentido, é possível perceber que a busca por informação ocorre, tanto em meios formais quanto informais.

Infere-se que isso está em conformidade com as afirmações de que, para coletar as informações, o indivíduo pode acessar diversas fontes disponíveis, tais como clientes, fornecedores, universidades, centros de pesquisa, catálogos técnicos, empresas de consultoria, Internet, feiras, congressos, entre outros (SILVA; ESPÍNOLA; VILAR, 2006). Dessa maneira, a busca de informação ocorre, tanto por meios formais quanto por informais, e o meio informal é comum em pequenas cidades²³.

Perguntou-se também "Quais competências você acredita serem importantes para os gestores das indústrias de eletroeletrônicos de micro e pequeno porte?". Na opinião do entrevistado, a competência mais importante para o gestor da indústria

²³ A cidade de Garça, segundo o IBGE, conta com uma população estimada em 2015 de 44.532 pessoas. De acordo com a classificação das cidades do IBGE, as pequenas possuem menos de 100.000 habitantes. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/1NX>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

de eletroeletrônico é '*visualizar o futuro*', ou seja, o indivíduo deve ter a capacidade de antecipar as ações, visando ajustar as condições de atuação às transformações futuras. As indústrias de eletroeletrônicos estão passando por um momento de crise, fator que gerou demissões, contudo, os gestores que se prepararam para essa situação e *trabalham com a informação* sofrem menos as consequências.

A competência de *visualizar o futuro* foi considerada pelo entrevistado a principal competência no *cluster*. Segundo o entrevistado, os gestores que souberem lidar com a informação sofrem menos consequências em relação a atual crise econômica brasileira.

Apenas o compartilhamento de informação no *cluster* não é suficiente para se ter qualidade, uma vez que a quantidade de informação, também, pode causar problemas (ACRL, 2000). Nesse sentido, Lau (2008) explica que para ser um indivíduo competente em informação, é necessário aproveitar os próprios conhecimentos e integrá-los às experiências de outras pessoas.

Estabelecendo-se um recorte na análise e interpretação desta resposta, busca-se a afirmação de Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004, p.87) sobre a ColInfo:

[...] está ligada ao aprendizado e à capacidade de criar significado a partir da informação, sendo uma condição indispensável que as pessoas saibam "aprender a aprender" e realizem o "aprendizado ao longo da vida.

Percebe-se que a ColInfo é um assunto mais complexo do que o mencionado pelo gestor, entretanto, há que se considerar que existe a compreensão inicial sobre o conceito, uma vez que mencionou a expressão *trabalhar com a informação*, ou seja acessar, avaliar e usar a informação de maneira inteligente. O entendimento parcial da ColInfo no âmbito das organizações competitivas é bastante comum porque as pesquisas neste contexto são emergentes.

Diante da indagação: "Em sua opinião, qual o fator mais importante que gera competitividade nas indústrias de eletroeletrônicos?", segundo o entrevistado o fator que gera maior competitividade nas indústrias de eletroeletrônicos são os *terceiros* (indústrias de micro e pequeno porte), ou seja, indústrias menores que fornecem matéria-prima e produtos para as de médio porte. Assim, a organização não precisa fabricar todas as peças e ferramentas de que necessita e adquire os produtos sem o custo de frete, visto que o fornecedor se localiza na mesma cidade. Dessa maneira, o próprio *cluster* propicia competitividade para as indústrias de Garça, por essa razão a Cidade se tornou um polo industrial do ramo da eletroeletrônica.

Informou que as organizações estão inseridas em um sistema no qual são fornecedoras e clientes ao mesmo tempo, existindo uma interdependência entre elas, e é esse sistema que proporciona a economia da Cidade. As indústrias de médio porte competem entre si e as de micro e pequeno porte são fornecedoras de produtos para as indústrias de médio porte, se constituindo em um fator de preocupação da ACIG, pois essa dependência pode gerar um sistema limitado. Explicou, também, que é importante as indústrias de micro e pequeno porte fornecerem produtos para outros estados do país e não apenas ao *cluster*.

Tendo em vista as respostas obtidas, pode-se inferir que o *cluster* de indústrias de médio, pequeno e micro porte pode proporcionar maior competitividade. Isso corrobora as afirmações de Zacarelli *et al.* (2008, p.7) ao afirmarem que [...] clusters têm uma capacidade de competir maior do que as empresas congêneres isoladas [...] as empresas componentes de clusters de negócios desfrutam de vantagens competitivas sobre empresas concorrentes isoladas [...].

Diante da quinta questão “A ACIG participa em algum processo de tomada de decisão nas indústrias de eletroeletrônicos?”, o entrevistado mencionou que a Associação não tem participação na tomada de decisão no interior das indústrias, sua atuação é baseada no aconselhamento dos gestores e nas decisões que são feitas em grupo, entretanto atua diretamente nas decisões tomadas na incubadora de empresas.

Para responder às perguntas “A ACIG promove o desenvolvimento de competência nos gestores? e “De que forma?”, citou, como exemplo, o desenvolvimento de um curso de capacitação em negociação e vendas, que foi oferecido para que as indústrias e o comércio melhorem sua situação no mercado. Desse modo, o entrevistado acredita que contribui com o desenvolvimento de competências dos trabalhadores de acordo com o contexto do mercado, ressaltando que os cursos são oferecidos também para a sociedade em geral.

O desenvolvimento de competência é um fenômeno comum nos *clusters*, conforme explica Scheffer, Cário e Enderle (2006, p.60):

Nesta perspectiva, constroem-se e trocam-se capacidades a partir dos conhecimentos tácitos e codificados, importantes para a promoção de processos inovadores, na medida em que somente a proximidade territorial é insuficiente para criação de condições para o desenvolvimento inovador.

Assim, apenas o fato de residirem em Garça não garante a competitividade às indústrias e, por isso mesmo, desenvolver competência nos gestores e funcionários é crucial para a obtenção de competitividade. Fleury e Fleury (2008) em uma de suas pesquisas perceberam que as empresas organizadas em redes têm suas posições baseadas nas competências e conhecimentos que possuem.

Zaccarelli *et al.* (2008) defendem que o sucesso de um *cluster* se origina da competência do gestor do grupo, ao invés de adquirir uma 'extra competência'. A união das indústrias no *cluster* de eletroeletrônicos possibilita a soma das competências de cada gestor, ainda que essas organizações sejam concorrentes.

Em relação a questão "Qual a influência das indústrias de eletroeletrônicos na Cidade de Garça?", explicou que a ACIG tem influência porque atua no desenvolvimento da Cidade, principalmente em relação as indústrias de eletroeletrônicos que, absorvem a mão de obra disponível. Ela possibilita aos gestores o compartilhamento de informações, a fim de comparar e saber qual decisão adotar e, principalmente, como enfrentar a concorrência chinesa.

No início do desenvolvimento de pesquisas sobre *clusters*, Alfred Marshal observou que o agrupamento de pequenas empresas cria um ambiente econômico favorável, estimula o surgimento de trabalhadores especializados e favorece a disseminação de novos conhecimentos (SCHMITZ; NADVI, 1999). Percebe-se que as indústrias de eletroeletrônicos contribuem de modo significativo com a Cidade de Garça, bem como empregam as pessoas que vivem na região.

Michael Porter, o criador do termo *cluster*, descobriu ao longo de sua pesquisa em diferentes países que a concentração geográfica está relacionada com a vantagem competitiva do município (ZACCARELI *et al.*, 2008). É por isso que atualmente a cidade de Garça é considerada um polo industrial de tecnologia em segurança eletrônica e automação e emprega grande parte da população.

Para responder "A ACIG possui algum plano estratégico para direcionar as ações dos gestores das indústrias de eletroeletrônicos?", o entrevistado afirmou que apresenta nas reuniões, um plano estratégico para direcionar as ações das indústrias de eletroeletrônicos, entretanto, a adoção das medidas propostas é opcional, ou seja, depende da implementação dos próprios gestores.

Nessa perspectiva, o entrevistado coleta informações em diferentes fontes para demonstrar o cenário do mercado e quais estratégias será possível levar em

conta para alcançar um determinado objetivo, além de demonstrar as opções para a tomada de decisão dos gestores.

De acordo com Bruce (1999) para a tomada de decisão, a tecnologia de informação, a solução de problemas há a necessidade de lidar com a informação. Drucker (2002) explica que para alcançar uma tomada de decisão eficaz é importante organizar e coordenar a informação. Para Dias e Belluzzo (2003) as organizações necessitam de mecanismos que facilitem a busca de informações e, assim, contribuem com a tomada de decisão. Choo (2006) apresenta a terceira arena do uso da informação defendendo que a informação é essencial para o processo decisório.

Finalizando a entrevista, indagou-se “Você acredita que há vantagens para indústrias se organizarem em APL? Quais?”. O entrevistado afirmou que a organização em *cluster* possui várias vantagens para as indústrias e, por isso, há discussões entre os gestores, a ACIG e a Prefeitura Municipal para consolidar efetivamente esta estrutura, pois possibilita que as organizações sobrevivam no mercado e sejam mais competitivas.

Evidenciou-se, neste momento, que as indústrias de eletroeletrônico não se constituíam em um APL, pois este tipo de estrutura necessita de sinergia entre os participantes, principalmente, na relação de produção e venda. A partir de então fez-se necessário argumentar e demonstrar as razões pelas quais optou-se pelo termo *cluster*:

- 1) As organizações não apresentam alto grau de especialização e divisão do trabalho (MOLINA, 2013). Isso ocorre com as indústrias, porque cada uma gera produtos diferentes no mercado e nem todas vendem para as indústrias de médio porte da Cidade de Garça;
- 2) Pode existir independentemente da consciência (ZACCARELLI *et al.*, 2008); durante a entrevista, em nenhum momento o gestor da ACIG mencionou a palavra *cluster* e, portanto, supõe-se que os demais gestores não conhecem este conceito;
- 3) Não obrigatoriamente apresentam relações com instituições de ensino (MOLINA, 2013), uma vez que não possuem a pesquisa e o desenvolvimento de produtos em parceria com as faculdades, entretanto, as instituições formam mão-de-obra especializada para ocupar os postos de trabalho, como é o caso da FATEC;

- 4) Enfatiza mais a concorrência que a cooperação (MOLINA, 2013; ZACCARELLI *et al.*, 2008), as indústrias de médio porte e algumas de micro e pequeno porte concorrem entre si.

De modo geral, em relação a concepção sobre competência parece existir a concordância de sua necessidade para que as organizações industriais possam competir no mercado, registrando-se a oferta de cursos e treinamentos. No entanto, em relação à competência em informação, ainda, há necessidade de maior conhecimento e agregação de valor, embora haja compartilhamento de informação para o desenvolvimento e/ou obtenção de vantagem competitiva, bem como para o estabelecimento de cenários futuros para a tomada de decisão dos gestores do *cluster*.

6.2 Análise dos Questionários

O questionário continha quatro questões abertas, a fim de compreender a atuação do gestor e contextualizar a indústria. A partir das respostas foi possível compreender o que se segue.

O questionário foi respondido pelo diretor da indústria 'A', fundada em 2002, responsável pela fabricação de automatizadores de portas. Esta organização é de pequeno porte e possui, aproximadamente, 14 funcionários. Além disso, recebe incentivos da Prefeitura porque se iniciou na incubadora e, posteriormente, recebeu uma área no Distrito Industrial de Garça. Segundo o diretor, a indústria é considerada importante para a cidade, pois gera empregos e "*leva o nome*" de Garça para outros estados do País.

Na indústria 'B', o sujeito de pesquisa é gerente financeiro, responsável por dois subordinados. Existem, aproximadamente, 50 pessoas que trabalham no local, cujo objetivo é produzir e fornecer produtos com qualidade e eficiência de segurança eletrônica. Esta indústria foi fundada em 1990 e, também, é considerada importante, pois gera empregos e é a indústria que mais cresce na Cidade. Conforme explicam Scheffer, Cário e Ederle (2006), os *clusters*, entre outras vantagens, absorvem a mão de obra local.

Segundo o sujeito respondente, a empresa não recebe incentivos do governo ou da Prefeitura, contudo sabe-se que a Prefeitura realiza incentivos para que as

indústrias saíam da incubadora e possam se instalar no Distrito Industrial de Garça. Por meio da pesquisa documental no MHPG (2014), percebeu-se que a Prefeitura fornece incentivos fiscais, por exemplo, a doação de terreno, isenção de impostos e auxílio com a infraestrutura.

A indústria 'C', terceira a ser pesquisada, foi fundada em 11 de agosto de 2000 e, também, é considerada pelo gestor como sendo muito importante para a Cidade de Garça, pois gera receita direta para o Município, bem como emprego e renda para os funcionários moradores da Cidade. O gestor possui 17 subordinados e 23 pessoas que trabalham nesta indústria.

O gestor da indústria 'D' realiza a supervisão de vendas e possui 8 subordinados, bem como 30 pessoas trabalham na indústria. Além de supervisionar os oito indivíduos diretamente, lidera também os 30 representantes comerciais, num total de 38 trabalhadores. A indústria foi fundada em 07 de setembro de 2007, possuindo oito anos de atuação no mercado, cuja missão é fabricar produtos que satisfaçam aos consumidores e ajude a vida das famílias brasileiras.

A indústria é considerada importante para a Cidade, pois emprega somente funcionários que moram em Garça e, também, ajuda em projetos sociais, esportivos e econômicos. No início de sua fundação participou do projeto de incubadora de empresas e, assim, recebeu incentivos da Prefeitura.

A indústria 'E' possui 14 funcionários e o gestor em questão possui um subordinado direto. A empresa foi fundada em 1999, e possui como missão consolidar a empresa como fabricante e prestadora de serviço na montagem de chicotes elétricos. Segundo o gestor a indústria é importante para a Cidade, pois realiza a prestação de serviço e fabrica cabos específicos para 90% das indústrias de Garça e região. Não obstante, afirmou que não recebe incentivos do governo ou da Prefeitura, entretanto participou do programa de incubadoras de Garça porque o nome da indústria está divulgado no *site* da Incubadora como 'empresa graduada', ou seja, surgiu na incubadora.

O gestor empresarial da indústria 'F' possui três subordinados e, portanto, trabalham 4 funcionários. A organização foi fundada em 2005 e tem como missão produzir produtos de segurança eletrônica. É considerada importante para a Cidade de Garça, uma vez que gera empregos e atende as necessidades dos clientes.

A indústria não recebe ou recebeu incentivos da prefeitura, entretanto sabe-se que participou do projeto de incubadora da Cidade, pois seu nome consta no *site* da

Incubadora na seção de 'empresas graduadas'. O objetivo da Incubadora é sustentar as organizações no período inicial de seu nascimento, de modo que ao se fortalecerem podem se instalar no Distrito Industrial de Garça.

O gestor possui o cargo de diretor na indústria 'G', possui 4 subordinados diretos, conta com dois auxiliares administrativos e 48 funcionários atuando no '*chão de fábrica*'. Esta organização foi fundada em 3 de novembro de 2005, cujo negócio é baseado em pessoas e relacionamentos, sem os quais jamais existiria uma empresa, mas o principal é a '*graça de Deus, sem ele não somos nada*'.

O líder organizacional é o construtor da cultura organizacional, conforme explicam as autoras Dias e Belluzzo (2003) sendo que os gestores passam por mudanças bruscas no ambiente empresarial e, por isso, vivem em constante adaptação. O ambiente informacional é complexo porque é composto por valores e crenças organizacionais, ou seja, mediante elementos da cultura organizacional.

A mudança deve ocorrer em cada pessoa e não apenas na tecnologia. Os trabalhadores precisam criar, compartilhar e consumir as informações que, por sua vez, possuem muitos significados e são difíceis de ser armazenadas. Percebe-se que há traços da valorização de princípios religiosos na indústria G como um traço característico da cultura organizacional influenciada pelas crenças do líder.

A indústria é considerada importante para a Cidade de Garça, pois gera empregos e renda, contribui para o desenvolvimento da Cidade e leva seu nome para todo o País. Recebe incentivos do governo através de créditos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Financiamento de Máquinas e Equipamentos (FINAME), e no início da construção do prédio obteve isenção do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) por um período, bem como das taxas municipais referentes à obra.

O gestor responsável pela indústria 'H' atua na administração e gerencia 12 subordinados diretos. Esta organização, fundada em 1998, possui 44 funcionários e possui como missão industrializar produtos eletroeletrônicos.

É considerada importante para a Cidade de Garça, porque gera empregos e renda para a população. Segundo o sujeito, a indústria não recebeu incentivos do governo ou Prefeitura, contudo sabe-se que há incentivos por parte do Município para a instalação das empresas no Distrito Industrial.

O gestor da indústria 'I' atua tanto na administração quanto nas atividades financeiras, possui cinco funcionários e, por isso, é caracterizada como uma

empresa familiar, fundada em abril 2010, cujo objetivo é fornecer produtos eletrônicos de base como placa de circuito impresso com qualidade.

A indústria é considerada importante para a Cidade de Garça, porque faz parte do polo eletrônico e recebeu incentivos da Prefeitura, por meio da área recebida para sua instalação no Distrito Industrial.

O gestor 'J' é sócio da organização e atua no departamento administrativo e possui 15 funcionários. Fundada em maio de 2000, seu objetivo é fornecer soluções viáveis aos clientes, também é considerada importante para a Cidade de Garça, uma vez que a organização gera renda e ajuda o comércio da Cidade. O gestor afirmou que a empresa não recebe incentivos do governo ou da Prefeitura, entretanto sabe-se que surgiu no programa de incubadora de empresas.

O gestor 'K' é sócio administrativo, ou seja, é proprietário e gestor do nível estratégico. Esta indústria foi fundada em outubro de 2007, nela trabalham 10 pessoas, cujo objetivo é atender o mercado e criar uma estrutura sólida.

A indústria 'K' é considerada importante para Garça porque além de levar o nome da Cidade para todo o País, gera empregos para a Cidade. De acordo com o gestor a indústria não recebeu ou recebe incentivos do governo e da Prefeitura, contudo sabe-se que participou do programa de incubadora, uma vez que seu nome está disponível no *site* na seção 'empresas graduadas'.

O questionário foi estruturado baseado na Escala de *Likert* e contou com 26 questões relacionadas aos padrões e indicadores de desempenho de Belluzzo (2007), conforme explicado na Seção Procedimentos Metodológicos, a fim de encontrar o grau que o sujeito pesquisado qualificou cada afirmação. No nível 1, há a indicação de discordância; o nível 5 é o mais alto da Escala, no qual há a indicação de 'concordo totalmente'.

A fim de compreender se existem semelhanças entre as características da competência em informação dos gestores nas diferentes indústrias em foco é necessário comparar as respostas do questionário realizado a partir do quadro comparativo. Ressalta-se que os números de 1 a 11 na linha horizontal dos gráficos se referem às letras 'A' à 'K' respectivamente.

Quadro 17: Demonstrativo das respostas dos gestores.

Questões Fechadas	Respostas dos Gestores das Indústrias										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2.1 - A informação é importante para seu trabalho	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
2.2 - A informação gera competitividade na minha indústria	4	4	5	5	5	3	2	4	2	4	2
2.3 - O aprendizado ao longo da vida é importante para minha indústria	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5
2.4 - As informações possuem um significado importante na minha indústria	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4
2.5 - Você se considera competente para lidar com a informação	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
2.6 - Trabalhar com informação é difícil	4	3	4	4	5	3	1	3	4	3	2
2.7 - O conhecimento é importante nessa indústria	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2.8 - A informação contribui com a inovação na indústria	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2.9 - O aprendizado gera criatividade	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4
2.10 - Novos conhecimentos aumentam a produtividade	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4
2.11 - A informação contribui para a geração de novos conhecimentos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
2.12 - Eu sei o que é competência em informação	4	3	3	3	5	5	4	4	4	3	3
2.13 - A competência em informação está relacionada com a competitividade	3	3	3	4	4	5	2	5	4	4	2
2.14 - Eu consigo perceber quais informações são necessárias para meu trabalho	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4
2.15 - Eu sei onde buscar as informações que necessito	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4
2.16 - Eu identifico quais informações são importantes e aquelas que não são importantes	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4
2.17 - Eu sei solucionar o problema de falta de informação	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
2.18 - Eu tenho dificuldades em acessar as informações que preciso	2	2	2	5	2	3	2	4	2	2	2
2.19 - Eu armazeno as informações para usar no futuro	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
2.20 - Eu sei onde buscar as informações sem dificuldade	3	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4
2.21 - Eu sei como usar o computador para buscar uma informação	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4
2.22 - Eu organizo as informações no computador	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4
2.23 - Os funcionários têm dificuldades em me compreender	3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	3
2.24 - Eu compreendo as normas e procedimentos internos para realizar meu trabalho	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4
2.25 - Eu já usei a mesma informação para solucionar um problema diferente	4	4	5	5	5	4	4	3	2	4	4

2.26 - Eu já completei uma informação que estava incompleta	4	4	4	5	5	3	4	4	2	3	4
2.27 - Para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia.	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
2.28 A utilização e obediência adequada das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual são levadas em consideração.	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4
2.29 - São importantes a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados.	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2.30 - É importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final.	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

A primeira questão “A informação é importante para seu trabalho” buscou verificar qual a relevância da informação para a indústria baseada em Choo (2006), Castells (2005). As respostas dos gestores indicaram o seguinte:

Gráfico 1: Importância da informação para o trabalho.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

A informação foi considerada importante para o trabalho do gestor ‘A’ e aprendizado ao longo da vida, uma vez que tanto a informação quanto o aprendizado foram classificados no maior nível da escala. Assim, antes de identificar a necessidade de informação, é fundamental compreender a relevância que a informação tem para a organização. Esta resposta está em conformidade com a

afirmação de Valentim (2008) que, evidencia que a informação deve ser vista como o principal fator da organização.

A informação foi considerada importante para realizar o trabalho do gestor 'B', pois assinalou o mais alto nível da escala. Assim, o aprendizado ao longo da vida é importante para a indústria, pois o sujeito concordou com a afirmação do questionário. Nesse sentido, Belluzzo e Kerbauy (2004, p.39) esperam que: [...] esta contribuição possa ser de utilidade para o despertar de novos estudos e pesquisas na área, considerando-se os cenários da sociedade do conhecimento e as perspectivas de aprendizado ao longo da vida [...].

A informação foi considerada importante para o trabalho do gestor 'C', indicando o nível 5 o maior da escala significando 'concordo totalmente' e, portanto, percebe que a informação é um fator relevante para realizar suas atividades de rotina. Além disso, indicou o mesmo nível em relação a seguinte afirmação: "A informação gera competitividade em minha indústria", ou seja, estabelece uma relação entre a informação e a competitividade como causa e consequência.

Segundo o gestor 'D' a informação foi considerada importante para o desenvolvimento de seu trabalho, indicando o nível 5 da escala e, também, mencionou que a informação gera competitividade para a indústria, indicando o mesmo nível. Choo (2006) explica que a informação está presente em todos os processos organizacionais, e para perceber a sua relevância no contexto organizacional, é fundamental que os indivíduos compreendam os aspectos processuais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação.

A informação foi evidenciada como um fator importante para o trabalho do gestor 'E', além disso, defendeu que a informação gera competitividade para a indústria indicando o maior nível da escala para essa afirmação. Purington, Butler e Gale (2003) explicam que o conhecimento e a habilidade para manusear a informação são essenciais para a criação de riqueza, capazes de levar ao sucesso organizacional. Sendo assim, em qualquer indústria é fundamental adquirir informação e conhecimento de maneira rápida para obter vantagem competitiva.

Em relação à indústria 'F', o gestor mencionou que a informação é importante para desenvolver seu trabalho, indicando o quinto nível da escala. Capurro e Hjørland (2007), explicam que o entendimento de informação, adotado no inglês como conhecimento comunicado, exerce um papel fundamental na sociedade

contemporânea, visto que só foi possível graças ao desenvolvimento e disseminação da informação via rede computadorizada. Verifica-se a informação como sendo a base dos processos organizacionais e um elemento facilitador para a resolução de problemas, por isto o gestor percebe sua importância para a indústria 'F'.

A informação foi considerada importante para o trabalho do gestor 'G', visto que indicou o maior nível da escala para esta questão. A informação é considerada importante para o trabalho do sujeito 'H', pois escolheu o quarto nível da escala para sustentar sua opinião. A maioria dos processos e atividades organizacionais são sustentados por informações e, por isso, podem ser modificados durante a rotina. Valentim (2008) defende que a informação e o conhecimento são importantes porque apoiam os processos organizacionais.

Para o gestor 'I', a informação é considerada importante para o desenvolvimento de seu trabalho, pois indicou o quinto nível da escala para esta questão. Acredita que a informação é a matéria prima para a tomada de decisão e solução de problemas nas organizações. Ao conceituar informação, Buckland (1991) explica que, também, pode ser considerada como processo quando alguém modifica o que conhece, ou seja, as pessoas se tornam bem informadas.

Ressalta-se que a informação é a base para o desenvolvimento de processos, capaz de influenciar as estratégias e mudar o rumo organizacional. A informação também contribui para que haja uma comunicação efetiva no alcance eficaz das metas, atingindo assim os objetivos finais.

O gestor 'J' indicou o maior nível da escala para esta questão. Além disso, concordou (4º nível) que a informação gera competitividade para a indústria, conforme explica Valentim (2008): as organizações sentem uma necessidade potencial de um *continuum* que estimule as estratégias de ação para a construção do conhecimento.

Dias e Belluzzo (2003) evidenciam que na sociedade atual a informação e o conhecimento são fatores produtivos, as TIC possibilitam o acesso rápido e barato à informação. Desse modo, acredita-se que o gestor percebe e valoriza a informação e o conhecimento na indústria 'J', influenciando na obtenção de vantagem competitiva.

Por fim, o gestor 'K' concordou totalmente com a afirmação "A informação é importante para seu trabalho", uma vez que indicou o maior nível da escala para

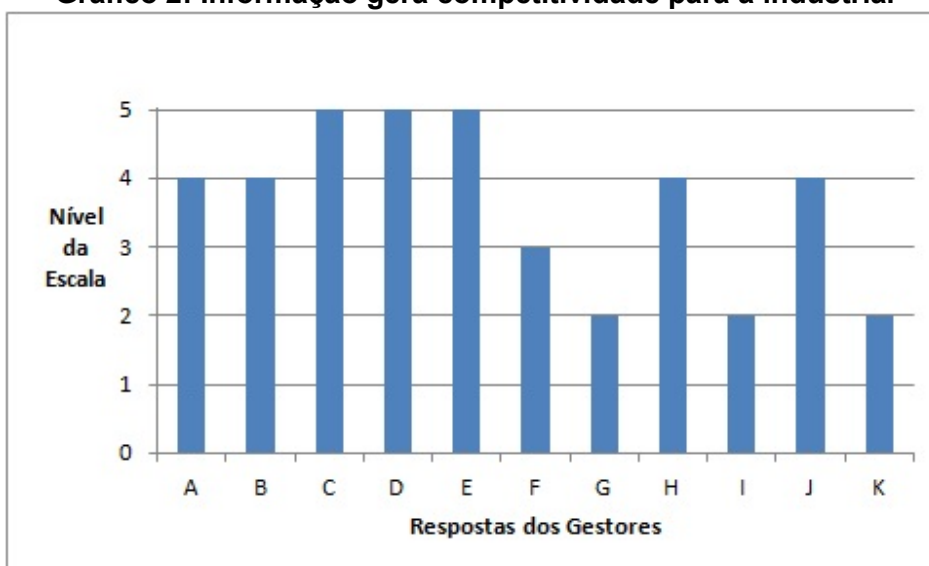
esta afirmação. Entretanto discordou (2º nível da escala) que a “Informação gera competitividade na sua indústria”, percebe-se que o gestor não compreende a influência da informação para a geração de diferenciais competitivos.

Choo (2006) explica que a informação faz parte dos processos organizacionais e para perceber sua importância é necessário que o gestor compreenda os processos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação. Castells (2005) explica que na Década de 1970 as organizações passaram a reconhecer a relevância da informação e do conhecimento para seu negócio, assim defende-se que a informação é o principal subsídio para a construção de conhecimento e influencia todos os processos organizacionais.

Observa-se que 90,9% das respostas evidenciaram o nível 5 da escala, classificando a informação como um elemento importante para as indústrias e 9,09% acreditam que a informação é “relevante”, indicado pelo gestor ‘H’. Nessa perspectiva, verifica-se que a informação foi considerada importante para todas as indústrias de micro e pequeno porte de eletroeletrônicos associadas a ACIG.

A segunda questão “A informação gera competitividade na minha indústria”, baseada em Drucker (2002), Valentim (2008) e Belluzzo e Feres (2013), buscou estabelecer a relação entre informação e competitividade, de modo a verificar se há inter-relação entre causa e consequência (Gráfico 2).

Gráfico 2: Informação gera competitividade para a indústria.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Para os gestores 'A', 'B', 'H' e 'J' a informação gera competitividade para a indústria, pois indicaram o 4º nível da escala. Desse modo, acreditam que a informação por si só não gera competitividade, é primordial que exista o uso efetivo da informação. Para que isso ocorra, são necessárias pessoas competentes em informação. Segundo Porter (1999) a competitividade é baseada na capacidade de desenvolvimento e melhoria de serviços e/ou produtos, portanto, depende da criatividade humana e de competências e habilidades para tal.

O gestor 'F' escolheu o nível 'mais ou menos' para a questão, ou seja, não tem certeza se a informação gera competitividade para a indústria. O gestor 'G', discordou que a informação gera competitividade para a indústria ao escolher o segundo nível da escala.

Os gestores 'C', 'D' e 'E' escolheram o maior (5º) nível da escala, demonstrando que estabelecem relação entre a informação e a competitividade, que, por sua vez, geram benefícios para a indústria.

Segundo McGee e Prusak (1994, p.23) a informação é uma classe particular de ativo organizacional, porque possui um enorme potencial e é difícil de ser gerenciada. Observa-se que nas indústrias a informação e o conhecimento geram produtos tangíveis capazes de satisfazer as necessidades dos clientes e propiciam planos de nível estratégico para garantir o lucro e a sobrevivência organizacional.

Para o gestor 'F', a informação não gera competitividade, uma vez que escolheu o terceiro nível correspondente a 'mais ou menos'. Observa-se que há uma falta de compreensão sobre o que representa o elemento 'informação' no contexto da competitividade. A percepção sobre a relevância da informação no âmbito científico é facilmente percebida pelos indivíduos, entretanto o mundo do trabalho há a dificuldade em reconhecer a sua importância (VALENTIM, 2008).

Os pesquisadores Silva e Barbosa (2002) acreditam que desde o momento em que as organizações passaram a ser vistas como sistemas abertos, as transformações foram incorporadas na gestão. As modificações políticas, sociais, ambientais e tecnológicas possibilitaram novos competidores no mercado, novos indicadores econômicos e padrões de consumo que influenciam a competitividade empresarial, e devem ser consideradas para a tomada de decisão estratégica.

As modificações que devem ser consideradas no processo decisório ocorrem por meio de informações disponíveis nas TIC e em outros meios como jornais e revistas. Nota-se que a informação e a competitividade são causa e consequência

do sucesso organizacional e o gestor da indústria 'G' ainda não percebeu esta relação.

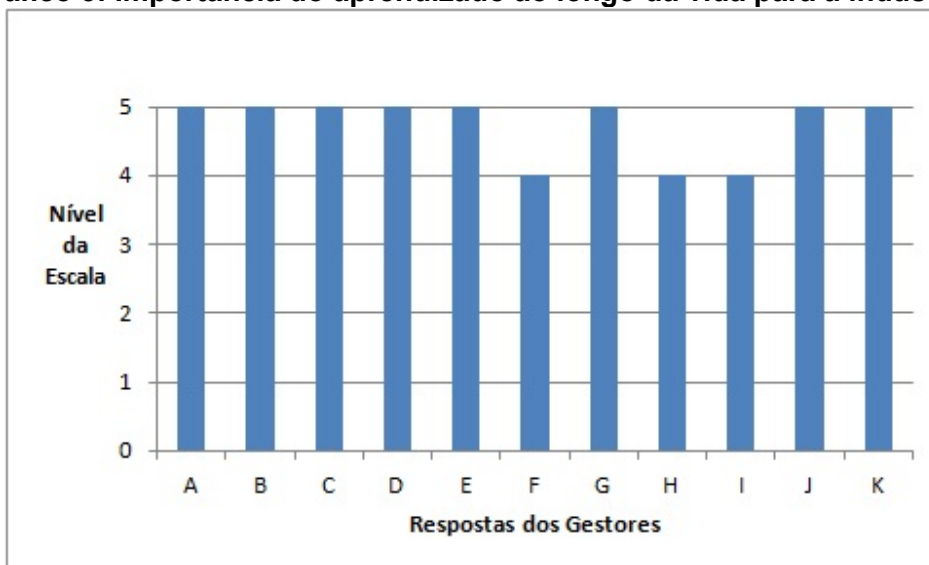
O gestor 'H' concordou que a informação gera competitividade para a indústria, portanto, percebe-se que o sujeito acredita que a informação é fonte de vantagem competitiva para atuar no mercado. A segunda arena do uso de informação de Choo (2006) evidencia que, para gerir novos conhecimentos por meio do aprendizado, a organização cria, processa e organiza a informação e, assim, é possível relacionar informação com a geração de inovação.

O gestor 'I' discordou (2º nível da escala) que a informação gera competitividade e, assim, percebe-se que o gestor em questão não compreende que a informação pode ser um fator determinante para a obtenção de vantagem competitiva. Ressalta-se que a competitividade é influenciada por diferentes fatores na indústria e a informação é um elemento importante.

Na primeira arena do uso da informação, Choo (2006) defende que a informação é utilizada para dar sentido as mudanças externas e modelar o desempenho interno, assim sendo a organização que compreende o ambiente externo poderá gerar vantagem competitiva.

A porcentagem de 36,36% mostrou o nível 4; 27,27 % indicaram o nível 5; 27,27% o nível 2 e apenas 9,09% o nível 3. Desse modo, evidencia-se que um número significativo de gestores indicou níveis menores como o 2 e 3, cujo total de 36,36% "concordaram" que a informação não está relacionada à competitividade da indústria, demonstrando a necessidade de maior valorização da informação no contexto do *cluster*.

A terceira questão "O aprendizado ao longo da vida é importante para minha indústria" teve como objetivo diagnosticar se os gestores compreendem a relevância do 'aprendizado ao longo da vida', expressão esta que remete à ColInfo conforme explicação das autoras Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004), Belluzzo (2007) e Belluzzo e Feres (2015).

Gráfico 3: Importância do aprendizado ao longo da vida para a indústria.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O aprendizado ao longo da vida é considerado relevante na indústria ‘A’, ‘B’, ‘C’, ‘D’, ‘E’, ‘G’, ‘J’ e ‘K’, conforme explicam Scheffer, Cário, Enderle (2006, p.60): “Nos arranjos produtivos locais há vinculações entre a proximidade territorial, aprendizado e inovação [...]. A proximidade entre agentes possibilita interações que, por sua vez, geram mecanismos de aprendizado [...]”. Dessa maneira, o aprendizado, também, influencia na obtenção de competitividade, uma vez que a informação se transforma em conhecimento que, por sua vez, gera inovação na organização.

O aprendizado relacionado ao conhecimento, habilidades e experiências (competência em informação) gera a inovação que, por sua vez, gera a competitividade organizacional. Percebe-se que ao mencionar a expressão ‘aprendizado ao longo da vida’, há um nível de concordância muito maior em relação ao termo ‘competência em informação’ entendidos como conceitos complementares nesta pesquisa.

O aprendizado ao longo da vida é importante para a indústria ‘E’, portanto, as informações possuem um significado relevante para a organização, uma vez que escolheu o 5º grau da escala. A competência em informação é definida por Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004) como sendo o aprendizado ao longo da vida, portanto, o aprender se dá por meio da apropriação da informação disponibilizada que, por sua vez, pode estar em um suporte físico, digital ou eletrônico e ser disseminada segundo a experiência dos indivíduos.

Basseto (2013) explica que o indivíduo competente em informação deve ser hábil em acessar e organizar as fontes de informação, com uma capacidade de uso adequada, considerando a veracidade das informações. Além dessas habilidades, a competência em informação envolve o manuseio de sistemas e equipamentos que contribuem para a construção de conhecimento.

O aprendizado ao longo da vida é considerado importante para a indústria 'G', pois escolheu o maior nível da escala. Observa-se que não compreendeu a relação entre informação e competitividade, porém, há o entendimento da relevância do aprendizado ao longo da vida para a organização.

Doyle (1992) esclarece que os negócios devem incentivar as capacidades relacionadas à competência em informação para todos os indivíduos. Esse estímulo pode ocorrer por meio de programas desenvolvidos nas empresas, cuja finalidade é a constante atualização, através do treinamento e da capacitação profissional (DOYLE, 1992).

A competência em informação é definida por Einsenberg (2008) como algo que envolve o conhecimento e as habilidades, propiciando ao indivíduo encontrar, avaliar, utilizar e filtrar a informação de que necessita. Essas habilidades tornam-se ferramentas fundamentais para obter êxito tanto no presente quanto no futuro.

O aprendizado ao longo da vida foi considerado importante na indústria 'H', pois indicou o 4º nível da escala. Observa-se que o termo 'aprender' é reconhecido pelo gestor como sendo um elemento fundamental para o crescimento e alcance de objetivos. Drucker (2002) explica que atualmente o processo de mudança ocorre muito rápido e, assim, as organizações devem adquirir novos conhecimentos e, portanto, os indivíduos devem atualizar seus conhecimentos a cada quatro ou cinco anos.

O gestor 'I' concordou que o aprendizado ao longo da vida é importante para a indústria, pois escolheu o 4º grau da escala. Na sociedade atual a aprendizagem ocorre não apenas na escola, mas em todo tipo de organização, inclusive nas indústrias. Além disso, influencia na produção e desenvolvimento de novos produtos.

Drucker (2002) afirma que é fácil para um funcionário deixar a empresa em que trabalha, porque há inúmeras oportunidades de emprego e carreira, além disso, para ser competitiva a organização precisa contar com o capital intelectual de seus trabalhadores. Diante disso, acredita-se que a aprendizagem é um elemento que

contribui para o desenvolvimento do capital intelectual e, conseqüentemente, para a obtenção de vantagem competitiva.

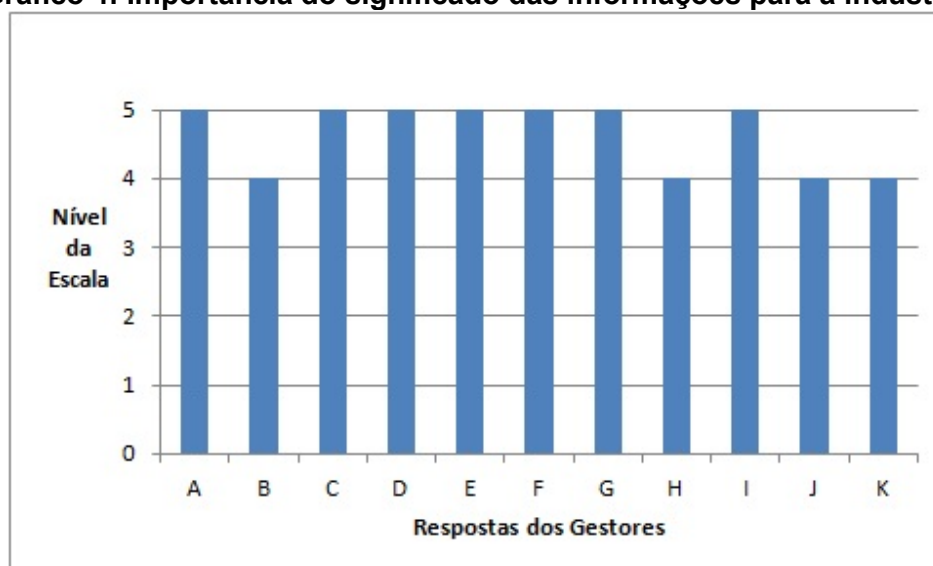
O gestor 'J' concordou totalmente (5º grau) que o aprendizado ao longo da vida é importante para a indústria. Acredita-se que o processo de aprendizagem ocorra a partir do momento em que a pessoa se apropria da informação e a transforme em conhecimento. Segundo Siqueira (2005), para que exista aprendizado no negócio é fundamental reabastecer o sistema com mais informações e conhecimentos.

O aprendizado ao longo da vida foi considerado importante para o gestor da indústria 'K', indicando o 5º nível da escala nesta questão. Acredita-se que o gestor valoriza a aprendizagem na organização e reconhece seu impacto para seu desenvolvimento. Haber-Veja e Más-Basnuevo (2013) defendem que as pessoas desenvolvem habilidades para aprender um novo conhecimento aplicando-o no conhecimento anteriormente apropriado e absorvido, além disso, permitem ao indivíduo se adequar as mudanças do ambiente para aprender e crescer.

Drucker (2002) afirma que as dinâmicas do conhecimento influenciam a organização, por isso as empresas devem ser flexíveis para aprender, esquecer o que sabem e começar tudo de novo, buscar novos métodos, prolongar a vida do produto e melhorar a política de sucesso.

Verifica-se que 72,72% das respostas indicaram o maior nível da escala, e 27,27% indicaram o 4º nível. Considerando que ambos os níveis possuem o maior grau na escala, os gestores "concordam" com a relevância do aprendizado ao longo da vida. Ainda que alguns gestores demonstrassem insegurança em relação ao conceito da ColInfo, todos reconheceram o aprendizado ao longo da vida. Acredita-se que esta divergência ocorre porque na área de Administração não há a menção sobre a competência em informação, sendo mais conhecida na área de Ciência da Informação.

A quarta questão "As informações possuem um significado importante na minha indústria", baseada nos estudos de Choo (2006) ao defender a construção de significado, por meio da informação e do conhecimento nas organizações. Com isso objetivou-se compreender se a informação tem significado importante para os gestores das indústrias de eletroeletrônicos de Garça.

Gráfico 4: Importância do significado das informações para a indústria.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O gestor 'B' concordou que “[...] as informações possuem um significado importante em sua indústria” e que “[...] o conhecimento é importante nessa indústria”, correspondendo ao quarto nível da escala para ambas as afirmações. Choo (2006) explica que a organização usa o conhecimento e a informação para construir significado em seu contexto físico, social e cultural.

O gestor 'C', também, indicou o maior nível da escala evidenciando que as informações possuem um significado importante para a indústria. Nessa perspectiva, Valentim (2008) defende que a informação e o conhecimento têm como objetivo apoiar as organizações, dessa maneira, percebe-se que ambos são considerados relevantes para esta indústria.

As informações têm um significado importante para a indústria 'D', cujo respondente indicou o nível 5 da escala, corroborando com a literatura ao destacar que a informação é importante no contexto de trabalho, ressaltando que gera competitividade e considerando que o aprendizado ao longo da vida tem relevância.

O gestor 'F' concordou que o aprendizado ao longo da vida pode ser considerado importante para a indústria em questão, e indicou o maior nível da escala diante da afirmação “[...] as informações possuem um significado para a minha indústria”. Assim, percebe-se que para este gestor apesar de a informação ser importante, não compreende que está relacionada diretamente com a competitividade organizacional. Contudo, para o gestor o aprendizado ao longo da

vida é fundamental, estabelecendo uma inter-relação com o conceito de competência em informação, de acordo com o defendido por Belluzzo (2011).

As informações possuem um significado considerável para o gestor 'G', indicando o 5º grau da escala. De acordo com Miranda (2004) a informação e o conhecimento são tangíveis e é reconhecida sua relevância, o conhecimento é construído pelo sujeito (MIRANDA, 2004). Complementando, Valentim (2010) esclarece que as atividades relativas à organização são afetadas direta ou indiretamente pela informação e pelo conhecimento, assim, ao aproveitar tais recursos a organização gera diferenciais competitivos perante o mercado.

O gestor 'H' indicou o 4º nível da escala para a questão “[...] as informações possuem um significado importante para a indústria” Acredita-se que na atual conjuntura as informações devem ser consideradas importantes, pois Dias e Belluzzo (2003) explicam que a concorrência organizacional é baseada na capacidade de adquirir, tratar e interpretar a informação de modo eficaz, fazendo com que o conhecimento seja transmitido pelos canais de comunicação.

O gestor 'I' Indicou o 5º nível da escala para a questão supracitada, ou seja, demonstra valorizar as informações. Dias e Belluzzo (2003) defendem que os funcionários têm necessidade de criar, compartilhar e consumir as informações que apresentam significados e são difíceis de armazenar.

Em meio às informações existem os fluxos de informação que, segundo Valentim (2005) são elementos concernentes e advindos da estrutura organizacional, e podem ser classificados como fluxos formais e informais. Os primeiros são registrados em documentos impressos ou eletrônicos, o segundo é fruto da comunicação dos sujeitos.

O gestor 'J' apontou o 4º nível da Escala de Likert para as questões “[...] as informações possuem um significado importante para a minha indústria” e “[...] você se considera competente para lidar com a informação”, percebe-se que o sujeito compreende a importância da informação para a organização e se considera competente para usar a informação.

Beuren (2000) demonstra que as necessidades de informação devem ser claras, variadas e rápidas, pois acompanham as mudanças internas e do mercado, assim, quando as informações não são mais suficientes, as pessoas buscam em fontes diferentes, visando melhoria para o desempenho de suas atividades. Defende-se que a informação é a base do desenvolvimento no trabalho

organizacional e, por essa razão, possui um significado relevante, principalmente para o gestor de nível estratégico que determina o rumo da indústria, a partir das informações e, com isso, constrói conhecimento estratégico.

Em meio a tantas informações disponíveis os funcionários, segundo Dias e Belluzzo (2003) precisam criar, compartilhar e consumir informações que têm significados distintos e são difíceis de ser armazenadas. Ressalta-se que a capacidade de acessar, avaliar e usar a informação de maneira inteligente é denominada de competência em informação. Hatschbach e Olinto (2008) explicam que a competência em informação possui uma perspectiva interdisciplinar e envolve questões como acessar, usar, analisar e avaliar a informação no contexto acadêmico e profissional.

O gestor 'K' indicou o maior nível da escala para a questão “[...] as informações possuem um significado importante para a minha indústria”, neste caso nota-se que o gestor reconhece a relevância da informação para os processos organizacionais. Segundo Drucker (2002), dois problemas influenciam as organizações em relação a valorização das TIC, o primeiro é estimular o uso dessas ferramentas quando os indivíduos acreditam que são capazes de tomar decisões e gerir a empresa, a segunda diz respeito a que as tecnologias são subestimadas pois os executivos pensam que são os melhores para a organização.

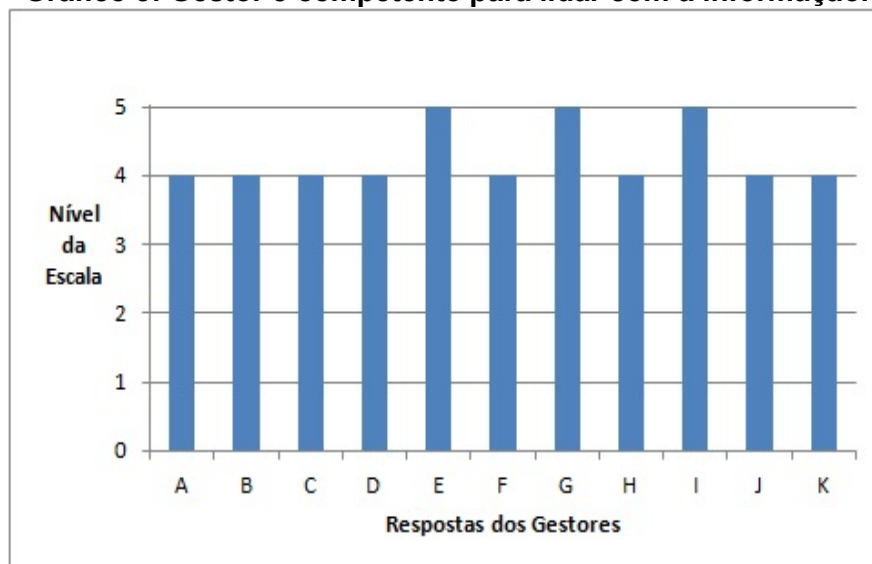
Observa-se que ao mencionar o termo ‘informação’ as pessoas o associam rapidamente aos sistemas tecnológicos de gestão, entretanto, a informação ocorre no processo de comunicação entre os funcionários e está presente em documentos impressos e em aspectos relacionados a cultura organizacional.

Drucker (2002), ainda, argumenta que além de possuir a habilidade para o manuseio das tecnologias o gestor deve possuir habilidades para lidar com a informação e o conhecimento, além disso, é fundamental ter uma estrutura hierárquica que permita o fluxo informacional e o desenvolvimento das atividades de rotina.

No nível 4 houve 36,36% e no 5º nível 63,63% das respostas, nesse sentido, os gestores concordaram que a informação possui um significado muito importante para as indústrias pesquisadas. Portanto, evidenciou-se que a informação gera competitividade para a indústria, visto que a maioria mencionou que ela é importante e possui significado relevante.

A quinta questão “[...] você se considera competente para lidar com a informação” teve como meta investigar se os gestores se classificam como competentes em informação, conforme Doyle (1992), Bruce (1999), ACRL (2000), Dudziak (2003), Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004) e Eisenberg (2008).

Gráfico 5: Gestor é competente para lidar com a informação.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O sujeito ‘A’ se considera competente para lidar com a informação, indicando o 4º nível da escala para esta questão.

O gestor ‘D’ se considerou competente para lidar com a informação e concordou com a afirmação “[...] trabalhar com a informação é difícil”, pois indicou o 4º nível da escala. Drucker (2002) explica que, a maior dificuldade de um executivo consiste no fato de que possui capacidade para conseguir dados, ou seja, tem o domínio das ferramentas tecnológicas, contudo o indivíduo não sabe o que fazer com a informação encontrada. Percebe-se que acredita que ser competente em informação não é uma tarefa fácil, pois a informação é efêmera e, isso, faz com que as atividades se tornem complexas.

O gestor ‘E’ concordou totalmente ao se considerar competente para lidar com a informação, pois indicou o maior nível da escala. Percebe-se que a competência em informação envolve capacidades e habilidades para acessar, analisar e usar a informação de maneira inteligente.

O gestor ‘F’ escolheu o nível 4, considerando-se competente para lidar com a informação e indicou o nível ‘mais ou menos’ no que tange a afirmação: “[...]”

trabalhar com a informação é difícil”. Desse modo, parece compreender como usar a informação de maneira adequada.

O conhecimento e a habilidade para manusear a informação são determinantes para a criação de riqueza, capazes de levar ao sucesso organizacional. Em qualquer indústria, a rapidez com que os indivíduos adquirem e disseminam conhecimento e informação se constituem em fatores essenciais para desenvolver vantagem competitiva (PURINGTON; BUTLER; GALE, 2003). Contudo, não é fácil lidar com informações, pois existem inúmeras possibilidades de acesso às fontes, sendo fundamental saber quais informações de ajustam a necessidade informacional, bem como a consistência e fidedignidade da informação.

Além disso, o sujeito ‘G’ se considera competente para lidar com a informação, pois optou pelo nível que corresponde ao ‘concordo totalmente’. A competência em informação, segundo Hatschbach e Olinto (2008, p.9) aborda:

[...] questões como a nova forma de acessar, utilizar, analisar e avaliar a informação, atendendo as exigências atuais do mundo acadêmico e profissional, para construir novos conhecimentos e servir de instrumento para o uso da informação como fator de inclusão social.

Defende-se que a capacidade de adquirir, tratar e interpretar a informação é denominada como competência em informação, competência esta que antecede as demais competências influenciadoras do contexto de trabalho. Belluzzo e Feres (2015, p.8) defendem a competência em informação enquanto:

[...] competência funcional na sociedade contemporânea torna-se, pois, crucial para a realização de cada cidadão e para sua plena integração social. O seu desenvolvimento capacita os indivíduos para o acesso, a seleção, a gestão e avaliação da informação necessária à vida profissional, social ou pessoal.

O gestor ‘I’ se considerou competente para lidar com a informação, uma vez que definiu o maior grau da escala para a questão supracitada. Além disso, concordou (4º nível) que trabalhar com a informação é difícil e, assim, percebe-se que diante das informações disponíveis os gestores podem apresentar dificuldades para lidar com as informações sendo necessário que sejam competentes em informação.

De acordo com Drucker (2002) a maior dificuldade de um executivo não é obter dados e usar a tecnologia, mas sim o que fazer com a informação acessada. Defende-se que este “*fazer com a informação encontrada*” é concebido como uma

condição da competência em informação, pois conforme explica Doyle (1992), a ColInfo ocorre nas empresas por meio de cursos, treinamentos e capacitações.

O gestor 'H' 'concordou' com a questão "[...] você se considera competente para lidar com a informação".

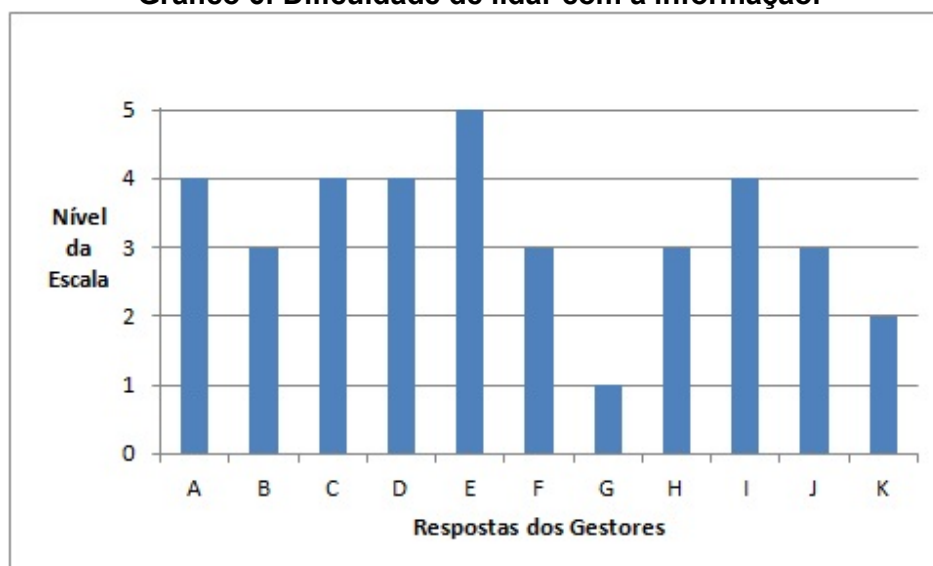
Para o gestor 'J' trabalhar com a informação não é difícil, visto que indicou o nível 3 'mais ou menos' para esta afirmação. Purington, Butler e Gale (2003) explicam que atualmente os indivíduos devem saber como manusear a informação e valorizar o conhecimento, pois são fontes de criação de riqueza, e o modo como adquirem e disseminam conhecimento e informação determina a vantagem competitiva organizacional.

O gestor 'K' se considera competente para lidar com a informação, visto que indicou o penúltimo grau da escala. Além disso, discordou no 2º nível que "[...] trabalhar com a informação é difícil", portanto, constata-se que não tem dificuldades para lidar com a informação e afirma saber usar a informação. Drucker (2002) explica que existe um conjunto de informações básicas que influenciam na criação de riqueza e envolvem a produtividade, as competências e a alocação de recursos escassos ajudando os gestores da organização.

Diante disso, é necessário ser competente para lidar com as informações, pois como afirma Drucker (2002), os executivos sabem acessar os dados e informações por meio da tecnologia, mas não sabem o que fazer com estas informações. O uso ocorre de fato quando a informação é organizada e tratada para uma tarefa específica e na tomada de decisão.

Constata-se que para essa questão, 27,27% das respostas indicaram o nível 5 e 72,72% o nível 4, assim, todas as respostas foram direcionadas para os maiores níveis da escala, evidenciando que os gestores se consideram competentes para lidar (usar) a informação nas indústrias pesquisadas. Contudo, ressalta-se que o indivíduo competente em informação deve atender aos padrões, indicadores e resultados desejáveis aplicáveis aos *clusters* industriais.

A quarta questão "[...] trabalhar com a informação é difícil" buscou investigar se os gestores apresentam alguma dificuldade no uso das informações nas indústrias, baseada em Buckland (1991), Dias e Belluzzo (2003) e Valentim (2008).

Gráfico 6: Dificuldade de lidar com a informação.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Os gestores ‘A’, ‘C’, ‘D’ e ‘I’ acreditam que trabalhar com a informação é difícil, indicando o quarto nível da escala. Também afirmaram saber o que significa competência em informação e, portanto, concordam com as respostas anteriores, ao considerarem a relevância do aprendizado ao longo da vida, considerando-se competentes para lidar com a informação. Evidencia-se que, conforme explicam Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004, p.95): “[...] desenvolver a competência em informação na sociedade do conhecimento significa ter habilidades para encontrar, avaliar, interpretar, criar e aplicar a informação disponível na geração de novos conhecimentos [...]”.

O gestor ‘B’ se considera competente para lidar com a informação, assim, trabalhar com a informação não é difícil, uma vez que assinalou o nível intermediário da escala.

O gestor ‘E’ discordou em relação à afirmação: “[...] trabalhar com a informação é difícil” selecionando o segundo nível da escala. Isso indica que para ser competente em informação é importante usar estratégias, visando suprir as necessidades de informação e essa tarefa não é fácil. Atualmente, há grande disponibilização de informações e saber verificar a confiabilidade das fontes torna-se um desafio para os gestores.

Choo (2006) afirma que a informação está presente em todos os processos organizacionais e, para valorizá-la no contexto das organizações, é necessário

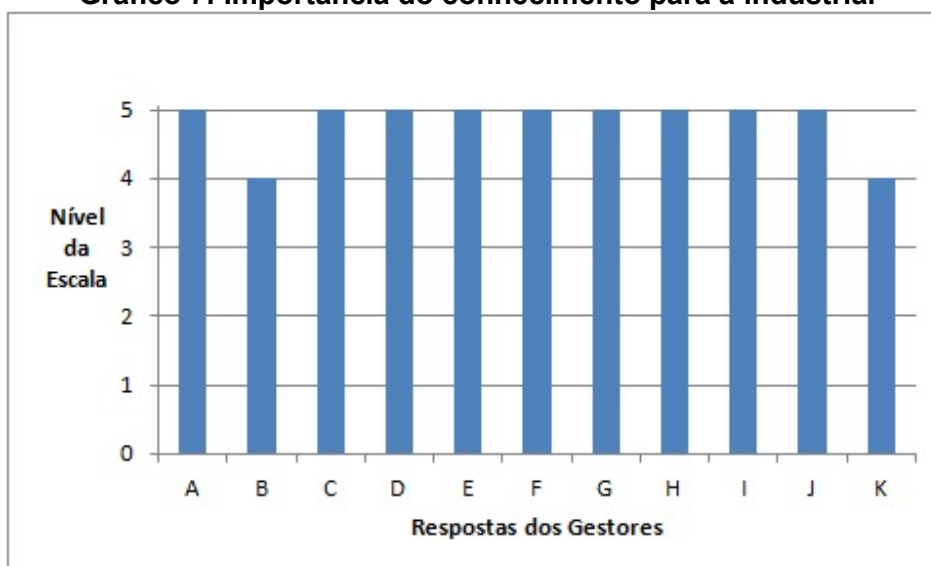
compreender os aspectos processuais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação.

Para o gestor 'G' trabalhar com a informação não é difícil, escolhendo o nível de discordância na escala e, assim, demonstra ter habilidades para trabalhar com a informação. Observa-se que o gestor concorda com as afirmações posteriores afirmando ser competente em informação e considera o aprendizado ao longo da vida como fator fundamental para o desenvolvimento da indústria na qual atua.

O gestor 'H' demonstrou certa insegurança ao afirmar que trabalhar com a informação é difícil, indicando o 3º nível da escala que corresponde a 'mais ou menos', ou seja, observa-se que o sujeito em questão tem facilidade para trabalhar com a informação em sua rotina. Lau (2007, p.8) destaca que, "[...] para ser uma pessoa competente em informação, deve saber como se beneficiar do mundo de conhecimentos e incorporar a experiência de outros em seu próprio acervo de conhecimentos". Nessa perspectiva, percebe-se que lidar com a informação é uma tarefa complexa que envolve se apropriar de conhecimentos externos.

Assim, se obteve 36,36% das respostas indicando o nível 4, 36,36% o nível 3, e 9,09% os níveis 1, 2 e 5. Evidencia-se que a maioria dos gestores discordaram com a afirmação e, portanto, não encontram dificuldades para usar a informação na rotina de trabalho, entretanto, dois gestores discordaram, ou seja, têm dificuldades para usar a informação.

A sétima questão "[...] o conhecimento é importante para a indústria" teve como função analisar se o gestor compreende a relevância do conhecimento e seu impacto para a organização conforme defendem Nonaka e Takeuchi (1997), Purington, Butler e Gale (2003), Zobot e Silva (2002), Choo (2006) e Molina (2013).

Gráfico 7: Importância do conhecimento para a indústria.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O gestor 'C' compreende que aprender e adquirir conhecimentos geram efeitos positivos para as indústrias conforme acreditam Zobot e Silva (2002), pois segundo estes autores, atualmente o conhecimento está relacionado com a competitividade e, por essa razão, é valorizada a sua disseminação.

O gestor 'D' indicou o 5º nível da escala ao considerar que o conhecimento é fundamental para a indústria e, ainda, que novos conhecimentos aumentam a produtividade. Zaccarelli *et al.* (2008, p.7), explicam que “[...] não restavam dúvidas de que clusters têm uma capacidade de competir maior do que as empresas congêneres isoladas”, esta competitividade advém do fato de que o compartilhamento de conhecimento possibilita que os gestores possam tomar decisões baseadas no aconselhamento do gestor da ACIG, bem como nas informações disseminadas nas reuniões.

O conhecimento foi considerado importante para o gestor da indústria 'E', visto que entende que a informação contribui para a geração de inovação, pois indicou o nível 'concordo totalmente'. Observa-se que para compreender o conhecimento como fator gerador de inovação é necessário entender que a informação subsidia a construção de conhecimento que, por sua vez, pode produzir inovação e, conseqüentemente, pode transformar-se em competitividade para a indústria.

De acordo com Molina (2008) o conhecimento existente na organização deve ser gerenciado por meio de seu compartilhamento e socialização, bem como deve

se tornar um elemento para gerar vantagem competitiva, cujo gerenciamento é denominado de gestão do conhecimento. Apesar das micro e pequenas indústrias não ter um setor específico para realizar a gestão do conhecimento, os gestores reconhecem que o conhecimento é importante para a indústria e, assim, valorizam a capacitação dos funcionários.

O conhecimento é importante para o gestor 'F', pois 'concordou totalmente' com tal questão. Não obstante determinou o 4º nível da escala ao explicar que novos conhecimentos aumentam a produtividade. Percebe-se que o gestor em questão compreende a importância do conhecimento e sua relação com a produção de bens.

Molina (2008) enfatiza a importância do tratamento eficiente do conhecimento e da informação organizacional, pois ambos são elementos essenciais para a sobrevivência organizacional. Por meio da expansão das TIC, a informação e o conhecimento são obtidos de diversas fontes e são armazenados em mídias eletrônicas variadas.

Zabot e Silva (2002) enfatizam que o compartilhamento de conhecimento organizacional, ou seja, a transformação de conhecimento tácito em explícito e vice-versa ocorre em ambientes organizacionais, e durante a conversão há um processo de criação de conhecimento que propicia à empresa criar, disseminar e incorporar o saber em seus processos, produtos e serviços (ZABOT; SILVA, 2002).

Os gestores 'G', 'H', 'I' e 'J' indicaram o 5º grau da escala ao afirmarem que o conhecimento é importante para a indústria. Percebe-se que para fazer o uso inteligente do conhecimento é preciso reconhecer a sua importância para todas as pessoas da organização. Segundo Chiavenato (2002) no atual contexto há uma preocupação maior com o capital intelectual em relação ao capital financeiro, assim, o conhecimento é muito valorizado pelas organizações, evidencia-se que os conhecimentos das pessoas se transformam em desenvolvimento de produtos e processos.

A cultura de valorização da informação e do conhecimento é imprescindível para o estabelecimento de estratégias de uso da informação para transformá-la em conhecimento. Nonaka e Takeuchi (1997) definiram dois tipos de conhecimentos, tácito que é intransferível e explícito que pode ser acessado ou transferido a outros, ou seja, é de fácil acesso pelos outros membros organizacionais. O grande desafio

da organização é exteriorizar o conhecimento individual, sem prejudicar o aprendizado e a inovação e, assim, propiciar ambientes criativos e inovadores.

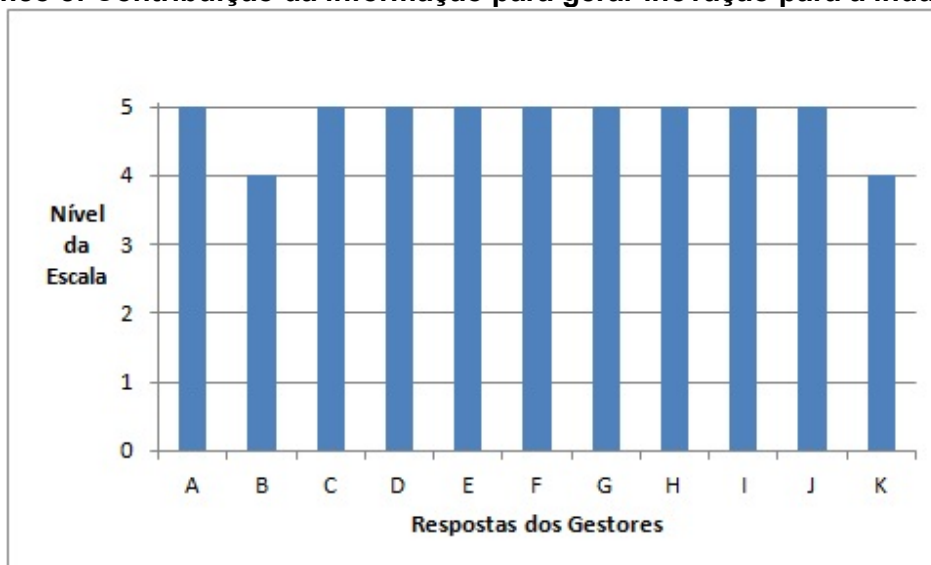
Segundo Zabet e Silva (2002) a maior riqueza da Era da Informação é o conhecimento e o grande desafio gerencial é acompanhar as mudanças prezando três elementos: a estrutura, as pessoas e as tecnologias. Nessa perspectiva, faz-se necessário, de acordo com Silva e Valentim (2008), realizar a gestão do conhecimento, visto que se constitui em fonte principal para a geração de vantagem competitiva, cujo processo é dependente dos geradores de conhecimento.

O gestor 'K' indicou o 4º nível da escala perante a questão “[...] o conhecimento é importante para a indústria”, evidenciando que há a valorização do conhecimento. O capital humano é o diferencial competitivo, segundo Orr, Snelitjer e Dai (2010) e, também, é visto como fator determinante para obter vantagem competitiva. Os concorrentes podem absorver produtos, serviços e processos, contudo, a criatividade é um fator de difícil absorção, pois é inter-relacionado às pessoas.

Feres e Belluzzo (2013) esclarecem que os trabalhadores fornecem capital intelectual para as organizações com suas competências, condutas, capacidades de inovar e do saber manusear os dados, a tecnologia, sistemas, estruturas e rotinas.

Dessa maneira, evidenciou-se que a maioria dos gestores indicaram o nível 5 totalizando 81,81% das respostas, e apenas dois gestores que correspondem a 18% escolheram o 4º nível da escala. Observa-se que todos os gestores concordam com a questão, visto que indicaram os maiores níveis da escala, sendo assim, infere-se que o conhecimento é imprescindível para as indústrias de eletroeletrônicos de Garça.

A oitava questão “[...] a informação contribui para a inovação da indústria” investigou-se se os sujeitos compreendem a relação existente entre informação e inovação. Defende-se que novas informações impactam diretamente no processo de inovação sustentado por Porter (1999), Tidd, Bessant e Pavitt (2005), Zogbi (2008), Santos, Facion e Meroe (2011) e Feres, Belluzzo (2013).

Gráfico 8: Contribuição da informação para gerar inovação para a indústria.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O gestor 'A' indicou que a informação contribui para a geração de inovação na indústria, e que o aprendizado gera criatividade, optando pelo maior nível da escala. A inovação é a última tarefa do processo de gerenciamento da informação e ocorre por meio da criatividade (MCGEE; PRUSAK, 1994). Corroborando com essa afirmativa, Bessan e Tidd (2009, p.22) destacam: “[...] a inovação é orientada pela habilidade de fazer relações, de visualizar oportunidades e tirar vantagens das mesmas [...]”. A inovação está relacionada com a informação e com as habilidades e capacidades em lidar com a referida informação, a fim de propiciar aprendizagem contínua, processo denominado de competência em informação.

O gestor 'C' afirmou que a informação gera inovação para a indústria e, portanto, percebe-se que o gestor compreende a relação entre informação e inovação como elementos interdependentes. Segundo Belluzzo e Feres (2013) a inovação é a implementação prática de uma ideia diferentemente da criatividade, considerada a formulação de ideias. A inovação não é apenas o desenvolvimento de máquinas, mas também inclui ações de melhorias em processos intangíveis como o de comunicação, por exemplo.

De acordo com Porter (1999) a competitividade de uma nação não é baseada nos recursos naturais, mas em sua capacidade de inovar e melhorar continuamente assim, a competitividade não é herdada, advém da criatividade humana. Percebe-se uma relação direta entre informação, conhecimento, criatividade, inovação, aprendizado e competitividade.

Para esse gestor 'D' a informação contribui com a inovação para a indústria, assim como o aprendizado gera criatividade, uma vez que escolheu o maior nível da Escala de *Likert*. Observa-se que há uma relação e compreensão entre os termos chave informação e aprendizado, como fatores que trazem benefícios para a organização, conforme defendem Crocco *et al.* (2006) ao discorrerem que os processos incorporados pelos indivíduos, tais como o conhecimento, a aprendizagem e a competência, são influenciados pelo território local, pois este é um ambiente social, aberto e ativo que influencia e recebe influências das interações localizadas.

O gestor 'E' concordou que o aprendizado gera criatividade, selecionando o 4º nível da escala e, além disso, evidenciou que novos conhecimentos aumentam a produtividade. Belluzzo e Feres (2013) acreditam que os grupos que atuam nas redes estimulam a criatividade e a inovação, pois existem distintas experiências e acervos patrimoniais, bem como apresentam diversas ideias para a solução de problemas.

Percebe-se que ao compartilhar as informações e contar com o planejamento da ACIG e o *cluster* das indústrias de eletroeletrônicos de Garça se fortalecem e, assim, estimulam a criatividade dos gestores, principalmente, no que tange aos processos de solução de problemas e tomada de decisão.

Para os gestores 'F', 'G', 'H', 'I' e 'J' a informação contribui para a inovação na indústria, indicando o nível 5 na escala. Tidd, Bessant e Pavitt (2005) defendem que é evidente o fato de que a tecnologia possui um papel relevante para o desenvolvimento de novos produtos, contudo a inovação não se restringe apenas a bens manufaturados, podendo ser aplicada no setor de serviços privado e público. Considera-se que, na visão deste gestor, a informação influencia de maneira positiva a criatividade dos indivíduos, resultando no processo de inovação de produtos ou processos.

Miranda (2004) explica que a sociedade do Século XXI é marcada pelo fato de a informação e o conhecimento tornarem-se fatores produtivos. A inovação e o gerenciamento de irregularidades são novas preocupações organizacionais que entram em cena, assim, são necessárias a autonomia e a responsabilidade, bem como o conhecimento dos processos.

Acredita-se que a informação se transforma em conhecimento que gera a inovação organizacional, conforme explicam Dias e Belluzzo (2003): quanto maior o

fluxo de informação, maior a competência e o grau de maturidade desse grupo para desenvolver inovação e transferir tecnologias.

Zogbi (2008) explica que a inovação sozinha é inviável e, portanto, é necessária uma gestão da inovação para integrar os distintos setores para o alcance das metas. Observa-se que a informação pode solucionar dúvidas e estimular o processo de criatividade, gerando a inovação de processos e produtos organizacionais.

Zabot e Silva (2002) acreditam que é necessário que os gestores fomentem a criatividade, a aprendizagem e o compartilhamento de informação e conhecimento. Recomendam que as organizações utilizem esses elementos para sobreviverem no mercado e possam ultrapassar os concorrentes, além disso, não se pode esquecer que a inovação, segundo Porter (1999), é rapidamente divulgada no *cluster* em prol do grupo.

Miranda (2004) explica que a inovação bem como a gestão de irregularidades são as novas responsabilidades da organização. Nesse sentido, é necessária autonomia, compromisso e conhecimento dos processos organizacionais. Para inovar, de acordo com Dias e Belluzzo (2003), é fundamental acessar várias fontes como as redes e os serviços de informação, visando ganhar competitividade no mercado.

A informação contribui para a inovação, conforme o gestor da indústria 'K', uma vez que indicou o penúltimo nível da escala que corresponde ao número 4. A inovação, de acordo com Corsatto e Hoffmann (2013) propicia a busca de conhecimentos obtidos, por meio da rede ou de outras formas, que estimulem o compartilhamento dos participantes no contexto empresarial.

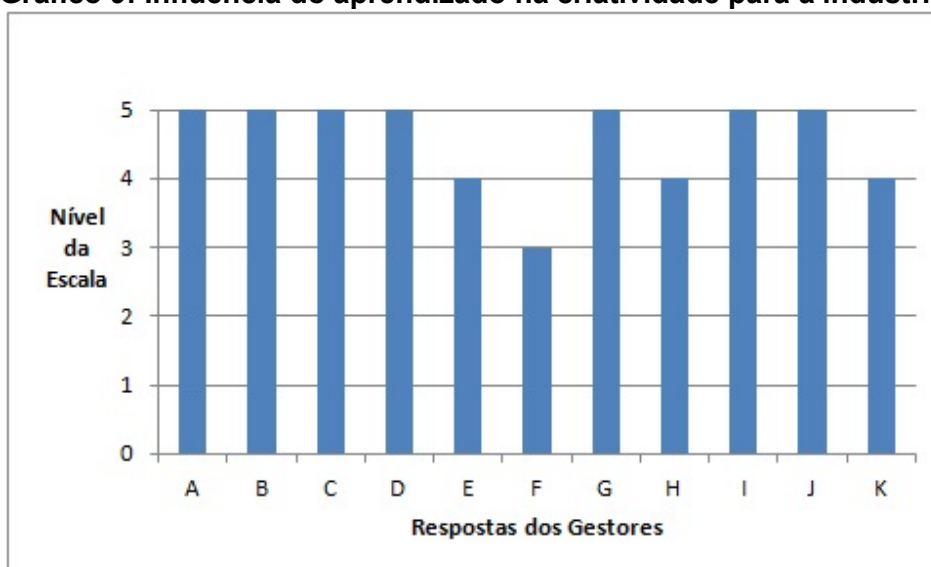
Tidd, Bessan e Pavitt (2005) defendem que a tecnologia possui um papel importante para o desenvolvimento de novos produtos, entretanto, a inovação não se limita apenas aos bens manufaturados, desse modo, pode ocorrer em uma etapa da produção ou, até mesmo, no intuito de modificar ou melhorar um insumo. Assim, defende-se que a informação fornece subsídios para o processo de inovação, por meio da aprendizagem dos sujeitos organizacionais.

Nesta afirmação 9 gestores indicaram que a informação contribui para a geração de inovação na indústria, sendo 81,81% das respostas de gestores que 'concordam totalmente' e 18,18% que apenas 'concordam', conforme os níveis da escala. Infere-se que os gestores estabelecem relação direta entre informação e

inovação, portanto, as informações propiciam o processo inovativo que confere vantagem competitiva ao *cluster* industrial estudado.

A nona questão “[...] o aprendizado gera criatividade” estabelece uma conexão entre o aprendizado e a criatividade como elementos fundamentais para a solução de problemas, fundamentada por Belluzzo (2006), Scheffer, Cário e Enderle (2006), Bittencourt e Campos (2008), Fleury e Fleury (2008).

Gráfico 9: Influência do aprendizado na criatividade para a indústria.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Por suas respostas, o conhecimento e a aprendizagem são influenciados pelo local, é por essa razão que a valorização da informação, conhecimento e aprendizagem é fundamental para as indústrias organizadas em *clusters*, sendo que a cultura do grupo reflete nas empresas de micro e pequeno porte. Assim, indicaram o maior nível da escala para a afirmação “[...] a informação contribui para a geração de novos conhecimentos”.

A afirmação “[...] o aprendizado gera criatividade” foi selecionada como ‘mais ou menos’ pelo gestor ‘F’ e, assim, se observa que não estabelece uma relação entre criatividade e aprendizagem. Defende-se que o processo de aprendizagem se inicia com a apropriação de informação que, por sua vez, propicia a construção de conhecimento pelo indivíduo, ao relacionar as novas informações com os conhecimentos existentes, ocorre um estímulo à criatividade e, conseqüentemente, pode ser convertida em inovação.

Ressalta-se que, segundo Feres e Belluzzo (2013), o acesso a um grande número de informação não garante a sua transformação em conhecimento, pois este só ocorre a partir da racionalização dos indivíduos. É importante o conhecimento básico na localização de determinado dado que está disponível na Internet, além disso, é preciso possuir estratégias de busca para identificar as fontes consideradas confiáveis. Dessa maneira, o raciocínio lógico e o pensamento crítico são elementos norteadores da transformação de informação em conhecimento.

O aprendizado é responsável pela criatividade dos trabalhadores, cujos novos conhecimentos podem aumentar a produtividade, conforme indicação do gestor da indústria 'G', visto que selecionou o nível 5 para ambas as frases.

Para Singh (2008) a pessoa competente em informação é capaz de realizar um objetivo, encontrar as respostas certas e construir uma perspectiva pessoal, a partir daquilo que foi apreendido, sendo capaz de converter o conhecimento em informação e a informação em conhecimento. Desse modo, infere-se que a produtividade industrial depende do processo de aprendizagem, no qual a informação é convertida em conhecimento.

Não obstante, é importante levar em conta que a competência em informação propicia habilidade para atribuir significado ao conhecimento relevante, ou seja, facilita a criação de sentido. Vale destacar que ambas as capacidades estão no centro da gestão da informação e do conhecimento (SINGH, 2008).

O gestor 'H' concordou que o aprendizado gera a criatividade, indicando o nível 4 da escala. Santos *et al.* (2015, p.174) defendem que:

[...] a criatividade se dá a partir de questionamentos, dúvidas, vontade de mudar para melhor propondo novos caminhos e buscando novas soluções. É o momento da intuição, da percepção. Mesmo inconscientemente, o profissional está compartilhando com os demais e adotando-as na prática.

A criatividade pode transformar-se em inovação de processos, produtos e serviços caracterizando-se como um diferencial competitivo para a indústria. Para Porter (1999) a inovação é disseminada rapidamente em ambientes de *cluster*, gerando ganhos para todos os membros do grupo.

Na questão “[...] o aprendizado gera criatividade” o gestor 'I' e o gestor 'J' indicaram o maior nível da escala e, assim, verifica-se que compreendem a aprendizagem como um processo estimulador da criatividade e benéfica para a indústria. Scheffer, Cario e Enderle (2006) ao definir *clusters* explicam que são

organizações concentradas em uma região e produtoras de um setor da economia, cuja vantagem é a de aproveitar as externalidades em conjunto. Ressalta-se que a aprendizagem é uma externalidade de um *cluster* industrial, pois a informação e o conhecimento são compartilhados no grupo e, assim, cada gestor pode aprender a partir das experiências dos outros. A aprendizagem é um processo que estimula o processo cognitivo, possibilitando o desenvolvimento da criatividade.

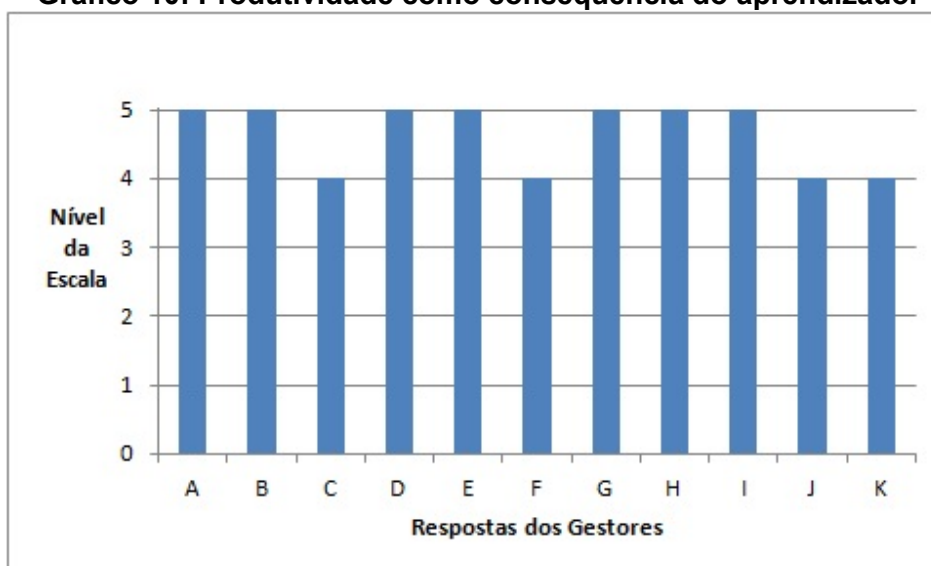
No que tange a se novos conhecimentos aumentam a produtividade, o gestor 'J' indicou o penúltimo grau da escala: 'concordo'. Valentim (2010) defende que todas as atividades organizacionais são influenciadas direta ou indiretamente pela informação e pelo conhecimento, portanto, é importante aproveitar esses recursos para obter competitividade.

Acreditando que o aprendizado gera criatividade, o gestor 'K' indicou o 4º nível da escala, bem como indicou o mesmo nível para "[...] novos conhecimentos aumentam a produtividade", assim sendo, nota-se que há o reconhecimento do aprendizado influenciando a criatividade, e que novos conhecimentos ocasionam o aumento da produtividade.

Os profissionais de sucesso, conforme Feres e Belluzzo (2013), devem ser criativos em seus processos mentais de pensar, imaginar e intuir, desse modo, as empresas que estimulam tais elementos, terão mais probabilidade de gerar uma visão de futuro e se estabelecerem como líderes. Acredita-se que, a aquisição de novos conhecimentos estimula o processo criativo e cognitivo, possibilitando a implementação prática das ideias inovadoras gerando a inovação.

Obteve-se 9,09% de respostas no nível 3, 27,27% nível 4 e 63,63% no nível 5, assim, percebe-se que a maioria dos gestores concordam com a pergunta ao selecionar os níveis 4 e 5, sendo que apenas um gestor demonstrou insegurança ao indicar o grau 'mais ou menos'. De maneira geral, o *cluster* valoriza o aprendizado e acredita que este é responsável pela criatividade nas indústrias.

A décima questão "[...] novos conhecimentos aumentam a produtividade" teve como objetivo estabelecer a relação entre a apropriação de novos conhecimentos e a produção da indústria que, de acordo com Choo (2006), Singh (2008), Valentim (2010) e Molina (2013).

Gráfico 10: Produtividade como consequência do aprendizado.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O sujeito 'A', 'H' e 'I' concordaram que os novos conhecimentos aumentam a produtividade e que a informação contribui para a geração de novos conhecimentos, uma vez que escolheu o 5º grau, o maior nível na escala. O conhecimento é gerado e propiciado pelas aglomerações empresariais (SCHEFFER; CÁRIO; ENDERLE, 2006) e possibilita a disseminação desses saberes (SCHMITZ; NADVI, 1999).

Percebe-se que a informação quando apropriada pode gerar novos conhecimentos que, por sua vez, contribuem para o desenvolvimento de produtos nas organizações industriais. Desse modo, o conhecimento é compartilhado e adquire várias formas, cuja qualidade pode ser medida a partir dos resultados obtidos desse conhecimento. É importante considerar que os conhecimentos se originam da especialização e experiências dos funcionários em um ambiente organizacional, social e cultural, a fim de que a prática do saber obtenha significado (CHOO, 2006).

Para Choo (2006) o conhecimento é fruto das relações entre as pessoas durante um longo período de tempo, cujo relacionamento ocorre através do contato com clientes, fornecedores e parceiros, fazendo com que a organização melhore sua aprendizagem e cresça. Dessa maneira, defende-se que a informação gera conhecimento que se transforma em criatividade, por meio do processo de aprendizagem, proporcionando o desenvolvimento de produtos inovadores.

Os gestores 'J' e 'K' concordaram indicando o 4º nível da escala 'concordo' que, a informação contribui para a geração de novos conhecimentos e, assim,

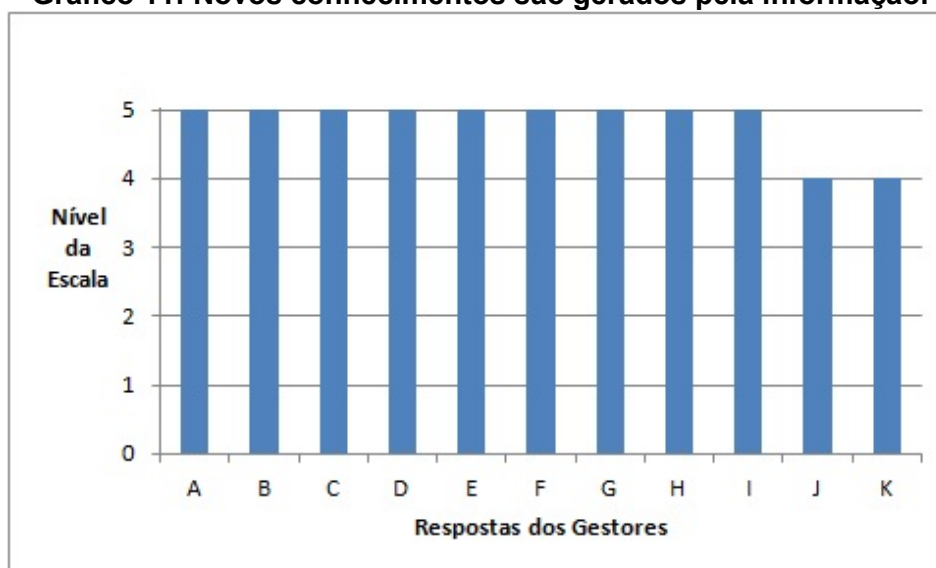
percebe-se que o sujeito assimila o processo de conversão da informação em conhecimento. Essa valorização de conhecimento ocorre atualmente, porque as organizações fazem parte de uma economia abstrata e o ser humano é o fator de geração de riqueza, apenas a produção de produtos não supre as necessidades do cliente (PURINGTON; BUTLER; GALE, 2003).

Para esses gestores a informação contribui para a geração de novos conhecimentos, visto que indicou o 4º nível da escala 'concordo' para a questão. Observa-se que o gestor compreende a relação entre informação, conhecimento, aprendizado, criatividade e inovação como elementos interdependentes e influentes no aumento da produção e crescimento da indústria.

Os fluxos informacionais produzem informações que, quando apropriadas pelos sujeitos organizacionais se transformam em conhecimento. Os meios eletrônicos, segundo Dias e Belluzzo (2003), facilitam a busca de informação à medida que os indivíduos verificam em distintas fontes de informação, bem como as disseminam entre pessoas de diferentes países e em tempo real.

Verifica-se que sete gestores indicaram o 5º nível da escala que corresponde a 63,63% das respostas, e 4 gestores indicaram o 4º nível, num total de 36,36%, ou seja, todos os sujeitos "concordaram" que a aquisição de novos conhecimentos com o aumento da produtividade, assim, defende-se que as informações são transformadas em conhecimento, por meio do processo de aprendizagem, influenciando a criatividade e a geração de inovação. Ao inovar a indústria alcança uma nova fatia de mercado, atraindo novos clientes, cuja consequência é o aumento da produção.

A décima primeira questão "[...] a informação contribui para a geração de novos conhecimentos" foi elaborada com base no processo cognitivo de conversão da informação em conhecimento. Acredita-se que o conhecimento existe por causa do ser humano e é elemento intangível e de difícil compartilhamento, baseado nas proposições de Nonaka e Takeuchi (1997), Beuren (2000), Beal (2004) e Silva e Valentim (2008).

Gráfico 11: Novos conhecimentos são gerados pela informação.

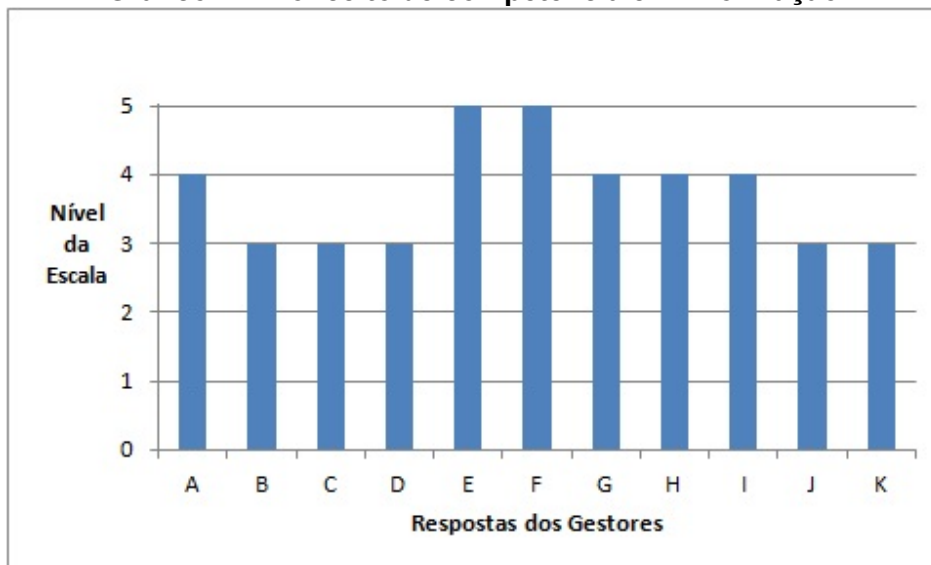
Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Para os gestores ‘E’ e ‘F’ “[...] a informação contribui para a geração de novos conhecimentos”, pois indicaram o maior grau para esta afirmação, demonstrando entenderem o processo de transformação da informação em conhecimento. De maneira geral, os cursos de gestão fazem menção aos conceitos de dados, informação e conhecimento e estabelecem uma relação hierárquica entre eles.

Ao definir as três arenas de uso da informação, Choo (2006) relata na segunda arena que, para gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado, a organização cria, processa e organiza a informação. A inovação está relacionada com a informação.

Verifica-se que 81,81% das respostas mostraram o maior nível da escala e 18,18% o 4º nível, portanto, defende-se que todos os gestores pesquisados “concordaram” que a informação propicia novos conhecimentos nos indivíduos que atuam na indústria de eletroeletrônicos de Garça. Este resultado justifica a valorização, tanto da informação quanto do conhecimento, presentes nas questões: primeira, ao valorizar a informação; quarta, ao reconhecer a relevância do significado das informações; e sétima, ao prezar pelo conhecimento.

A décima segunda questão “[...] eu sei o que é competência em informação” objetivou demonstrar se os gestores conhecem o conceito da ColInfo, baseado em Campello (2003), Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004), Eisenberg, Lowe e Spitzer (2004), Miranda (2004), Belluzzo (2007), Dudziak (2008), Vitorino e Piantola (2011), Gasque (2013), Horton Júnior (2013).

Gráfico 12: Conceito de competência em informação.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Os gestores ‘B’, ‘C’ e ‘D’ afirmaram que sabem ‘mais ou menos’ o que é competência em informação, demonstrando certa insegurança em relação ao tema. Infere-se que isso é normal, uma vez que a Administração, ainda, não incorporou a competência em informação como um assunto a ser tratado nas grades curriculares dos cursos formadores, principalmente porque é um assunto recente, visto que surge em 1969.

Em relação ao gestor ‘D’ vale destacar que demonstrou compreender que a competência em informação está relacionada com a competitividade, escolhendo o anteriormente o penúltimo nível da escala.

Os gestores ‘E’, ‘F’, ‘H’ e ‘I’ sabem o que é competência em informação, porque indicaram o 5º nível da escala, bem como concordaram que a competência em informação está relacionada a competitividade, demonstrando segurança em relação ao tema da ColInfo no contexto do trabalho.

Eisenberg (2008) revela que no contexto de negócios, tanto para um executivo júnior, quanto para um executivo no topo da carreira profissional, a informação é conhecida como um “[...] conjunto de habilidades básicas do século XXI”, ou seja, a informação é uma prioridade para os níveis estratégico, tático e operacional.

Defende-se que, a informação isolada não traz benefícios organizacionais e, por essa razão, os indivíduos devem ser competentes em informação, a fim de gerar

competitividade, conforme explicam Nadler *et al.* (1994) na perspectiva das organizações, que o enfoque da competitividade envolve fatores internos, que fazem as empresas competidoras se tornarem bem-sucedidas.

Drucker (2002) acredita que no mundo atual, a mudança é o fator central de influência na organização, sua função é fazer com que as instituições adquiram novos conhecimentos e ferramentas para atuar no contexto de trabalho. Os indivíduos devem absorver novos conhecimentos e se atualizarem a cada quatro ou cinco anos. Observa-se que a competência em informação está relacionada com a aprendizagem contínua do ser humano, numa busca e uso infinito de informação a fim de transformá-la em conhecimento.

Belluzzo (2007) explica que a Colnfo é formada por duas dimensões, a primeira é um conjunto de saberes e habilidades que favorecem a intervenção prática, e a segunda é entendida como uma visão crítica do contexto social. Ressalta-se, ainda, que os gestores afirmam saber o que é a Colnfo, entretanto, a compreensão é parcial tendo em vista que é um conceito conhecido no âmbito da Ciência da Informação e pouco explorada no âmbito da Administração.

Diante da questão “eu sei o que é competência em informação” os gestores ‘J’ e ‘K’ indicaram o 3º nível da escala que corresponde a ‘mais ou menos’. Nota-se que os gestores afirmaram não compreender o conceito de Colnfo o que é normal, pois esta competência é conhecida no campo da Ciência da Informação, conforme mencionado acima.

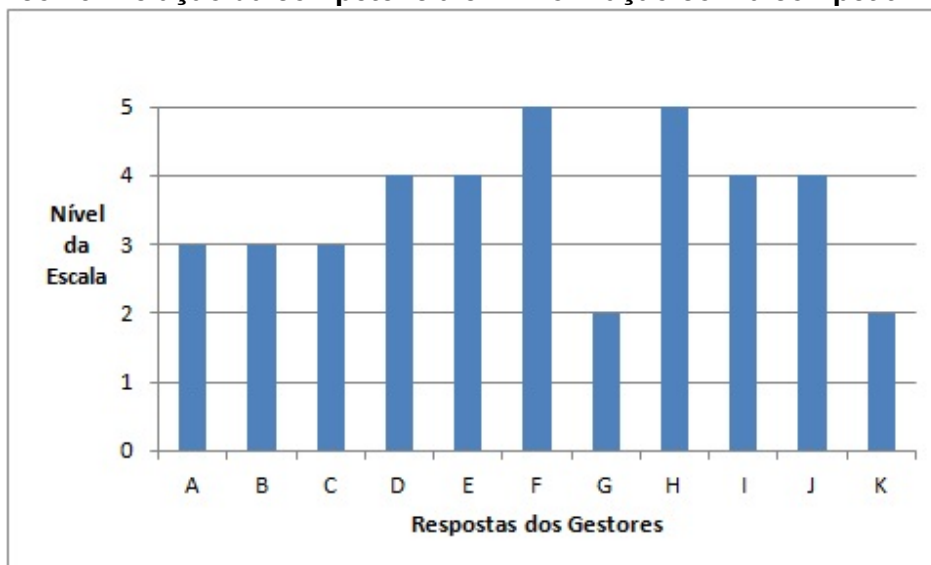
Miranda (2004) clarifica que a informação é um fator de produção e, por isso, há um tipo de competência específica para gerenciar as informações nas diferentes organizações, além disso, existem pessoas que se capacitam para trabalhar especificamente com informação.

Nesta questão 45,45% das respostas indicaram o nível 3 ‘mais ou menos’, 36,36% o nível 4, e 18,18% o nível 5, ou seja, a maioria se sentiu segura em relação ao conceito da Colnfo e alguns estavam inseguros, o que já era esperado pois, apesar de ter surgido em 1969, é um assunto emergente no contexto do trabalho. Portanto, se somarmos os maiores níveis teremos um total de 54,54% dos gestores que ‘concordaram’ ou ‘concordaram totalmente’, uma vez que afirmaram saber o que é a competência em informação.

A décima terceira questão “[...] a competência em informação está relacionada com a competitividade” teve como intuito relacionar a Colnfo com a

vantagem competitiva da indústria, fundamentada em Dudziak (2001), Belluzzo (2007), Lau (2007), Singh (2008), Belluzzo e Feres (2015).

Gráfico 13: Relação da competência em informação com a competitividade.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Para os gestores ‘A’ e ‘B’, a competência em informação não está diretamente relacionada à competitividade, pois indicou o terceiro nível da escala definido como ‘mais ou menos’. Entretanto, ambos os gestores percebem que a informação está diretamente relacionada com a competitividade da indústria.

O gestor ‘G’ discordou da questão “[...] a competência em informação está relacionada com a competitividade”, pois selecionou o segundo menor nível da escala. Ressalta-se que as respostas demonstram que há um entendimento geral sobre a competência em informação, mas o mesmo não ocorre em relação a ColInfo para a competitividade.

Albuquerque (1992) afirma que os autores definem a competitividade como o desempenho de empresas ou grupo de empresas, bem como a eficiência técnica medida pelos indicadores de produtividade. Assim, a competitividade é dinâmica e é o resultado de estratégias competitivas adotadas *a priori* dentro de uma determinada situação.

Na economia da informação, a competição entre organizações é baseada na capacidade de adquirir, tratar, interpretar a informação de modo eficaz. Conseqüentemente, a difusão e a transmissão do conhecimento gerado ocorrem pelo uso de canais de comunicação na sociedade (DIAS; BELLUZZO, 2003).

O gestor 'H' acredita que a competência em informação está relacionada à competitividade, pois indicou o quinto nível da escala para a questão. Enfatiza-se que o termo 'competência' não é sinônimo do termo 'competitividade', porquanto está relacionada às habilidades particulares de um indivíduo, sendo que a pessoa se utilizará de seu conhecimento para atingir um objetivo que, pode ser o saber-fazer, o saber-conhecer, o saber-ser e, por meio de suas atitudes, o saber-agir (CONEGLIAN; SANTOS; CASARIN, 2010).

A competitividade organizacional configura-se como consequência da competência em informação, já que os gestores que possuem essas características comportamentais trarão benefícios para a indústria como um todo.

Os gestores 'I' e 'J' relacionaram a competência em informação com a competitividade, indicando o 4º nível da escala para esta questão. Esclarece-se que indivíduos competentes em informação sabem como acessar, avaliar, usar a informação para suprir uma necessidade informacional, resolver os inconvenientes e tomar uma decisão, assim, ao cumprir essas tarefas há um ganho para a organização traduzido em competitividade.

Para Dudziak (2001) a Colnfo é composta pelos conhecimentos, habilidades, e atitudes que possibilitam a formação de significados a partir da informação, conhecimento e aprendizagem. Tendo em vista que é chamada também de 'aprendizado ao longo da vida' (BELLUZZO, 2007), é possível afirmar que a Colnfo é uma competência a ser considerada no contexto industrial, visto que é por meio dela que a organização alcança seus objetivos de maneira eficiente e eficaz.

Eisenberg (2008) explica que a Colnfo envolve conhecimentos e habilidades que propiciam a pessoa buscar, avaliar, usar e filtrar a informação que necessita, se tornando êxito para o presente e futuro.

Belluzzo (2006) esclarece que a competência em informação requer o uso do pensamento para a resolução de problemas e alcance das metas, por meio de raciocínio baseado em evidências. Não obstante, se firma no conhecimento e na avaliação dos resultados obtidos.

O gestor 'K' discordou sobre a afirmativa de que a competência em informação está relacionada à competitividade, cuja indicação foi o 2º nível da escala. Acredita-se que o referido gestor não conhece o conceito de Colnfo e, por essa razão, não relacionou tal competência com a competitividade organizacional. De acordo com Coneglian, Santos e Casarin (2010) a competência não é sinônimo

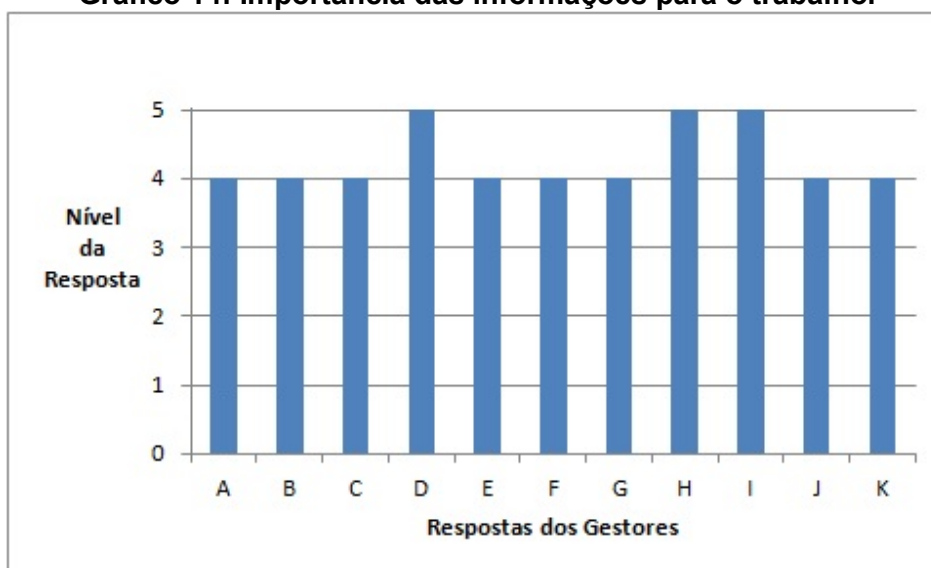
de competitividade, pois está relacionada às habilidades pessoais do indivíduo para obter determinado resultado. Defende-se que a competitividade organizacional é consequência da ColInfo, pois ao unir as habilidades, capacidades e experiências o gestor proporcionará mais qualidade ao processo decisório e à resolução de problemas.

Na opinião de Bassetto (2013), a pessoa competente em informação tem a habilidade de acessar e organizar as fontes de informação, cuja capacidade para a verificação da veracidade das informações, bem como do uso adequado é essencial para qualquer gestor. Para este autor a ColInfo, também, envolve o uso de sistemas e equipamentos que influenciam a construção de conhecimento.

Os resultados evidenciam que 27,27% dos gestores escolheram o nível 3 'mais ou menos', 18,18% o nível 5, 36,36% o nível 4 e 18,18% o nível 2, ou seja, percebe-se que alguns da amostra pesquisada discordou e se mostraram inseguros em relação a considerar a ColInfo como influenciadora para a obtenção de competitividade.

O acesso, avaliação e uso da informação de maneira inteligente possibilitam a tomada de decisão e a resolução de problemas eficazes, desse modo, influem para a obtenção de vantagem competitiva. Uma desinformação pode gerar disfunções nos processos organizacionais e, conseqüentemente, podem afetar a sobrevivência da indústria.

A décima quarta questão procurou investigar se o gestor “[...] consegue perceber quais informações são necessárias para o desenvolvimento do trabalho” baseada no Padrão 1 aplicável à *clusters* industriais “O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação”, e o indicador de desempenho 1.1 “Define e reconhece a necessidade de informação”, 1.2 “Identifica uma variedade de tipos e formatos de fonte de informação potenciais”, 1.3 “Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária” e seus respectivos resultados desejáveis.

Gráfico 14: Importância das informações para o trabalho.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Em relação ao Padrão 1, o sujeito 'A' concorda que consegue perceber quais informações são necessárias para desempenhar seu trabalho, e sabe onde buscar as informações de que necessita. Dessa maneira, está relacionada ao indicador de desempenho 1.1 "Define e reconhece a necessidade de informação" e seus respectivos resultados desejáveis. Entretanto, demonstrou certa dificuldade em identificar quais informações são ou não importantes. Isso, talvez, se deva ao fato da efemeridade das informações, pois "[...] as informações que são consideradas importantes hoje podem não ser importantes amanhã". Em relação ao resultado desejável 1.1.4 "[...] modifica a informação necessária ou o tópico de pesquisa para concluir o foco sob controle" foi possível inter-relacioná-la à questão: "[...] eu já completei uma informação que estava incompleta".

O sujeito 'B' concordou que "[...] consegue perceber quais informações são necessárias para desempenhar seu trabalho", conseqüentemente atende aos requisitos do Padrão 1 "O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação", e sabe onde buscar as informações de que necessita, correspondendo aos resultados desejáveis 1.1.1 "Identifica um tópico de pesquisa ou outra informação necessária, 1.1.2 "Formula questões apropriadas baseado na informação necessária ou tópico de pesquisa", 1.1.3 "Usa fontes de informações gerais ou específicas para aumentar seu conhecimento sobre o tópico", 1.1.4 "Modifica a informação necessária ou o tópico de pesquisa para concluir o foco sob controle", e 1.1.5 "Identifica conceitos e

palavras-chave que representam a informação necessária ou o tópico de pesquisa/questão.

O gestor 'C' afirmou perceber quais informações são necessárias para seu trabalho e, portanto, concorda com o Padrão 1 "O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação" e este é o primeiro passo para ser considerado como uma pessoa competente em informação.

O gestor 'D' admitiu conseguir perceber quais informações são necessárias para desempenhar seu trabalho indicando o maior nível da escala e, assim, está de acordo com o Padrão 1 "O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação", e seu indicador de desempenho 1.1 "Define e reconhece a necessidade de informação", o Padrão 1 é o primeiro passo para adquirir a ColInfo e sem ele não é possível atingir os próximos padrões, indicadores de desempenho e resultados desejáveis.

O gestor 'E' percebeu quais informações são necessárias para realizar suas atividades e concordou indicando, portanto, o 4º nível da escala que, sabe onde buscar as informações de que necessita, se enquadrando no Padrão 1 aplicável à *cluster* industrial: "O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação" e indicadores de desempenho 1.1, 1.2, 1.3 e seus respectivos resultados desejáveis.

O gestor da indústria 'F' afirmou que consegue perceber quais informações são necessárias para desempenhar seu trabalho e, ainda, que sabe onde buscar as informações de que necessita, indicando o 4º nível para ambas as afirmações. Acredita-se estar em acordo com o Padrão 1 "O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação" e o indicador de desempenho 1.1 "Define e reconhece a necessidade de informação".

O gestor 'G' afirmou perceber quais informações são necessárias para o seu desempenho no trabalho e indicou saber onde buscar as informações de que necessita, optando pelos maiores níveis da escala correspondentes aos graus 4 e 5, respectivamente.

Conforme explicado anteriormente, o Padrão 1 "O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação" e o sujeito demonstra estar de acordo com esta primeira característica da competência em informação ao escolher o penúltimo nível da escala que, por sua

vez, se enquadra no indicador de desempenho 1.1 “Define e reconhece a necessidade de informação” e o resultado desejável 1.1.1 “Identifica um tópico de pesquisa ou outra informação necessária”.

Diante da questão: “[...] eu consigo perceber quais informações são necessárias para desempenhar meu trabalho” o gestor ‘H’ assinalou o 5º nível da Escala de *Likert* e, assim, demonstra estar apto a diagnosticar qual a sua necessidade informacional medida pelo Padrão 1 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação” e, também, incluem os indicadores de desempenho 1.1 “Define e reconhece a necessidade de informação”, 1.2 “Identifica uma variedade de tipos e formatos de fonte de informação potenciais”, e 1.3 “Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária” e seus respectivos resultados desejáveis.

O sujeito pesquisado ‘I’ consegue perceber quais informações são necessárias para realizar seu trabalho, pois concordou totalmente (5º nível) com a questão baseada no Padrão 1 aplicável aos *clusters* industriais “O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação” e, portanto, se enquadra nos indicadores de desempenho 1.1 “Define e reconhece a necessidade de informação”, 1.2 “Identifica uma variedade de tipos e formatos de fonte de informação potenciais” e 1.3 “Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária”.

O gestor ‘J’ concordou que consegue perceber quais informações são necessárias para desempenhar seu trabalho, visto que indicou o 4º grau da escala para esta questão, alicerçada com base no Padrão 1 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação” e os indicadores de desempenho 1.1 “Define e reconhece a necessidade de informação”, 1.2 “Identifica uma variedade de tipos e formatos de fonte de informação potenciais”, 1.3 “Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária” e seus respectivos resultados desejáveis.

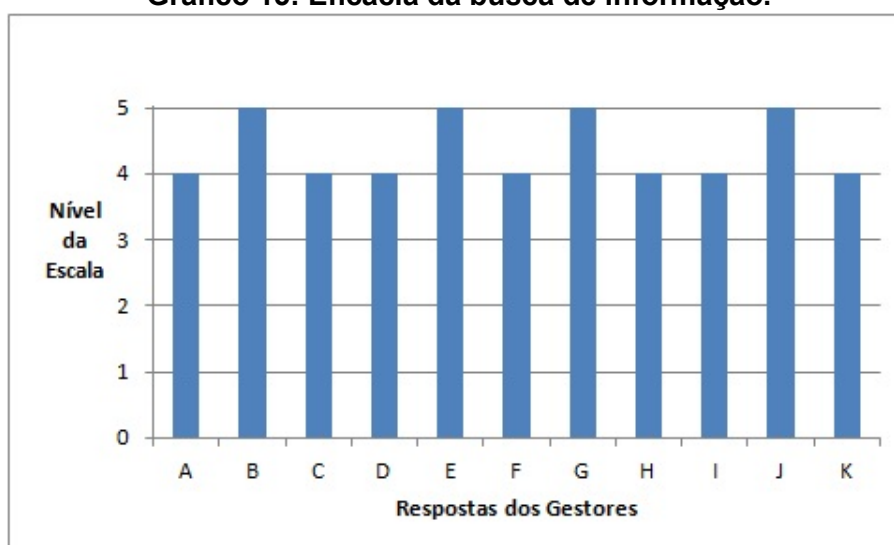
Diante da afirmativa “[...] eu consigo perceber quais informações são necessárias para desempenhar meu trabalho”, o sujeito ‘K’ indicou o 4º nível da escala. De acordo com o Padrão 1 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* determina a natureza e a extensão da necessidade de informação”, assim o gestor ‘K’ diagnostica sua necessidade de informação.

As respostas obtidas na questão 14 demonstram que oito gestores (72,72%) indicaram o maior nível da escala e apenas três 27,27% selecionaram o 4º nível da escala. Constata-se, assim, afirmaram perceber quais informações são necessárias para desempenharem seu trabalho e, portanto, se enquadram no Padrão 1, visto que escolheram os níveis superiores da escala que correspondem ao ‘concordo’ e ‘concordo totalmente’.

Essa questão está em acordo com as respostas obtidas e explicitadas no Gráfico 5, já que a maioria dos gestores concordaram que são competentes em informação. Além disso, no Gráfico 18 as respostas demonstram que os gestores não têm dificuldades para acessar a informação, entretanto, três sujeitos afirmaram que possuem certa dificuldade ao indicarem o nível “mais ou menos”, “concordo” e “concordo totalmente” em relação a questão “eu tenho dificuldade em acessar as informações que preciso”.

A décima quinta questão “[...] eu sei onde buscar as informações de que necessito” foi construída com base do Padrão 2 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade”, e os indicadores de desempenho 2.1 “Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação”, 2.2 “Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade”, 2.3 “Busca a informação via eletrônico ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos”, e 2.4 “Retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário”.

Gráfico 15: Eficácia da busca de informação.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O gestor 'A' sabe 'mais ou menos' como solucionar o problema da falta de informação, mas acredita que não possui dificuldades para acessar as informações de que necessita. O Padrão 2 menciona que a pessoa competente em informação acessa a informação necessária com efetividade, contudo, o sujeito demonstrou dificuldades para solucionar o problema da falta de informação. Desse modo, o indivíduo é capaz de utilizar o computador para buscar uma informação necessária, isto é, busca a informação via meio eletrônico (indicador de desempenho 2.3), também organiza as informações no computador utilizando esquemas e estruturas diversas.

Em relação à afirmação “[...] eu sei onde buscar as informações sem dificuldade”, o gestor 'B' indicou o maior nível da escala, ou seja, “[...] seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de recuperação da informação para acessar a informação necessária”, que indica o indicador de desempenho 2.1. Assim, “[...] sabe como usar o computador para buscar uma informação”, pois selecionou o maior nível da escala e, também, organiza as informações no computador, o que corresponde aos resultados desejáveis 2.2.1, 2.1.2, 2.1.3. Nesta indústria, os funcionários parecem não apresentar dificuldades em compreender o gestor pesquisado, que indicou o segundo nível da escala, referente ao indicador de desempenho 4.3: “[...] comunica os resultados das atividades com efetividade”.

O gestor 'C', também, sabe onde buscar as informações de que necessita, indicando o quarto nível da escala e, portanto, conhece os locais que disponibilizam informações para solucionar problemas ou tomar decisão, destacando que está de acordo com o Padrão 2 aplicável ao *cluster* industrial: “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade” e, assim, identifica fontes e formatos diversos para buscar uma informação.

Evidencia-se que o gestor 'D' está de acordo com o Padrão 2 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade” e, conseqüentemente, “[...] seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação”, representado pelo indicador 2.1 e seu resultado desejável 2.1.1 “Identifica os tipos de informação contidos em um sistema”, já que sabe classificar as informações segundo o grau de importância e o diagnóstico de sua necessidade.

O gestor 'E' afirmou que sabe onde buscar as informações necessárias, evidenciando concordância com o Padrão 2 aplicável ao *cluster* industrial: “O sujeito

organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade”, bem como o indicador 2.1 “Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação”, indicador 2.2 “Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade”, 2.3 “Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos”, 2.4 “Retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário”, e 2.5 “Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes.

Acredita-se que saber onde acessar a informação, correspondente ao Padrão 2 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade”, cujo indicador de desempenho refere-se ao 2.1 “Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação” e 2.2 “Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade”.

Observa-se que o sujeito ‘F’ corresponde ao Padrão 2 aplicável aos *clusters* industriais e, portanto, sabe diagnosticar sua necessidade de informação e realiza o acesso a informação de maneira eficaz.

O gestor ‘G’ também demonstra saber os locais de acesso à informação necessária, se adequado ao Padrão 2 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade” e o resultado desejável 2.1.1 “Identifica os tipos de informação contidos em um sistema”. Esse processo é o segundo a medir a competência em informação dos indivíduos e envolve conhecer as ferramentas de busca como as TIC.

O sujeito ‘H’ sabe onde buscar as informações de que necessita, porque indicou o 4º nível da escala. Acredita-se que a etapa da busca de informação é determinante em todo o processo da competência em informação, pois envolve o acesso a fontes confiáveis de informação e, para tanto, o gestor deve ser crítico, conforme explica o Padrão 2 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade”, composto pelos indicadores 2.1 “Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação”, 2.2 “Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade”, 2.3 “Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos”, 2.4 “Retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário”, e 2.5 “Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes”.

Na questão “[...] eu sei onde buscar as informações que necessito” o gestor ‘I’ indicou o 4º nível da escala que corresponde ao ‘concordo’, ou seja, se enquadra no

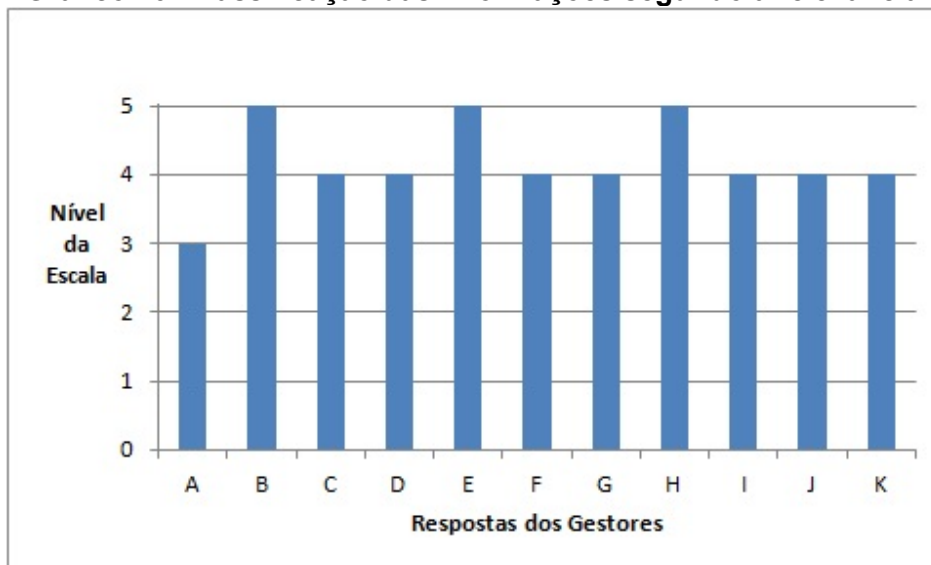
Padrão 2 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade” e, portanto, “Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação”, “Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade”, “Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos”, “Retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário” e “Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes” explicados pelos indicadores de desempenho 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5, respectivamente.

O gestor ‘J’ indicou saber onde buscar as informações de que necessita porque selecionou o 5º nível da escala que corresponde ao ‘concordo totalmente’. Esta questão se enquadra no Padrão 2 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade”. Além disso, concordou indicando o 4º grau da escala que, identifica quais informações são importantes e aquelas que não são importantes e, portanto, se adequa ao indicador 2.1 “Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação” e seu resultado desejável 2.1.1 “Identifica os tipos de informação contidos em um sistema”.

O gestor ‘K’ também indicou que sabe onde buscar as informações de que necessita, pois selecionou o 4º nível da escala para a questão baseada no Padrão 2 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* acessa a informação necessária com efetividade” e no indicador de desempenho 2.1 “Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação” e 2.2 “Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade”.

Observa-se que sete gestores definiram o nível 4 representando 36,36% da amostra pesquisada e 63,63% “concordaram” com o maior nível da escala, ou seja, todos os gestores acreditam que sabem como acessar as informações de modo a satisfazer as necessidades de informação. Ressalta-se que o acesso a informação pressupõe o conhecimento de manuseio das tecnologias de busca de informação e saber lidar com outros suportes como, por exemplo, os documentos e relatórios produzidos pelas indústrias.

A décima sexta questão “[...] eu identifico quais informações são importantes e aquelas que não são importantes” foi desenvolvida de acordo com resultado desejável 2.1.1 “Identifica os tipos de informação contidos em um sistema”, 2.4.2 “Identifica lacunas na informação necessária face aos resultados da pesquisa” e 2.4.3 “Revisa a estratégias de busca se for necessário obter mais informações”.

Gráfico 16: Classificação das informações segundo a relevância.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Os sujeitos 'B', 'E', 'H' conseguem “[...] identificar quais informações são e quais não são importantes”, correspondendo ao resultado desejável 1.2.1 “Identifica o valor e as diferenças de potencialidades de fontes em uma variedade de formatos” e, também, sabe como “Solucionar o problema de falta de informação”, ou seja, “Identifica uma variedade de tipos e formatos de fontes de informação potenciais”, que corresponde ao indicador de desempenho 1.2.

O gestor 'B' concordou que “Armazena as informações para usar no futuro” e, para tanto, deve saber como organizar e tratar a informação obtida, o que corresponde ao resultado desejável 2.5.1.

O gestor 'C' mencionou que identifica quais informações são importantes e aquelas que não são importantes, demonstrando saber como interpretar as informações em duas categorias e, assim, não perde tempo com informações irrelevantes para realizar suas ações de rotina. Para tanto, concorda com o indicador 2.5 “Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes” e, conseqüentemente, “Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida”, uma vez que realiza uma classificação baseada em grau de relevância das informações, indicado pelo resultado desejável 2.5.2.

O gestor 'D' mostrou que sabe identificar quais informações são importantes e aquelas que não são importantes, visto que escolheu o penúltimo grau da escala correspondente ao número 4. Observa-se que diante das informações que os

indivíduos recebem é necessário saber filtrar aquelas que serão realmente úteis para os processos organizacionais, do contrário há confusão e perda de tempo.

O gestor 'E' indicou ser capaz de identificar quais informações são importantes e aquelas que não são importantes e, assim, pode solucionar o problema de falta de informação, indicados pelo quinto grau da escala. Dessa maneira, o Padrão 3 "O sujeito organizacional que atua em *clusters* avalia criticamente a informação e suas fontes", indicador de desempenho 3.1 "Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida", e o resultado desejável 3.1.1 "Seleciona a informação relevante baseado na compreensão das ideias contidas nas fontes de informação", a fim de encontrar as informações de forma eficaz.

O gestor 'F' sabe identificar quais informações são importantes e aquelas que não são importantes, escolhendo o penúltimo nível da escala representado pelo 'concordo'. O Padrão 3 explica que "O sujeito organizacional que atua em *clusters* avalia criticamente a informação e suas fontes", assim, o gestor classifica as informações relevantes segundo a avaliação das fontes.

O'Brien (2001) estabeleceu tópicos para diagnosticar a qualidade da informação, entre eles ressalta-se a que a informação deve ser precisa, ou seja, isenta de erro e relevante, pois a informação deve estar relacionada à necessidade e objetivos específicos do receptor/usuário. Para ambas situações se destaca o resultado desejável 3.2.1 "Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, precisão, autoridade, atualidade e ponto de vista".

O sujeito 'G' indicou saber quais informações são importantes e aquelas que não são importantes para realizar seu trabalho, uma vez que selecionou o 4º nível da escala. O resultado desejável 2.4.1 "Avalia a quantidade, qualidade e relevância dos resultados da pesquisa para determinar sistemas alternativos de recuperação da informação ou métodos de pesquisa ainda precisam ser usados" e, também, avalia as fontes de informação como apresenta o Padrão 3: "O sujeito organizacional que atua em *clusters* avalia criticamente a informação e suas fontes", o indicador de desempenho 3.1 "Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida" e o respectivo resultado desejável 3.1.1 "Seleciona a informação relevante baseado na compreensão das ideias contidas nas fontes de informação".

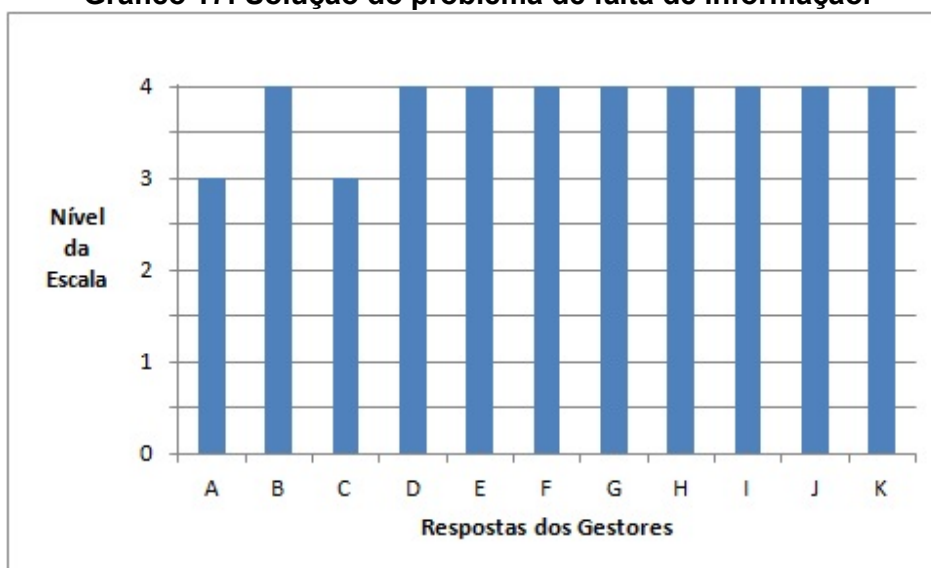
O sujeito 'H' selecionou o maior nível da escala diante da afirmação “[...] eu identifico quais informações são importantes e aquelas que não são importantes” baseada no Padrão 3 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* avalia criticamente a informação e suas fontes” e seus respectivos indicadores de desempenho. Destaca-se o resultado desejável 3.2.1 “Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, precisão, autoridade, atualidade e ponto de vista”, e resultado desejável 3.3.2 “Avalia se as fontes de informação são contraditórias”.

O gestor 'I', também, afirmou identificar quais informações são importantes e aquelas que não são importantes, escolhendo o maior nível para classificar a afirmação. De acordo com o resultado desejável 2.4.2 “Identifica lacunas na informação necessária face aos resultados da pesquisa”, e 2.4.3 “Revisa a estratégias de busca se for necessário obter mais informações”, assim, o gestor em questão compreende o conteúdo das informações e realiza uma avaliação segundo critérios de importância.

O gestor 'K' identificou saber quais informações são importantes e aquelas que não são importantes sinalizando o penúltimo grau da Escala de *Likert*. Esta questão é fundamentada no resultado desejável 2.1.1 “Identifica os tipos de informação contidos em um sistema”.

Dos resultados obtidos 67,67% dos gestores indicaram o quarto nível da escala, 27,27% o 5º nível e apenas 9,09%, um gestor (A) selecionou o terceiro nível que corresponde ao ‘mais ou menos’. Em suma, os gestores das indústrias de eletroeletrônicos “concordaram” que sabem identificar quais informações são importantes e aquelas que não são importantes em sua rotina de atividades, estando em acordo com os resultados desejáveis 2.1.1, 2.4.2 e 2.4.3 dos padrões e indicadores de desempenho aplicáveis aos *clusters* industriais.

A décima sétima questão “[...] eu sei solucionar o problema da falta de informação” tem como intenção verificar se o gestor sabe em quais fontes deve acessar as informações necessárias segundo o Padrão 3 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* avalia criticamente a informação e suas fontes” e indicador de desempenho 3.1 “Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida” e 3.2 “Articula e aplica critérios de avaliação para a informação e as fontes”.

Gráfico 17: Solução do problema de falta de informação.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O sujeito 'B' discorda e defende que não “[...] tem dificuldade em acessar as informações de que precisa” e “[...] acessa a informação com efetividade”, correspondendo ao Padrão 2.

O gestor 'C' demonstrou certa insegurança ao indicar o nível intermediário da escala em relação à afirmação “[...] eu sei solucionar o problema da falta de informação”, percebe-se que tem dificuldade quanto ao processo de busca, apesar de saber definir a importância das informações, mas havendo certa incoerência ao afirmar que não tem dificuldade em acessar as informações necessárias.

O gestor 'D' escolheu o penúltimo nível da escala ao afirmar que “[...] sabe solucionar o problema da falta de informação”, desse modo, estabelece estratégias de busca conforme o resultado desejável 2.1.2 “Seleciona apropriadamente os sistemas de recuperação da informação para investigar o problema/tópico”, e o resultado desejável 2.1.3 “Identifica outros métodos de pesquisa para encontrar a informação necessária”, entretanto, mencionou que “[...] tem dificuldade em acessar a informação de que precisa”, indicando o maior nível da escala.

O gestor 'F' demonstrou saber solucionar o problema da falta de informação, visto que escolheu o 4º nível da escala. Conforme indicador de desempenho 3.3 “Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da informação”, assim, percebe-se de que necessita de mais informações e “Determina se a informação obtida é

suficiente e adequada ou se é necessário obter mais informação”, conforme resultado desejável 3.3.1.

O gestor ‘G’, também, apresentou indicação de que sabe solucionar o problema da falta de informação, indicando o 4º nível da escala para esta questão e, assim, está de acordo com o resultado desejável 3.2.1 “Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, precisão, autoridade, atualidade e ponto de vista”, de modo a solucionar as disfunções organizacionais.

O gestor ‘H’ indicou saber solucionar o problema da falta de informação, pois escolheu o penúltimo nível da escala que corresponde ao número 4. O resultado desejável 3.3.4 indica: “Seleciona a informação que traz evidências para o problema/tópico de pesquisa ou outra informação necessária”. Ressalta-se que solucionar o problema de falta de informação exige o estabelecimento de estratégias de busca para que se obtenha a informação necessária de modo mais rápido, conforme resultado desejável 1.3.2 “Determina um planejamento exequível e um cronograma adequado para obtenção da informação necessária”.

Perante a questão “[...] eu tenho dificuldade em acessar as informações que preciso” o gestor ‘I’ selecionou o 2º nível da escala que corresponde a ‘discordo’ e, assim, se enquadra no resultado desejável 2.2.4 “Constrói e implementa uma estratégia de busca usando códigos e comandos de acordo com o sistema de recuperação da informação”.

O gestor ‘J’ afirmou saber solucionar o problema da falta de informação, assinalando o 4º nível da escala para esta afirmação, criada segundo indicador 2.2 “Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade” e os resultados desejáveis 2.2.1 “Desenvolve um plano de pesquisa apropriado aos sistema de recuperação da informação e/ou método de pesquisa”, 2.2.2 “Identifica palavras-chave, frases, sinônimos e termos relacionados com a informação necessária”, e 2.2.3 “Seleciona vocabulário específico como instrumento de pesquisa e identifica quando o vocabulário controlado é usado em um item registrado e executa a pesquisa com sucesso usando adequadamente o vocabulário selecionado”.

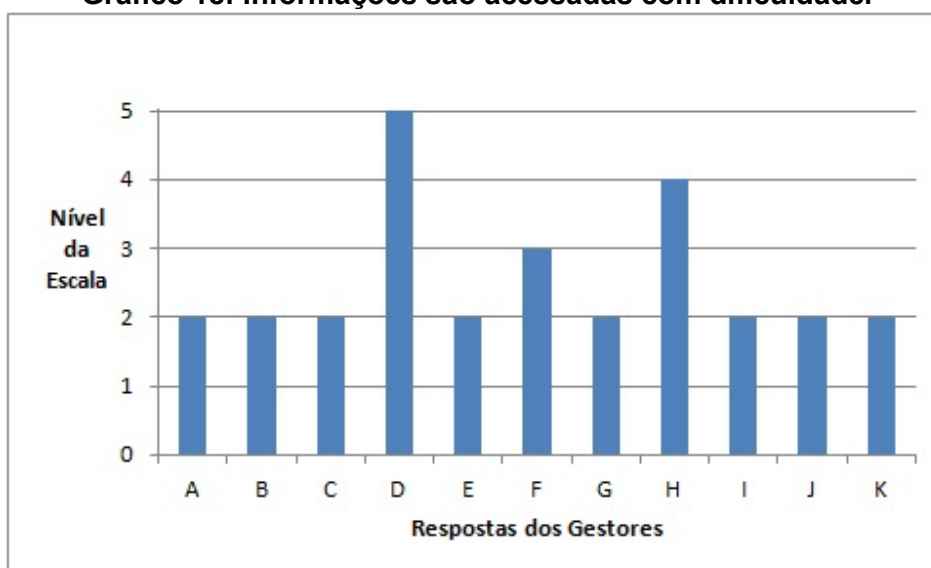
O gestor ‘K’ concordou com a indagação “[...] eu sei solucionar o problema da falta de informação”, ou seja, acredita-se que o sujeito saiba como buscar e acessar as informações de acordo com suas necessidades, conforme explica o indicador de

desempenho 2.3 “Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos” e o resultado desejável 2.3.1 “Usa vários sistemas de recuperação da informação em uma variedade de formatos (impressos e eletrônicos)”.

Observa-se que a maioria dos gestores escolheram o nível 4 ‘concordo’ em um total de 81,81% das respostas e apenas 18,18% se mostraram inseguros com relação a afirmação. Desse modo, os gestores demonstram saber como solucionar o problema da falta de informação e estão adequados ao Padrão 3 e aos indicadores de desempenho 3.1 e 3.2, a insegurança da minoria é suprida pela maioria dos gestores do *cluster* industrial.

A décima oitava questão “[...] eu tenho dificuldades em acessar as informações de que preciso” serviu para contrapor a 17ª e 15ª questão, verificando se os gestores encontram obstáculos em relação ao acesso à informação conforme os resultados desejáveis 2.2.1 “Desenvolve um plano de pesquisa apropriado aos sistemas de recuperação da informação e/ou método de pesquisa”, 2.2.2 “Identifica palavras-chave, frases, sinônimos e termos relacionados com a informação necessária”, e 2.2.3 “Seleciona vocabulário específico como instrumento de pesquisa e identifica quando o vocabulário controlado é usado em um item registrado e executa a pesquisa com sucesso usando adequadamente o vocabulário selecionado”.

Gráfico 18: Informações são acessadas com dificuldade.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Os gestores 'D' e 'G' ficaram inseguros se sabem buscar as informações sem dificuldades e, portanto, apresentam dificuldades em relação ao acesso da informação, indicando o Padrão 2 aplicáveis aos *clusters* industriais.

Observa-se que os gestores em questão sabem buscar as informações e ao mesmo tempo possuem dificuldades para acessar a informação demonstrando que não é fácil o manuseio das TIC. Por outro lado, armazenam as informações para uso futuro demonstrando certa competência em organizar e armazenar a informação, correspondente aos resultados desejáveis 4.1.1 "Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas".

O gestor 'E' discordou da afirmação: "[...] eu tenho dificuldade em acessar as informações de que preciso, pois indicou o 2º grau da escala e, portanto, não tem dificuldades de acesso à informação. O resultado desejável 3.2.3 indica "Reconhece e descreve os vários aspectos de uma fonte, seus impactos e valor para o projeto/atividade de trabalho, assim como as tendências e impactos relacionados a pressupostos de ordem cultural, geográfica ou histórica e/ou atualidade da fonte de informação" e, assim, o acesso acontece de maneira inteligente.

O gestor 'F' indicou o 3º nível da escala para a questão: "[...] eu tenho dificuldades em acessar as informações de que preciso", ou seja, demonstra apresentar algumas dificuldades para o acesso à informação, fase fundamental para medir as características da competência em informação de um indivíduo.

O resultado desejável 3.3.4 evidencia que o sujeito "Seleciona a informação que traz evidências para o problema/tópico de pesquisa ou outra informação necessária", contudo, o gestor em questão apresenta dificuldades no acesso, uma vez que existem inúmeros suportes disponíveis. É fundamental diagnosticar quais são esses obstáculos a fim de melhorá-los.

O gestor 'G' discordou em segundo grau sobre ter dificuldades para acessar a informação de que necessita, pois selecionou o segundo menor nível da escala. Percebe-se que o gestor não tem dificuldades para realizar o processo de busca e, assim, "Reconhece e descreve os vários aspectos de uma fonte, seus impactos e valor para o projeto/atividade de trabalho, assim como as tendências e impactos relacionados aos pressupostos de ordem cultural, geográfica ou histórica e/ou atualidade da fonte de informação", equivalente ao resultado desejável 3.2.3.

Na questão "[...] eu tenho dificuldade em acessar as informações que preciso" o gestor 'H' escolheu o nível 4, demonstrando que sabe acessar a informação com

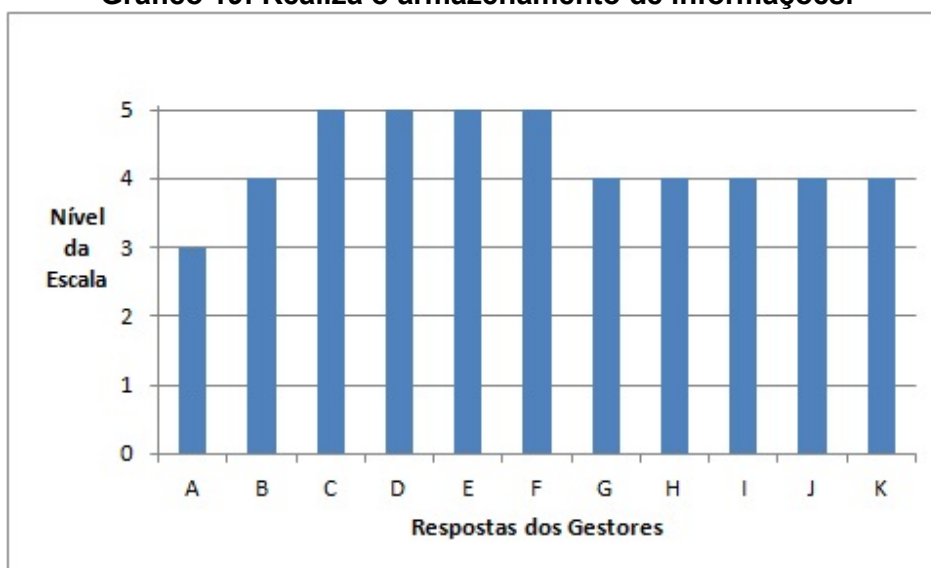
efetividade, mas com certa dificuldade, defende-se que o processo de busca de informação possui vários obstáculos e cabe ao gestor adotar os melhores métodos para obter a informação. O resultado desejável 2.4.2 esclarece que “Identifica lacunas na informação necessária face aos resultados da pesquisa”, portanto, é importante saber vencer essas lacunas.

O gestor ‘J’ discordou da questão “[...] eu tenho dificuldade em acessar as informações de que preciso”, escolhendo o 2º nível da escala para tal afirmação, criada conforme indicador de desempenho 2.3 “Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos” e do resultado desejável 2.3.1 “Usa vários sistemas de recuperação da informação em uma variedade de formatos (impressos e eletrônicos)”, 2.3.3 “Utiliza vários esquemas de classificação ou outros sistemas para localizar as fontes de informação junto aos serviços de informação”, e 2.3.4 “Utiliza serviços *online* ou pessoas especializadas disponíveis na instituição para recuperar a informação necessária”.

O gestor ‘K’ discordou, indicando o 2º nível da escala, que tem dificuldade em acessar as informações de que precisa, correspondente ao indicador de desempenho 2.4 “Retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário”, e do resultado desejável 2.4.1 “Avalia a quantidade, qualidade e relevância dos resultados da pesquisa para determinar sistemas alternativos de recuperação da informação ou métodos de pesquisa ainda precisam ser usados”.

As respostas indicam que 72,72% da amostra escolheu o 2º nível da escala representado pelo ‘discordo’, ou seja, nota-se que a maioria não tem dificuldades para acessar as informações de que precisa. Por outro lado, 9,09% indicaram o nível 3 ‘mais ou menos’, 9,09% no nível 4, e 9,09% o maior nível da escala, ou seja, três gestores demonstraram encontrar obstáculos no processo de busca de informação. Isso prejudica o uso inteligente da informação, uma vez que as dificuldades podem prejudicar a fidedignidade das informações.

A décima nona questão “[...] eu armazeno as informações para usar no futuro” teve como intenção verificar se os gestores têm o hábito de armazenar as informações resultantes do acesso, de acordo com o indicador de desempenho 2.5 “Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes” e o resultado desejável 2.5.2 “Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida”.

Gráfico 19: Realiza o armazenamento de informações.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Para o gestor 'C' as informações são armazenadas a fim de serem utilizadas no futuro e, neste caso, observa-se que há o entendimento de que uma informação pode ser reutilizada e não perder seu prazo de validade. De acordo com Dias e Belluzzo (2003) as TIC reduziram a distância entre pessoas e organizações fazendo com que a informação seja sistematizada e organizada, a fim serem resgatadas posteriormente, desse modo há o tratamento da informação coletada na indústria.

De acordo com Zabot e Silva (2002) o conhecimento é fator competitivo carregado de muito poder, sendo fundamentais a aquisição, criação e disseminação de conhecimento. Por essa razão, é fundamental que no processo de aquisição de conhecimento haja o tratamento, organização e o armazenamento das informações, assim, o gestor 'D' organiza as informações no computador, indicando o 4º grau da escala e, tal fato, demonstra que sabe manusear as TIC para guardar informações que poderão ser utilizadas *a posteriori*.

O gestor 'D' concordou totalmente que armazena as informações para usar no futuro, conforme resultado desejável 2.5.2 "Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida", ação fundamental da competência em informação. Também sabe onde buscar as informações sem dificuldade, indicando o maior nível da escala.

O gestor 'F' armazena as informações para usar no futuro, concordando totalmente com a referida afirmação. Observa-se que sabe como utilizar a técnica de

armazenamento segundo suas necessidades de trabalho e, além disso, sabe como recuperar a informação.

O resultado desejável 4.1.1 “Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas” para realizar o uso inteligente das informações, conforme o Padrão 4 “O sujeito organizacional que atua em *clusters*, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado”.

Armazena as informações para usar no futuro, portanto, percebe-se que o gestor ‘G’ organiza a informação antes de armazená-la, selecionando o 4º nível da escala. Também indicou este nível para a afirmação “[...] eu sei como usar o computador para buscar uma informação”.

Não obstante, concordou totalmente com relação à questão “[...] eu organizo as informações no computador” complementando a questão acima, na qual afirma armazenar a informação de maneira eficaz.

O gestor ‘H’ indicou o 4º nível da escala em relação ao armazenamento da informação para usar no futuro, conforme defende o resultado desejável 2.5.2 “Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida”, uma vez que antes de armazenar as informações é preciso tratá-la e organizá-la de modo a facilitar o próximo procedimento de busca.

O gestor ‘I’ Armazena as informações para usar no futuro, visto que selecionou o 4º nível da escala para esta afirmativa, sustentada pelo resultado desejável 4.1.1 “Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas” porque o armazenamento ocorre concomitantemente ao processo de organização da informação. Ressalta-se que armazenar a informação é uma característica importante da competência em informação para que sejam resgatadas futuramente.

O gestor ‘J’ concordou que armazena as informações para usar no futuro, pois indicou o 4º nível da escala para tal afirmação, sustentada pelo indicador de desempenho 2.4 “Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes” e pelo resultado desejável 2.5.2 “Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida”. Defende-se que o armazenamento possibilita a recuperação a *posteriori* e é por essa razão que, atualmente, existem sistemas ou banco de dados para auxiliar a gestão das organizações.

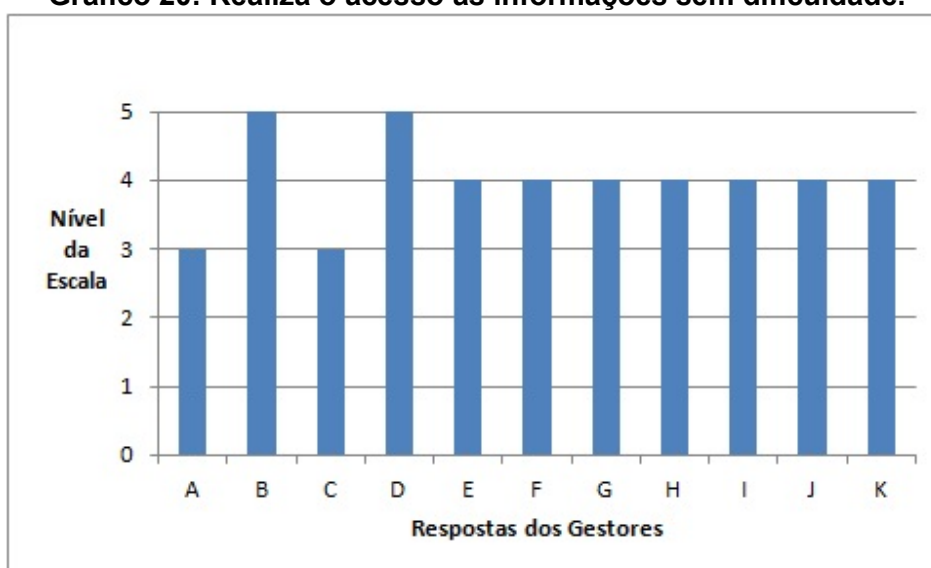
O gestor ‘K’ armazena as informações para usar no futuro, indicou o penúltimo grau da escala para responder à pergunta sustentada pelo indicador 2.5

“Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes” e o resultado desejável 2.5.2 “Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida”. Desse modo, ressalta-se que o gestor ‘K’ organiza e gerencia as informações para realizar o seu armazenamento, possibilitando o resgate das informações *a posteriori*.

Assim, 36,36% indicou o nível 5 da Escala de *Likert*, 54,54% o nível 4 e apenas 9,09% o nível 3 que corresponde a ‘mais ou menos’, assim, os gestores armazenam as informações e, para isso, extraem, registram e gerenciam as informações e suas fontes. Acredita-se que antes de armazenar as informações é importante organizá-las e nas indústrias o computador é a tecnologia designada para esses processos.

A vigésima questão “[...] eu sei onde buscar as informações sem dificuldade” teve como foco refletir a respeito das fontes de informação e sua confiabilidade no processo de acesso a informação, conforme resultado desejável 3.2.1 “Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, precisão, autoridade, atualidade e ponto de vista”, 3.2.2 “Analisa a lógica da informação obtida”, e 3.2.3 “Reconhece e descreve os vários aspectos de uma fonte, seus impactos e valor para o projeto/atividade de trabalho, assim como as tendências e impactos relacionados aos pressupostos de ordem cultural, geográfica ou histórica e/ou atualidade da fonte de informação”.

Gráfico 20: Realiza o acesso às informações sem dificuldade.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O gestor 'F' escolheu o nível 4, a fim de explicar que sabe onde buscar as informações sem dificuldade. Percebe-se que, ainda, que saiba buscar as informações apresenta alguma dificuldade em relação ao acesso à informação, podendo ser encontrada em suportes diferentes e faz-se necessário conhecer tais suportes de informação.

O gestor 'H' concordou no 4º nível da escala que, sabe onde buscar as informações sem dificuldade, assim, infere-se que “Avalia a quantidade, qualidade e relevância dos resultados da pesquisa para determinar sistemas alternativos de recuperação da informação ou métodos de pesquisa ainda precisam ser usados”, conforme o resultado desejável 2.4.1. Ressalta-se que apesar do gestor 'H' ter dificuldades em acessar a informação o objetivo final do processo de busca é atingido de maneira eficaz.

O gestor 'I' destacou o 4º nível da escala perante a afirmação “[...] eu sei onde buscar as informações sem dificuldade”, desse modo, apresenta facilidade no acesso à informação e suas fontes, conforme explica o Padrão 3 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* avalia criticamente a informação e suas fontes” e o indicador de desempenho 3.1 “Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida”, 3.2 “Articula e aplica critérios de avaliação para a informação e as fontes”.

O gestor 'J' afirmou saber onde buscar as informações sem dificuldade, por indicar o grau 'concordo' (4º nível) na escala. Esta questão é fundada no Padrão 3 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* avalia criticamente a informação e suas fontes” e o indicador de desempenho 3.1 “Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida” e 3.2 “Articula e aplica critérios de avaliação para a informação e as fontes”. Acredita-se que esta etapa é fundamental, pois o gestor avalia a confiabilidade das fontes de informação implicando em decisões e soluções de problemas mais eficazes.

O gestor 'K' Indicou saber onde buscar as informações sem dificuldade, visto que escolheu o 4º nível da escala para este conteúdo, sustentado pelo resultado desejável 2.4.1 “Avalia a quantidade, qualidade e relevância dos resultados da pesquisa para determinar sistemas alternativos de recuperação da informação ou métodos de pesquisa ainda precisam ser usados”. Enfatiza-se que esta etapa é muito importante para a prática da competência em informação, pois diante da

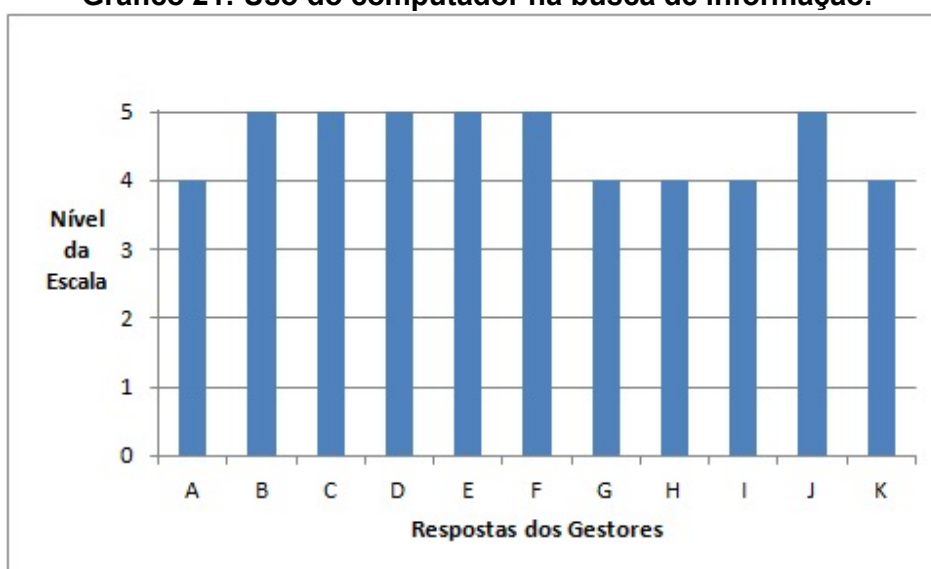
quantidade de informações disponível é necessário verificar a veracidade dos fatos por meio da análise da qualidade das fontes de informação.

Nessa questão 63,63% dos gestores indicaram o nível 4 da escala, 18,18% o nível 5, e 18,18% o nível 3, ou seja, a maioria dos gestores sabem onde buscar as informações sem dificuldades estando de acordo com os resultados desejáveis 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3, porém apenas 2 gestores ('A' e 'C') se mostraram inseguros com a afirmação e, assim, apresentam dificuldades no acesso à informação.

Ao se confrontar esses resultados com a questão 6 é possível afirmar que os gestores sabem onde encontrar as informações, mas apresentam dificuldades para usar a informação na rotina de trabalho.

A vigésima primeira questão “[...] eu sei como usar o computador para buscar uma informação” foi desenvolvida porque se acredita que o computador seja a ferramenta mais utilizada pelas indústrias no acesso, organização e armazenamento da informação devido ao custo baixo de operacionalização. Essa questão é fundamentada no resultado desejável 2.3.4 “Utiliza serviços on-line ou pessoas especializadas disponíveis na instituição para recuperar a informação necessária”.

Gráfico 21: Uso do computador na busca de informação.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Os gestores 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F' e 'J' demonstraram “[...] saber como usar o computador para buscar uma informação” e “[...] sabem onde buscar as informações sem dificuldade”, correspondentes ao indicador de desempenho 2.3 “Busca a informação via eletrônico ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos”,

pois o computador é um meio rápido e barato para encontrar informação. Além disso, está em acordo com o resultado desejável 2.3.1 “Usa vários sistemas de recuperação da informação em uma variedade de formatos (impressos e eletrônicos)”, visto que o meio eletrônico é o mais comum em âmbito empresarial.

O gestor ‘E’ sabe como utilizar o computador para buscar uma informação definido pelo resultado desejável 2.1.2 “Seleciona apropriadamente os sistemas de recuperação da informação para investigar o problema/tópico”, porquanto o computador é um meio de busca de informação que, propicia a organização das informações, uma vez que indicou o maior nível da escala para esta afirmação baseada no resultado desejável 4.1.1 “Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas”.

O gestor ‘F’ sabe como usar o computador para buscar informação, pois indicou o maior nível da escala. Ressalta-se que saber manusear as TIC é a primeira dimensão da competência em informação conforme explicam Vitorino e Piantola (2011, p.109):

Meio de ação no contexto da informação. Consiste nas habilidades adquiridas para encontrar, avaliar e usar a informação de que precisamos. Ligada à ideia de que o indivíduo competente em informação é capaz de acessar com sucesso e dominar as novas tecnologias.

McGee e Prusak (1994) expõem que a informação influencia a formulação de estratégias no processo de planejamento, de maneira que, tanto a informação quanto a TIC são utilizadas como fatores relevantes para a obtenção de vantagem competitiva na prática dos procedimentos de negócios.

O gestor ‘G’, também, sabe como usar o computador para buscar uma informação, pois indicou o 4º nível da escala nesta afirmação, assim, acredita-se que, o computador é a ferramenta mais utilizada para o acesso à informação no ambiente industrial, principalmente, porque o custo de obtenção da informação é menor. O resultado desejável 2.3.3 “Utiliza serviços on-line ou pessoas especializadas disponíveis na instituição para recuperar a informação necessária”, e 5.2.1 “Utiliza adequadamente os *passwords* para acesso às fontes de informação” remetem a utilização das TIC de maneira satisfatória.

O gestor ‘I’ sabe como usar o computador para buscar uma informação, pois escolheu o nível 4 nesta questão, sustentada pelo resultado desejável 2.3.1 “Usa

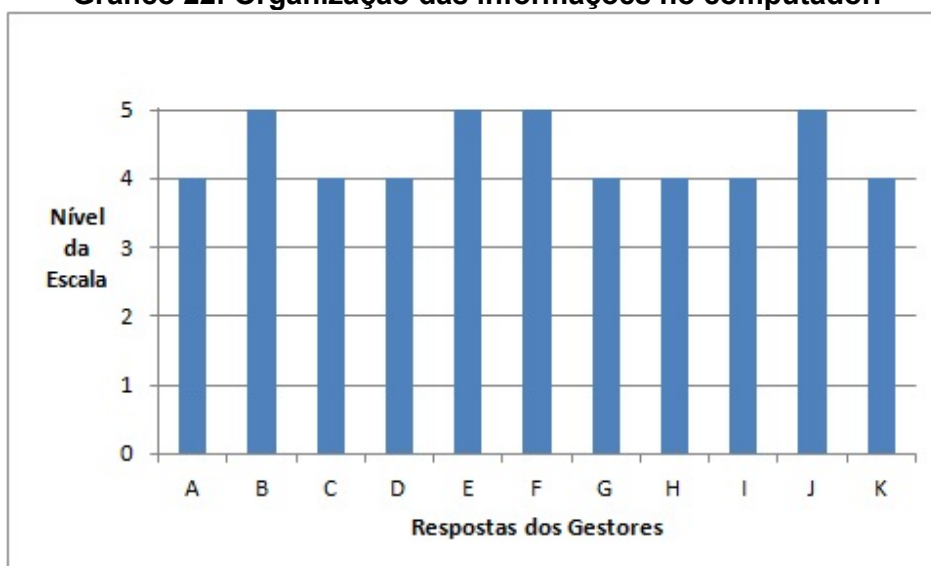
vários sistemas de recuperação da informação em uma variedade de formatos (impressos e eletrônicos)”, sendo que neste caso, se utiliza mais o meio eletrônico.

O gestor ‘J’ concordou totalmente indicando o 5º nível da escala perante as afirmativas “[...] eu sei como usar o computador para buscar uma informação” e “[...] eu organizo as informações no computador” instituídas com base no Padrão 4 “O sujeito organizacional que atua em *clusters*, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado” e no resultado desejável 4.1.1 “Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas”.

O gestor ‘K’ indicou o 4º nível da escala para defender que sabe como usar o computador para buscar informação, ou seja, verifica-se que faz uso da tecnologia para o acesso à informação, conforme explana o resultado desejável 2.3.4 “Utiliza serviços *online* ou pessoas especializadas disponíveis na instituição para recuperar a informação necessária”.

Os resultados desta questão demonstram que 54,54% dos gestores indicaram o maior nível da escala e 45,45% o 4º nível, portanto, observa-se que todos os gestores “concordaram” e “concordaram totalmente” que sabem usar o computador para buscar informação e, por essa razão, defende-se que é a ferramenta mais popular de acesso a informação no contexto industrial, se adequando ao resultado desejável aplicável aos *clusters* industriais 2.3.4.

A vigésima segunda questão “[...] eu organizo as informações no computador” visou averiguar se os gestores utilizam o computador como ferramenta de organização da informação, segundo o Padrão 4 “O sujeito organizacional que atua em *clusters*, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado” e o resultado desejável 4.1.1 “Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas”.

Gráfico 22: Organização das informações no computador.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O gestor 'C' organiza as informações no computador e, portanto, demonstra armazenar as informações em um suporte e sabe como utilizar o computador para realizar a busca, sendo um meio de acesso à informação, segundo o indicador 2.1 "Seleciona os métodos mais apropriados de busca e/ou sistemas de informação", uma vez que as TIC são o principal meio de acesso à informação.

O gestor 'H' afirmou organizar as informações no computador porque assinalou o nível que corresponde ao 'concordo' (4º) e, assim, se adequa ao resultado desejável 4.1.1 "Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas". Considera-se que o processo de organização da informação possibilita sua recuperação no futuro e o computador é uma ferramenta de fácil acesso dos gestores de nível estratégico.

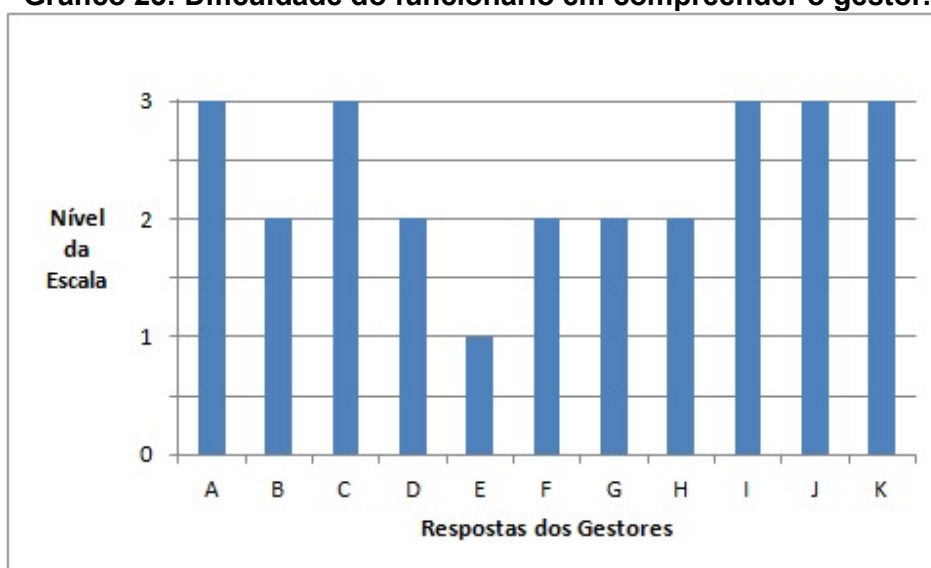
O resultado desejável 2.5.2 "Demonstra compreender como organizar e tratar a informação obtida" sustentou a questão "[...] eu organizo as informações no computador", sendo que os gestores 'I' e 'K' concordaram indicando o 4º nível para esta questão. Assim, observa-se que há uma preocupação com a organização, tratamento e armazenamento da informação nessas indústrias.

Considera-se que 63,63 das respostas indicaram o nível 5 e 36,36% o nível 4, evidenciando que todos os gestores "concordaram" e "concordaram totalmente" que organizam as informações no computador, portanto, em acordo com o Padrão 4 e o resultado desejável 4.1.1. Ressalta-se que ao organizar as informações os

indivíduos realizam o uso das informações e é importante haver a disseminação das informações para todo o grupo.

A vigésima terceira questão “[...] os funcionários têm dificuldades em me compreender” foi baseada no indicador de desempenho 4.2 “Comunica os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade” relacionado ao processo de comunicação. Saracevic (1995) explica que a informação é aquilo que é emitido na comunicação, assim, ao se mencionar informação não se pode esquecer do meio pela qual ela é compartilhada aos demais.

Gráfico 23: Dificuldade do funcionário em compreender o gestor.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O indicador de desempenho 4.2 destaca “Comunica os resultados de suas atividades com efetividade”, e na indústria ‘A’ os funcionários às vezes têm dificuldades para compreender o diretor. Nessa questão, evidenciou-se que a comunicação possui ruídos e isso prejudica a organização.

Os funcionários da indústria têm dificuldades em compreender o gestor ‘C’, pois indicou o nível ‘mais ou menos’, para “[...] saber como disseminar as informações”, que é uma característica relevante da competência em informação determinada pelo indicador 4.2 “Comunica os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade” e, assim, não atingiu de modo significativo este quesito.

O gestor ‘D’ discordou que “[...] os funcionários têm dificuldades em me compreender”, indicando o nível 2 da escala. Percebe-se que há uma comunicação

efetiva, pois segundo o indicador 4.2 “Comunica os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade”. O gestor “[...] compreende as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho”, demonstrando concordar com o resultado desejável 4.2.1 “Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/atividade de trabalho”.

O gestor ‘E’ discordou totalmente do fato de que “[...] os funcionários têm dificuldades em me compreender” e, assim, pode-se inferir que existe um processo de comunicação que satisfaz as exigências organizacionais. O indicador 4.2 “Comunica os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade”, porquanto informação é algo emitido na comunicação (SARACEVIC, 1999), observa-se que a comunicação não pode ser um elemento esquecido nas pesquisas relacionadas à informação e ao conhecimento, sendo fator que compõe a organização e possibilita a atuação dos fluxos formais e informais.

Miranda (2004) compreende que a informação ganha relevância na produção, pois não é possível lidar com os eventos sem informação e conhecimento. Não obstante, ressalta-se a importância da comunicação, porque as disfunções se tornam mais complexas, o que demanda mais de uma área de produção para a solução dos problemas. Desse modo, a informação torna-se um dos fatores de produção, uma vez que é necessário utilizar a informação eficientemente para evitar erros na comunicação.

Os funcionários não têm dificuldades em compreender o gestor ‘F’, pois optou pelo 2º nível da escala representado pelo ‘discordo’, o que pode ser explicado por existir uma comunicação eficaz na referida organização, principalmente, porque conta com poucos funcionários e se relacionam com o gestor estratégico diretamente.

O Padrão 4 indica que “O sujeito organizacional que atua em *clusters*, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado”, ou seja, sabe usar a informação relevante, sintetizá-la e organizá-la, segundo o indicador de desempenho 4.1 “É capaz de sintetizar a informação para desenvolver ou completar um projeto, atividade ou trabalho” e o resultado desejável 4.1.1 “Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas”.

Observa-se que as informações armazenadas economizam tempo de acesso às informações nos suportes disponíveis, podendo ser resgatadas sem a análise

adequada das fontes, uma vez que já sofreram com este processo na primeira busca realizada pelo indivíduo.

Os funcionários não têm dificuldades em compreendê-lo, pois discordou da afirmação indicando o segundo grau da Escala de *Likert* se adequando ao indicador de desempenho 4.2 “Comunica os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade”, assim, é fundamental evidenciar que a informação pressupõe um processo de comunicação que pode ser oral ou escrito, segundo o *Oxford English Dictionary* (1997, p.274, tradução nossa), a palavra informação é definida como: “[...] ação de informar, substantivo da ação *informare*; formação ou modulação da mente ou caráter; treinamento, instrução, ensino; comunicação do conhecimento instrutivo”.

O gestor ‘H’ discordou em relação a afirmação “[...] os funcionários têm dificuldade em me compreender”, pois escolheu o 2º nível da escala. A comunicação faz parte da competência em informação, uma vez que o gestor é o indivíduo que dissemina informação na indústria, segundo demonstra o indicador 4.2 “Comunica os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade”, portanto, há a comunicação eficaz na indústria ‘H’.

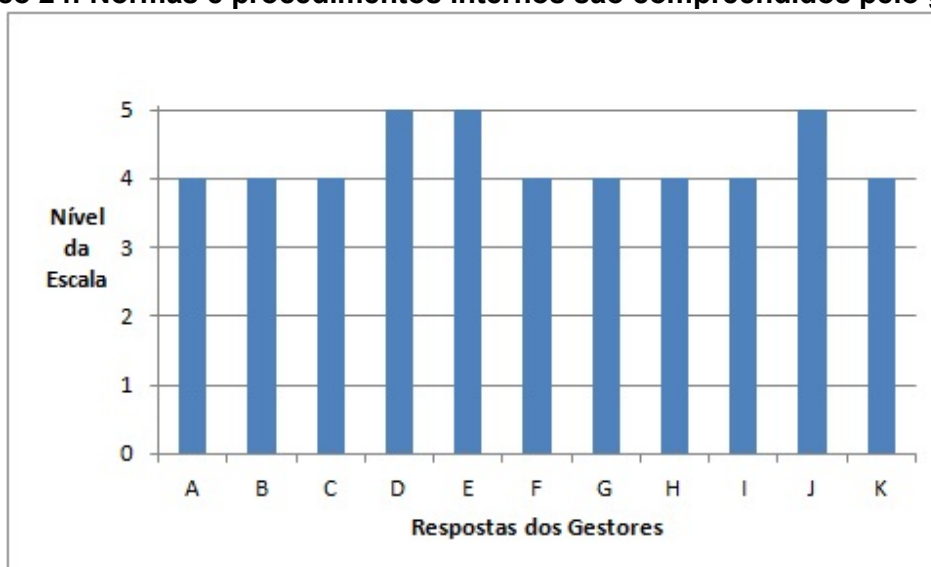
Os gestores ‘I’, ‘J’ e ‘K’ se mostraram inseguros ao indicar o 3 nível da escala que se refere a ‘mais ou menos’ em relação a questão “[...] os funcionários tem dificuldade em me compreender”, demonstrando que há problemas na comunicação entre os funcionários da indústria, conforme explica o Padrão 4 “O sujeito organizacional que atua em *clusters*, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado” e o indicador 4.2 “Comunica os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade”.

O Padrão 4 explica que “O sujeito organizacional que atua em *clusters*, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado”, bem como o indicador de desempenho “Comunica os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade”.

Esta questão compreendeu respostas até o nível 3: 45,45% indicaram o nível 3 ‘mais ou menos’, 45,45% o nível 2 ‘discordo’ e 9,09% o nível 1 ‘discordo totalmente’, ou seja, percebe-se que parte das indústrias possuem algumas disfunções infocomunicacionais, o que é bastante comum no contexto do trabalho e, assim, outros se adequam ao indicador de desempenho 4.2.

A vigésima quarta questão “[...] eu compreendo as normas e procedimentos internos para realizar meu trabalho” foi desenvolvida de acordo com o resultado desejável 4.2.1 “Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/atividade de trabalho”, pois no interior das indústrias existem normas externas como a *International Organization for Standardization* (ISO) e normas internas que modificam a rotina de trabalho.

Gráfico 24: Normas e procedimentos internos são compreendidos pelo gestor.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O sujeito ‘A’ afirma compreender as normas e procedimentos para realizar seu trabalho, pois indicou o quarto nível da escala. O Padrão 4 apresenta o resultado desejável 4.2.1: “Utiliza adequadamente as normas de documentação e o os procedimentos para realizar seu trabalho”. Portanto, o sujeito se enquadra nesse indicador. O indicador de desempenho 5.2, também, é analisado a partir dessa resposta, pois nele o indivíduo “Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação”.

Desse modo, o gestor ‘B’ ‘concordou’ indicando o quarto nível da escala que “Compreende as normas e procedimentos para realizar seu trabalho”, e que se relaciona com o resultado desejável 4.2.1: “Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para realizar uma atividade”.

O gestor ‘C’ respondeu que compreende as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho, indicando o quarto nível da escala e se enquadra no indicador 5.2 “Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas

relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação” e, portanto, dá exemplo aos demais funcionários, a partir de seu comportamento na organização.

O gestor ‘D’ enquadra-se, também, no indicador de desempenho 5.1 “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia” e no indicador de desempenho 5.2 “Cumpra as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação”, pois é líder e tem a responsabilidade de dar o exemplo para os demais trabalhadores.

Toda organização apresenta regras e normas formais ou informais presentes na cultura organizacional, a fim de reger o comportamento dos indivíduos e normatizar os comportamentos organizacionais. A cultura organizacional, segundo Cavalcante (2010, p.24), é conceituada como: “[...] a base que move as ações dos indivíduos, por meio dos valores, crenças, mitos, histórias etc., os quais são compartilhados pelos membros da organização, construindo assim o ambiente organizacional [...]”.

O gestor ‘E’ compreende as normas e os procedimentos internos para realizar seu trabalho, uma vez que indicou o 5º nível da escala conforme resultado desejável 4.2.1 “Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/atividade de trabalho” e o resultado desejável 5.3.3 “Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho (ex.: normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização)”.

Zabot e Silva (2002) afirmam que novas técnicas de armazenamento, recuperação de dados, gestão eletrônica de documentos fornecem condições para que a organização tenha habilidade para explorar, acumular, disseminar e gerar outros conhecimentos. Percebe-se que o armazenamento da informação facilita o processo de recuperação e disseminação, de modo que os gestores desenvolvam análises processuais mais precisas.

O gestor ‘F’ concordou que compreende as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho, etapa importante relacionada aos procedimentos de busca, acesso, avaliação e uso das informações. Dessa maneira, o gestor está em acordo com o resultado desejável 5.3.3 “Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho, por exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização”.

O sujeito 'G' também indicou que compreende as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho, selecionando o penúltimo nível da escala correspondente ao número 4. Desse modo, atende ao resultado desejável 4.2.1 "Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/atividade de trabalho".

O gestor 'H' indicou compreender as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho, concordando com esta questão baseada no resultado desejável 4.2.1 "Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/atividade de trabalho", observa-se que existem normas internas nas indústrias estabelecidas pelas leis e pelo Comitê Gestor que devem ser cumpridas.

O gestor 'I' identificou que compreende as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho, selecionando o penúltimo grau da escala, apoiada pelo resultado desejável 4.2.1 "Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/atividade de trabalho". Nota-se que no ambiente industrial existem leis que regem a atuação interna e normas estabelecidas pelos gestores de nível estratégico, de modo a conduzir o ganho de competitividade, alcançando a missão organizacional.

O gestor 'J' identificou que compreende as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho, selecionando o maior nível da escala para tal questão fundada no resultado desejável 4.2.1 "Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/atividade de trabalho". Acredita-se que é importante seguir as normas estabelecidas pelos executivos, pois são baseadas em estratégias e contribuem para o alcance dos objetivos organizacionais.

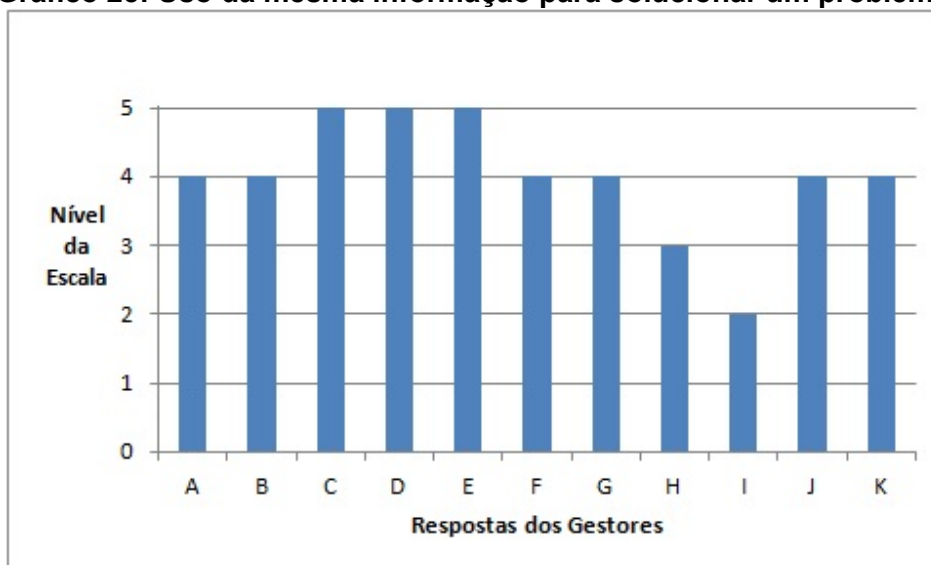
O gestor 'K' concordou que compreende as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho, conforme o resultado desejável 4.2.1 "Utiliza adequadamente as normas de documentação e o formato e estilo apropriados para um projeto/atividade de trabalho". Observa-se que as normas e procedimentos de uma indústria são formados por informações formais determinadas por fatores legais (externos) e culturais (internos) que padronizam o registro de informações provenientes da rotina de trabalho.

Os resultados indicam que 72,72% das respostas estavam direcionadas ao nível 4 e 27,27% ao nível 5, desse modo entende-se que todos os gestores

compreendem as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho e estão em acordo com o resultado desejável 4.2.1.

A vigésima quinta questão “[...] eu já usei a mesma informação para solucionar um problema diferente” teve como objetivo refletir se o gestor armazena as informações porque já utilizou a mesma informação várias vezes e, também, se percebe a flexibilidade da informação como elemento sem validade para a organização, podendo ser recuperada em diferentes momentos e para distintos fins. O resultado desejável 3.1.1 “Seleciona a informação relevante baseado na compreensão das ideias contidas nas fontes de informação” e 3.3.4 “Seleciona a informação que traz evidências para o problema/tópico de pesquisa ou outra informação necessária”.

Gráfico 25: Uso da mesma informação para solucionar um problema.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O gestor ‘C’ utilizou a mesma informação para solucionar um problema diferente, uma vez que escolheu o maior nível da escala, assim, observa-se a flexibilidade da informação que se adequa a diferentes situações.

O gestor ‘D’ indicou que “[...] já usou a mesma informação para solucionar um problema diferente” demonstrando entender que a informação é um bem intangível e não possui validade, impactando no Padrão 4 “O sujeito organizacional que atua em *clusters*, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado”, visto que há o uso efetivo da informação.

A informação é utilizada para a solução de problemas e para a tomada de decisão, pois segundo Gomes, Gomes e Almeida (2009) faz parte do cotidiano das pessoas, cada decisão tem uma consequência, cabendo ao indivíduo analisar parâmetros quantitativos e qualitativos.

O gestor 'E' já usou a mesma informação para solucionar um problema diferente representada pelo resultado desejável 3.3.1 "Determina se a informação obtida é suficiente e adequada ou se é necessário obter mais informação". O referido gestor afirmou haver completado uma informação que estava incompleta, assinalando o maior grau da escala segundo o resultado desejável 3.3.3 "Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões".

O gestor 'F' já utilizou a mesma informação para solucionar um problema diferente, uma vez que concordou com tal afirmação. De acordo com o resultado desejável 3.3.1 "Determina se a informação obtida é suficiente e adequada ou se é necessário obter mais informação" e, assim, o sujeito pode utilizar informações armazenadas *a priori* para resolver um problema presente, caso necessário, reinicia o processo de busca.

O gestor 'G' também indicou que usou a mesma informação para solucionar um problema diferente e o indicador de desempenho 3.3 indica que "Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da informação".

O sujeito 'H' já usou a mesma informação para solucionar um problema diferente como mostra o 3º nível da escala. O resultado desejável 3.2.6 indica: "Demonstra a compreensão da necessidade de verificar a precisão e a completeza de dados ou fatos", ou seja, é importante verificar se a informação armazenada é suficiente para solucionar a lacuna. Salienta-se que para utilizar a mesma informação é necessário realizar a organização e o armazenamento de informação em um suporte, geralmente no computador ou relatórios impressos.

O gestor 'I' assinalou o segundo nível da escala que corresponde ao 'discordo' ao usar a mesma informação para solucionar um problema diferente, ou seja, não se enquadra em relação ao resultado desejável 3.2.6 "Demonstra a compreensão da necessidade de verificar a precisão e a completeza de dados ou fatos" e 3.3.1 "Determina se a informação obtida é suficiente e adequada ou se é necessário obter mais informação". Considera-se que ao usar a mesma informação

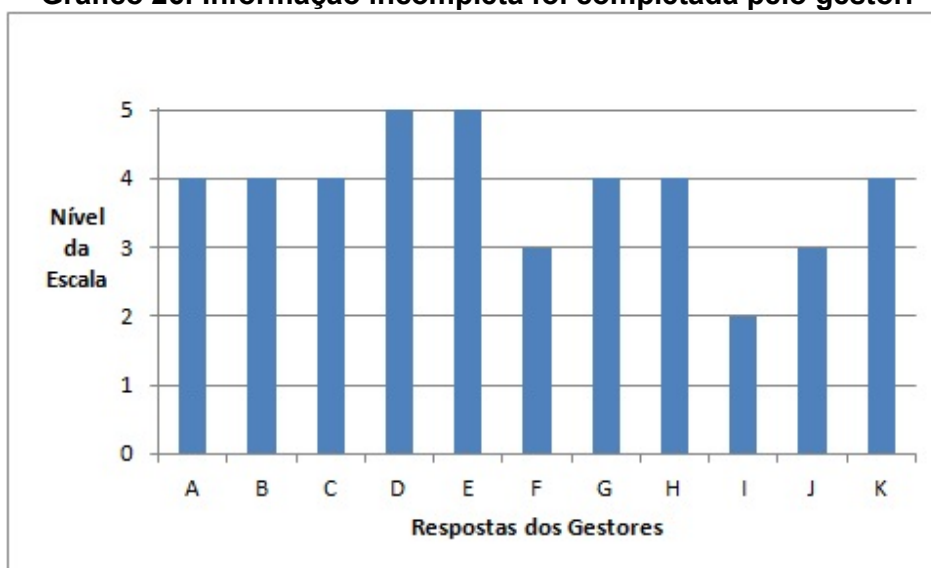
para resolver situações diferentes é necessário primeiro ter organizado e armazenado informações em um suporte a fim de ser recuperadas.

O gestor 'J', também, já usou a mesma informação para solucionar um problema diferente, indicando o 4º nível da escala para esta afirmação. O resultado desejável 3.3.4 nos explica que "Seleciona a informação que traz evidências para o problema/tópico de pesquisa ou outra informação necessária", para tanto, faz-se necessário organizar e armazenar as informações de modo a serem recuperadas e utilizadas novamente.

Identificou o 4º nível da escala e, portanto, acredita que já usou a mesma informação para solucionar um problema diferente o gestor da indústria 'K', compatível com resultado desejável 4.1.1 "Organiza a informação, utilizando esquemas ou estruturas diversas", pois ao se utilizar de uma mesma informação pressupõe-se que há a organização da informação de modo a suprir as novas necessidades de informação.

Nessa questão 54,54% dos gestores mostraram o nível 4, 27,27% o nível 5 'concordo totalmente', 9,09% o nível 2 'discordo'" e 9,09% o nível 3 'mais ou menos', assim, percebe-se que a maioria dos gestores reutilizam a informação armazenada e apenas 2 não se utilizam dessa estratégia, demonstrando a necessidade de se consolidar métodos para reutilizar a informação. Portanto, 9 gestores se adequam ao resultado desejável 3.1.1 e 3.3.4.

A vigésima sexta questão "[...] eu já completei uma informação que estava incompleta" baseou-se nos resultados desejáveis 3.2.6 "Demonstra a compreensão da necessidade de verificar a precisão e a completeza de dados ou fatos" e 3.3.3 "Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões".

Gráfico 26: Informação incompleta foi completada pelo gestor.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

O gestor 'C' já completou uma informação incompleta, ou seja, agregou a informação com seus conhecimentos e experiências anteriores, conforme indica o resultado desejável 3.3.3 “Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões”.

O gestor 'D' defendeu que “[...] já completou uma informação que estava incompleta” e, assim, demonstra concordar com o resultado desejável aplicável aos *clusters* industriais 3.3.3 “Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões”. Dessa maneira, percebe-se que utiliza de seu arcabouço pessoal de conhecimento e, também, de informações provenientes dos processos de busca e análise das informações.

Além disso, o gestor 'F' se mostrou inseguro ao indicar o terceiro nível da escala ‘mais ou menos’. Defende-se que ao completar uma informação a pessoa se utiliza de conhecimentos armazenados a partir de processamentos cognitivos anteriores e, assim, atinge uma das características para se tornar competente em informação.

O resultado desejável 3.2.6 “Demonstra a compreensão da necessidade de verificar a precisão e a completeza de dados ou fatos” e o indicador de desempenho 3.3 “Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da informação”, portanto, o gestor apresenta dificuldades em utilizar seus conhecimentos adquiridos

anteriormente, a fim de completar as informações coletadas e, isso, pode prejudicar a atividade fim relacionado ao uso da informação.

O gestor 'G' já completou uma informação que estava incompleta, indicando o 4º nível da escala (concordo) influenciado pelo resultado desejável 3.3.1 "Determina se a informação obtida é suficiente e adequada ou se é necessário obter mais informação e 3.3.3 "Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões".

O gestor 'H' indicou o 4º nível da escala para a questão "[...] eu já completei uma informação que estava incompleta" fundamentada no resultado desejável 3.3.1 "Determina se a informação obtida é suficiente e adequada ou se é necessário obter mais informação" e 3.2.3 "Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões". Observa-se que o próprio gestor se torna uma fonte confiável de informação, constituída a partir de seus conhecimentos e experiências profissionais e pessoais.

Além disso, o gestor 'I' discordou em 2º grau da afirmação "[...] eu já completei uma informação que estava incompleta", ou seja, não se enquadra no indicador de desempenho 3.3 "Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da informação" e resultado desejável 3.2.6 "Demonstra a compreensão da necessidade de verificar a precisão e a completeza de dados ou fatos". Supõe-se que ao completar uma informação o gestor faz uso de seu conhecimento e experiências adquiridos *a priori*, a fim de atingir um objetivo.

O gestor 'J' indicou o 3º nível que corresponde a 'mais ou menos' para a questão "[...] eu já completei uma informação que estava incompleta", conforme defende o resultado desejável 3.3.3 "Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões" e 3.2.6 "Demonstra a compreensão da necessidade de verificar a precisão e a completeza de dados ou fatos". Nota-se que o referido gestor é uma fonte de conhecimento imprescindível para a indústria, porém, ainda não utilizou seu arcabouço cognitivo para complementar as lacunas de informação.

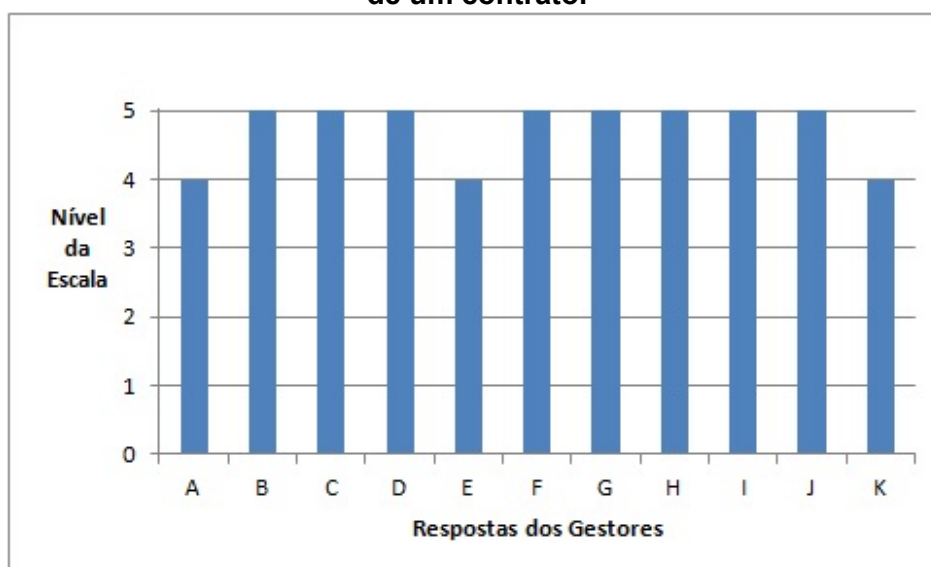
O gestor 'K' já completou uma informação que estava incompleta, visto que indicou o 4º nível da Escala de *Likert* para classificar esta afirmação instituída pelo indicador de desempenho 3.3 "Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da

informação”, resultados desejáveis 3.2.6 “Demonstra a compreensão da necessidade de verificar a precisão e a completeza de dados ou fatos”, e 3.3.3 “Compara a nova informação com o conhecimento próprio e outras fontes consideradas como autoridade no assunto para conclusões”.

Em resumo, as respostas obtidas indicaram que 54,54% indicaram o nível 4, 18,18% o nível 5, 18,18% o nível 3 ‘mais ou menos’, e 9,09% o nível 2 ‘discordo’. Assim, a maioria se utiliza de seu arcabouço de conhecimentos e completa as informações que possuem lacunas e, neste caso, considera-se que os gestores são uma fonte de informação confiável e de qualidade.

A vigésima sétima questão “Para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia”, estruturada segundo o Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente” e o indicador de desempenho 5.1 “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia”.

Gráfico 27: Importância das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia para tomada de decisão ou fechamento de um contrato.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Para o gestor ‘A’, a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante ter a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que

envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia, uma vez que escolheu o 4º nível da escala e, portanto, se relaciona com o Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

O gestor ‘B’ considerou que para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia, pois indicou o maior nível da escala para esta questão, baseada no Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

O gestor ‘C’ informou que, para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia, indicando o nível 4 (concordo) que corresponde ao Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

O gestor ‘D’ explicou que, para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante uma compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia porque optou pelo maior nível da escala que corresponde ao ‘concordo totalmente’. Em relação ao Padrão 5, demonstra estar de acordo com o indicador de desempenho 5.1 “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia”.

O gestor ‘E’ indicou que, para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato considerou ser importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia, pois indicou o 4º nível da escala para esta questão, baseada no Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

O gestor ‘F’, assinalou o maior nível da escala ao explicar que “[...] para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante para compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia”. A afirmação está relacionada ao padrão 5 “O sujeito

organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”, uma vez que no processo decisório e na assinatura de um contrato é preciso levar em conta a legislação e a ética profissional.

O indicador de desempenho 5.1 “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia” é levado em conta pelo gestor por ter escolhido um nível alto da escala, ressalta-se que ser competente em informação envolve compreender o direito de propriedade intelectual, utilizando as informações de maneira adequada ao contexto.

O gestor ‘G’ escolheu o 5º nível da escala para a questão “Para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia”, conforme o Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

Para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato, o gestor ‘H’ considerou ser importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia, uma vez que escolheu o maior nível da Escala de *Likert* baseado no Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

O gestor ‘I’ no que tange a afirmativa “[...] para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia” o gestor escolheu o maior nível da escala, conforme explica o Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

O gestor ‘J’ explicou que na tomada de decisão ou fechamento de um contrato considerou ser importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia, pois selecionou o 5º nível da escala, baseada no Padrão 5 “O sujeito organizacional que

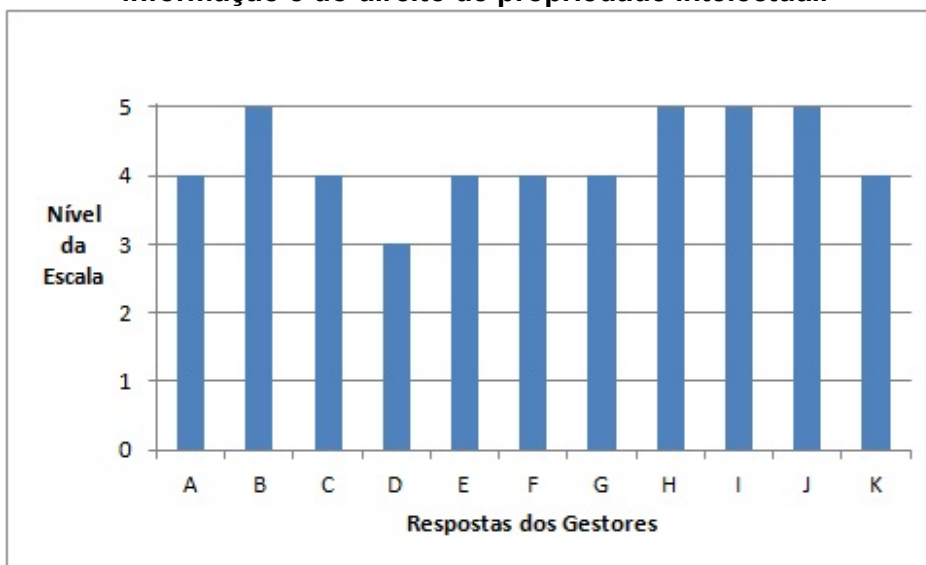
atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

Por fim, o gestor ‘K’ informou que para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante à compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia, indicou o 4º nível da escala, baseada no Padrão 5 “O sujeito organizacional que atua em *clusters* compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente”.

Os resultados demonstram que a maioria dos gestores 72,72% indicaram o nível 5 da escala e 27,27% escolheram o 4º nível, evidenciando que os gestores valorizam as informações legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação e a tecnologia. Ao realizar o acesso à informação, os indivíduos devem ter consciência de que o uso deve ser de maneira ética e respeitar as fontes de informação e as outras indústrias.

A vigésima oitava afirmativa “A utilização e obediência adequada das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual são levadas em consideração”, uma vez que foi criada com base no indicador de desempenho 5.2 “Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação”, e os resultados desejáveis 5.2.1 “Utiliza adequadamente os passwords para acesso às fontes de informação” e 5.2.2 “Obedece as políticas institucionais de acesso as fontes de informação”.

Gráfico 28: Cumprimento das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

A utilização e obediência adequada às políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual são levadas em consideração, pois o gestor 'A' 'concordou' com tal afirmação relacionada ao indicador de desempenho 5.1 "Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia" e ao indicador 5.2 "Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação".

O gestor 'B', também levou em consideração a utilização e obediência adequada das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual, indicando o 5º nível da escala, fundamentada pelo indicador de desempenho 5.1 "Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia" e pelo indicador 5.2 "Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação".

O gestor 'C' em relação a utilização e obediência adequada às políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual, também, foram levadas em consideração, pois escolheu o maior nível da escala, relacionada ao indicador de desempenho 5.1 "Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia" e ao indicador 5.2 "Cumprir as leis, regulamentos,

políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação”.

Em relação ao gestor ‘D’, percebeu-se certa insegurança ao indicar o 3º nível da escala para a afirmativa supracitada, apresentando divergência com o resultado desejável 5.3.3 “Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho, por exemplo: normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização”.

Para o gestor ‘E’, a utilização e obediência adequada das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual foram consideradas importantes, indicando o quarto nível que corresponde ao indicador de desempenho 5.1 “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia” e ao indicador 5.2 “Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação”.

Para o enunciado: a utilização e obediência adequada às políticas institucionais de acesso e uso da informação e do direito de propriedade intelectual são levadas em consideração, o gestor ‘F’ escolheu o penúltimo nível da escala representada pelo número 4.

O gestor ‘G’ concordou (4º nível) que “A utilização e obediência adequada às políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual” são levadas em consideração, baseada no indicador de desempenho 5.1 “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia” e no indicador 5.2 “Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação”.

Para o gestor ‘H’, a utilização e obediência adequada às políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual tiveram sua importância salientada, porque foram indicadas ao escolher o quinto nível da escala, relacionada ao indicador de desempenho 5.1 “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia” e ao indicador 5.2 “Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação”.

A utilização e obediência adequada das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual são levadas em consideração, o gestor 'I' escolheu o 5º nível da escala, sustentada pelo indicador de desempenho 5.1 "Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia" e pelo indicador 5.2 "Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação".

Para o gestor 'J', a utilização e obediência adequada às políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual, também, foram levadas em consideração, indicando o maior nível da escala para esta afirmação. Segundo o indicador de desempenho 5.1 "Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia" e o indicador 5.2 "Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação".

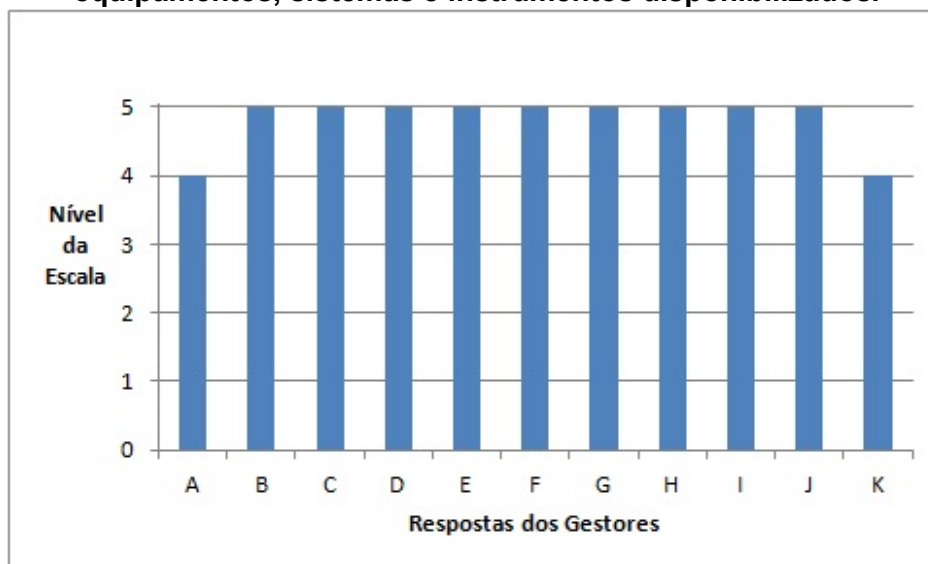
O gestor 'K' concordou indicando o 4º nível da escala diante da afirmativa "A utilização e obediência adequada às políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual são levadas em consideração", conforme define o indicador de desempenho 5.1 "Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia" e o indicador 5.2 "Cumprir as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação".

Os gestores indicaram num percentual de 54,54% no 4º nível da escala, 36,36% no maior grau da escala e apenas 9,09% no 3º nível que corresponde a 'mais ou menos', assim, percebe-se que apenas 1 gestor demonstrou insegurança em relação a esta afirmação, em que a maioria concorda que utilizam e obedecem adequadamente as políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e, também, do direito de propriedade intelectual. Ressalta-se que no contexto industrial há o respeito a propriedade de patente, principalmente, em relação aos produtos inovadores.

A vigésima nona afirmativa "É importante a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados", sustentada pelo resultado desejável 5.2.3 "Preserva a integridade das fontes de

informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”, a fim de verificar se os gestores sabem como preservar os equipamentos que possibilitam o acesso a informação.

Gráfico 29: Importância da preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Para o gestor A são importantes a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados, indicando o 4º nível da escala, correspondente ao resultado desejável 5.2.2 “Obedece às políticas institucionais de acesso as fontes de informação” e resultado desejável 5.2.3 “Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”.

O gestor ‘B’ considerou ser importante a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados, ‘concordando totalmente’ com a afirmativa, respaldada pelo resultado desejável 5.2.2 “Obedece às políticas institucionais de acesso as fontes de informação” e pelo resultado desejável 5.2.3 “Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”.

Para o gestor ‘C’ são importantes a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados, visto que indicou o maior nível, que reflete o resultado desejável 5.2.2 “Obedece às políticas institucionais de acesso as fontes de informação” e o resultado desejável 5.2.3

“Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”.

O gestor ‘D’ concordou totalmente que é “[...] importante à preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados” e, também, “[...] é fundamental obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final”, escolhendo o 5º grau da escala e, portanto, se enquadra no resultado desejável 5.2.3 “Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”. Além disso, corresponde ao indicador de desempenho 5.3 “Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados” e, conseqüentemente, atende ao resultado desejável 5.3.1 “Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação, se comunicando de maneira eficaz”.

O gestor ‘E’ mencionou serem importantes a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados, ‘concordando totalmente’, ou seja, o maior nível da escala. Esta afirmativa é sustentada pelo resultado desejável 5.2.2 “Obedece às políticas institucionais de acesso as fontes de informação” e pelo resultado desejável 5.2.3 “Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”.

O resultado desejável 5.2.3 “Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia” é uma característica presente no gestor da indústria ‘F’, pois admite que são importantes a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados, conseqüentemente, se adequa ao resultado desejável 5.2.1 “Utiliza adequadamente os passwords para acesso às fontes de informação” e ao 5.2.2 “Obedece às políticas institucionais de acesso as fontes de informação”.

O gestor ‘G’, considerou ser importante a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados, indicando o maior nível da escala para esta afirmação, sustentada pelo resultado desejável 5.2.2 “Obedece às políticas institucionais de acesso as fontes de informação” e o resultado desejável 5.2.3 “Preserva a integridade das fontes de

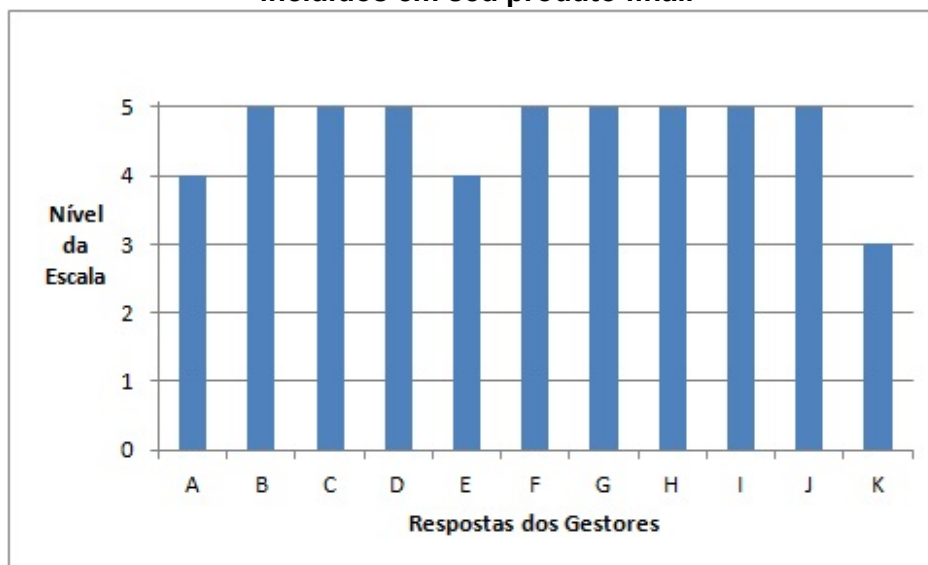
informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”.

Para os gestores ‘H’, ‘I’, ‘J’ e ‘K’ são importantes a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados, por meio da indicação do 5º nível da escala, fundamentada no resultado desejável 5.2.2 “Obedece às políticas institucionais de acesso as fontes de informação” e no resultado desejável 5.2.3 “Preserva a integridade das fontes de informação, equipamentos sistemas e instrumentos disponibilizados para o acesso e uso da informação”.

Desse modo, a maioria dos gestores (81,81%) selecionaram o nível 5 e 18,18% o nível 4, portanto, todos os gestores “concordam” respeitam a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados. Acredita-se que este resultado advém da cultura de valorização das TIC nas indústrias como facilitadoras da organização das informações.

A trigésima e última questão “É importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final” é fundamentada no indicador de desempenho 5.3 “Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados” e nos resultados desejáveis 5.3.1 “Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação” e 5.3.2 “Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho (ex.: normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização)”.

Gráfico 30: Importância de obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Para o gestor 'A' é importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, escolhendo o penúltimo nível (4) da escala, baseado no indicador 5.3 "Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados" e no resultado desejável 5.3.3 "Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização" e, como consequência, se adequa ao resultado desejável 5.3.1 "Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação".

O gestor 'B', também, deu importância para obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, visto que escolheu o nível 5, que, por sua vez é explicada pelo indicador 5.3 "Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados", pelo resultado desejável 5.3.3 "Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização", e como consequência se adequa ao resultado desejável 5.3.1 "Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação".

O gestor 'C' e 'D' indicou ser importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, selecionando o 5º nível da escala (concordo totalmente) inserido no indicador 5.3 "Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados", e resultado desejável 5.3.3 "Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho

exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização” e, como consequência, se adequa ao resultado desejável 5.3.1 “Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação”.

O gestor ‘E’, salientou a importância de obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, pois escolheu o 4º nível da escala para a referida afirmativa, fundamentada pelo indicador 5.3 “Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados e resultado desejável 5.3.3 “Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização”, esse ajustando ao resultado desejável 5.3.1 “Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação”.

O gestor da indústria ‘F’, mostrou que é importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, escolhendo o nível ‘concordo totalmente’ para esta questão, portanto, o indicador de desempenho 5.3 “Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados” e o resultado desejável 5.3.1 “Utiliza estilo e forma de linguagem adequada com a sua área de atuação” são adotados pelo sujeito da indústria ‘F’.

O gestor ‘G’ concordou totalmente (5º nível) diante da afirmativa: “É importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final” respaldada pelo indicador 5.3 “Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados”, e resultado desejável 5.3.3 “Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização”, bem como se adequa ao resultado desejável 5.3.1 “Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação”.

Na concepção do gestor ‘H’, é importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, pois ‘concordou totalmente’ com tal afirmação sustentada pelo indicador 5.3 “Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados”, e resultado desejável 5.3.3 “Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização”, se ajustando ao resultado desejável 5.3.1 “Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação”.

O gestor 'I' acredita ser importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, visto que escolheu o 5º nível da Escala de *Likert*. Esta afirmação foi desenvolvida conforme o indicador 5.3 "Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados", e resultado desejável 5.3.3 "Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização", e ao resultado desejável 5.3.1 "Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação".

Para o gestor 'J' é importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, pois escolheu o maior grau da escala para esta afirmativa, sustentada pelo indicador 5.3 "Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados", e resultado desejável 5.3.3 "Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização", se adequando ao resultado desejável 5.3.1 "Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação".

Para o gestor 'K' não é importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final, indicando o nível 3 correspondente a 'mais ou menos', percebe-se que há uma insegurança em relação ao indicador 5.3 "Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados" e resultado desejável 5.3.3 "Demonstra compreensão das normas de documentação recomendadas em seu trabalho exemplo, normas de projeto de desenvolvimento de produtos, memorandos e ofícios na organização", se ajustando ao resultado desejável 5.3.1 "Utiliza estilo e forma de linguagem adequados com a sua área de atuação".

As respostas demonstram que 72,72% dos gestores indicaram o nível 5 da escala, 18,18% o 4º nível, e 9,09% indicaram o nível 3 'mais ou menos'. Nesse sentido, verifica-se que os gestores das indústrias de eletroeletrônicos consideram as questões de propriedade intelectual, marcas e patentes, e se enquadram no indicador de desempenho 5.3 e nos resultados desejáveis 5.3.1 e 5.3.2.

Em síntese, na visão do gestor da indústria 'A', as informações e o conhecimento possuem um significado importante para essa indústria, e o aprendizado gera a criatividade dos funcionários. A informação, o conhecimento e a criatividade são termos-chave para a competência em informação, pois é por meio

dela que as informações se transformam em conhecimento que, por sua vez, se transforma em criatividade, culminando com a competitividade da organização.

Pode-se afirmar que, na visão do gestor da indústria 'B', houve total concordância no sentido de que a informação contribui para a geração de inovação na indústria, e que novos conhecimentos aumentam a produtividade. A informação contribui para a geração desses novos conhecimentos, o que pode ser considerado um diferencial no mercado competitivo. Entretanto, as respostas obtidas em relação à competência em informação revelam que essa é uma área emergente e que, ainda, requer maior compreensão por parte deste gestor.

O gestor 'C' apresenta algumas dificuldades no processo de comunicação e, também, ao solucionar o problema da falta de informação, relacionado ao processo de busca. Além disso, não demonstra conhecimento acerca do conceito de competência em informação, entretanto, compreende que a informação é relevante para a indústria e está relacionada à competitividade.

Demonstra saber como organizar e armazenar a informação de maneira adequada para resgatá-las no futuro, compreende as normas e procedimentos internos para realizar seu trabalho, já utilizou a mesma informação para solucionar um problema diferente e se utilizou de seus conhecimentos para completar uma informação incompleta.

A informação é valorizada pelo gestor 'D' e a relaciona com a competitividade organizacional, assim, evidencia-se que possui um significado importante para esta indústria, bem como o aprendizado ao longo da vida. Não apresenta dificuldades em relação aos padrões e indicadores aplicáveis aos *clusters* industriais, respondendo de maneira positiva a cada característica.

Em relação à competência em informação observa-se que há necessidade de desenvolver mais os padrões e indicadores aplicáveis aos *clusters* industriais e instruir a despeito de seu conceito, a fim de que seja vista pelo gestor como algo primordial aos processos organizacionais, uma vez que demonstrou insegurança em relação ao conceito de ColInfo.

Para o gestor 'E', a informação foi evidenciada como um fator importante para seu trabalho, além disso, defendeu que a informação gera competitividade para a indústria, compreendo a relação entre esses dois elementos. O aprendizado ao longo da vida é considerado importante para a indústria e o gestor se considera competente para lidar com a informação.

Em suma o gestor da indústria 'E' demonstrou conhecer a competência em informação e suas consequências para o desempenho organizacional, principalmente, no tange a obtenção de vantagem competitiva. Compreende as implicações da informação e do conhecimento, tanto para a criatividade quanto para a geração da inovação no mercado.

Em síntese o gestor 'F' entende que a informação é importante para seu trabalho, entretanto, acredita que a informação não gera competitividade para a indústria, evidenciando que não há uma relação entre ambos os fatores. Apresentou dificuldades em solucionar o problema da falta de informação, mas no geral se enquadrou nos Padrões 1, 2, 3, 4, 5 e seus indicadores de desempenho e resultados desejáveis.

Considerou-se competente para lidar com a informação, porém, indicou o nível 'mais ou menos' no que tange à afirmação: "trabalhar com a informação é difícil", o que parece demonstrar que necessita compreender melhor como usar a informação de maneira adequada.

Pode-se afirmar que o gestor 'G', se enquadrou em relação aos demais Padrões e indicadores aplicáveis aos *clusters* industriais 1, 2, 3, 4 e 5, assim, a informação foi considerada importante para seu trabalho. Entretanto, discorda da relação existente entre competitividade e informação. Também apresentou o entendimento da importância do aprendizado ao longo da vida para a organização, uma vez que as informações possuem um significado importante, tendo se considerado competente para lidar com a informação e afirmado que trabalhar com a informação não é difícil.

Acredita que o aprendizado é o responsável pela criatividade, inovação e demonstra saber o que é competência em informação, entretanto, acredita que a competência em informação não está relacionada à competitividade, ou seja, compreende parcialmente o tema e suas implicações.

O gestor da indústria 'H' possui características relacionadas a competência em informação, medidas pelos padrões e indicadores aplicáveis aos *clusters* industriais, propostos na presente pesquisa. Há, portanto, a compreensão do que é a competência em informação e as estratégias e métodos que permeiam o processo de acesso, uso e disseminação de informação, para atender suas necessidades de informação. Entretanto, percebe-se que esse gestor possui certas dificuldades para acessar as informações, o que está de acordo com o que a literatura especializada

apresenta, uma vez que o acesso a informação possui barreiras, atravancando sua realização.

De maneira geral, o gestor da indústria 'I' apresenta conformidade com os padrões e indicadores aplicáveis aos *clusters* industriais, principalmente, no que tange ao acesso, avaliação e uso da informação. Não obstante, demonstra compreender o que é competência em informação e relacioná-la à obtenção de vantagem competitiva organizacional. Entretanto, demonstrou certa dificuldade para usar uma mesma informação para a solução de um problema diferente e, também, não completou por meio de seus conhecimentos uma informação que estava incompleta. Defende-se que o próprio gestor é uma fonte de informação e conhecimento que, pode contribuir para o suprimento da necessidade informacional da indústria em questão.

O gestor é uma fonte confiável de informação, pois pode unir seus conhecimentos, capacidades, habilidades e experiências no processo de busca de informação. Portanto, sugere-se adotar estratégias para realizar o uso de seu conhecimento para reconhecer e suprir as suas necessidades de informação.

De maneira geral o gestor da indústria 'J' demonstrou relacionar a competência em informação à obtenção de competitividade, apesar de demonstrar certa insegurança em relação a definição desta competência, estudada pela Ciência da Informação. Além disso, percebe-se que pode haver algumas disfunções no processo de comunicação, tendo em vista que a informação é o elemento base o processo infocomunicacional.

O gestor da indústria 'K' se enquadrou nas características da competência em informação medida pelos padrões e indicadores aplicáveis aos *clusters* industriais. Entretanto, demonstrou não compreender que a informação é um dos fatores principais para a obtenção da vantagem competitiva organizacional.

No que tange à competência em informação se mostrou inseguro a respeito de seu conceito e, por essa razão, não acredita que a ColInfo está relacionada à competitividade da indústria. Essa compreensão era esperada na pesquisa, uma vez que a ColInfo é um assunto novo na área de Administração e são poucos os estudos que tratam do tema, com isso, faz-se necessário entender as contribuições da ColInfo e utilizá-la como estratégia.

Einsenberg (2008) defende a competência em informação como sendo os conhecimentos e habilidades que propiciam ao indivíduo encontrar, avaliar, utilizar e

filtrar a informação de que necessita, são habilidades fundamentais para obter sucesso no presente e no futuro. Observa-se que há uma incompreensão dos gestores participantes da pesquisa em relação a competência em informação, sendo necessário se familiarizar com o tema.

Para uma melhor compreensão dos resultados obtidos na pesquisa, efetuou-se a inter-relação entre as teorias apresentadas sobre competitividade, *clusters* e os padrões e indicadores aplicáveis aos *clusters* industriais, a fim de demonstrar uma inter-relação entre os três temas abordados no referencial teórico.

O Quadro 18 foi desenvolvido mediante a categorização e intersecção dos temas e dos autores lidos e interpretados, a reflexão e o processo de racionalização dos conceitos identificados com a hierarquização de conceitos, características e representação, para a melhor compreensão individual e/ou em conjunto de enunciados que permitam estabelecer uma inter-relação, por meio da construção de modelo conceitual interpretador de teorias que poderão ser utilizado futuramente.

Quadro 18: Relação da competitividade, *clusters* e os padrões e indicadores da Colinfo e seus indicadores de desempenho.

Conceitos de Competitividade	Conceitos de <i>Clusters</i> Industriais	Padrões e Indicadores Aplicáveis aos <i>Clusters</i> Industriais
A informação influencia a estratégia no processo de planejamento e na definição da própria estratégia, e tanto a informação quanto a Tecnologia de Informação (TI) são utilizadas como fator relevante à vantagem competitiva na prática dos procedimentos de negócios. A terceira função da informação é fazer a ligação entre a estratégia estabelecida e sua execução, servindo como <i>feedback</i> , a fim de assegurar que a execução esteja de acordo com a estratégia e a ligação providencie fonte de informação para que a organização crie conhecimento (MCGEE; PRUSAK, 1994).	A inovação no aglomerado é divulgada com rapidez e a informação é compartilhada com maior liberdade, assim o grupo se beneficia de uma maneira horizontal, na qual todos os membros ganham. A partir da entrada de organizações de novos setores, estimula o desenvolvimento do P&D, bem como facilita a entrada de estratégias e capacidades novas (PORTER, 1999).	Padrão 1 - O sujeito organizacional que atua em <i>clusters</i> determina a natureza e a extensão da necessidade de informação. Indicadores de Desempenho – 1.2 – Identifica uma variedade de tipos e formatos de fonte de informação potenciais 1.3 – Considera os custos e benefícios da aquisição da informação necessária.
Para as empresas, a competitividade foi definida como a capacidade de competir em nível internacional; já para os congressistas significava que a balança comercial era favorável; na visão dos economistas, era definida pelo custo baixo da mão de obra, tornando difícil uma	Os processos incorporados pelos indivíduos, tais como o conhecimento, aprendizagem e competência, são influenciados pelo território local, pois este é um ambiente social, aberto e ativo que influencia e recebe influências das interações localizadas	Padrão 2 - O sujeito organizacional que atua em <i>clusters</i> acessa a informação necessária com efetividade. Indicadores de desempenho 2.1 - Seleciona os métodos mais apropriados de busca

<p>junção de significados para definir a palavra competitividade (ZACCARELLI et al., 2008).</p>	<p>(CROCCO et al., 2006).</p>	<p>e/ou sistemas de informação. 2.2 - Constrói e implementa estratégias de busca delineadas com efetividade. 2.3 - Busca a informação via eletrônica ou com pessoas utilizando uma variedade de métodos. 2.4 - Retrabalha e melhora a estratégia de busca quando necessário. 2.5 - Extraí, registra e gerencia a informação e suas fontes.</p>
<p>Na perspectiva das organizações, o enfoque da competitividade envolve os fatores internos, que fazem as empresas competidoras se tornarem bem-sucedidas (NADLER et al., 1994).</p>	<p>Segundo Scheffer, Cário e Enderle (2006), as aglomerações possibilitam a especialização, pois há uma maior cooperação e flexibilidade entre as indústrias, por meio do aprendizado por interação, reduzindo os custos de transação; possibilitam também relações de confiança e disseminam práticas de coordenação.</p>	<p>Padrão 3 - O sujeito organizacional que atua em clusters avalia criticamente a informação e suas fontes.</p> <p>Indicadores de Desempenho 3.1 - Demonstra conhecimento da maior parte das ideias da informação obtida. 3.2 - Articula e aplica critérios de avaliação para a informação e as fontes. 3.3 - Compara o novo conhecimento com o conhecimento anterior para determinar o valor agregado, contradições ou outra característica da informação.</p>
<p>Porter (1999) defende que a competitividade de uma nação não é baseada nos recursos naturais, mas em sua capacidade de inovar e melhorar. As organizações desenvolvem-se mediante as pressões e os desafios por meio dos rivais, fornecedores e clientes. A competitividade não é herdada, porém é um produto da criatividade humana.</p>	<p>Nos arranjos produtivos locais há vinculações entre a proximidade territorial, aprendizado e inovação [...]. A proximidade entre agentes possibilita interações que, por sua vez, geram mecanismos de aprendizado movidos pelo acúmulo de conhecimento, habilidade e experiências e formas de interações com terceiros que se acumulam e possibilitam introduzir mudanças técnicas. Nesta perspectiva, constroem-se e trocam-se capacidades a partir dos conhecimentos tácitos e codificados, importantes para a promoção de processos inovadores, na medida em que somente a proximidade territorial é insuficiente para criação de condições para o desenvolvimento inovador.</p> <p>Segundo os autores (SCHEFFER, CÁRIO,</p>	<p>Padrão 4 - O sujeito organizacional que atua em clusters, individualmente ou como membro de um grupo, usa a informação com efetividade para alcançar um objetivo ou resultado.</p> <p>Indicadores de Desempenho 4.1 - É capaz de sintetizar a informação para desenvolver ou completar um projeto, atividade ou trabalho. 4.2 - Comunica os resultados do projeto/ atividade/trabalho com efetividade.</p>

	ENDERLE 2006, p.60).	
Silva e Barbosa (2002, p.9) afirmam que: As organizações trabalham sob níveis diferentes de pressões ambientais, tanto técnicas quanto institucionais, em face da natureza de suas atividades, do segmento onde atuam e do nível de referência ambiental que consideram. Assim as pressões contextuais influenciam as escolhas estratégicas, condicionando a forma de competição e as características estruturais das organizações. Só é possível compreender os problemas e as limitações das organizações na incessante busca por competitividade ao se considerar a importância de ambas as facetas do contexto ambiental.	Michael Porter criou um projeto de pesquisa, durante três anos, em dez países, para analisar o fenômeno da vantagem competitiva das nações. Essa pesquisa demonstrou os aspectos, as condições e as indicações da investigação conduzida, concluindo que a concentração geográfica está ligada à vantagem competitiva do município (ZACCARELLI et al, 2008).	Padrão 5 - O sujeito organizacional que atua em clusters compreende as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação e acessa e usa a informação ética e legalmente. Indicadores de desempenho 5.1 – Demonstra compreensão sobre as questões legais éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia. 5.2 – Cumpre as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso às fontes de informação. 5.3 - Indica as fontes de informação nas comunicações dos produtos ou resultados.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

No Quadro 18, pode-se observar que o conceito de competitividade de McGee e Prusak (1994) evidenciam a importância da informação e da TI para o planejamento e desenvolvimento de estratégias no mercado de negócios, possibilitando a existência de fontes de informação que propiciam a criação de conhecimento. Isso apresenta estreita relação com o Padrão 1 da ColInfo, uma vez que a necessidade de informação precisa ser definida e reconhecida, para que possa ser acessada e usada de maneira inteligente, além de haver a identificação de uma variedade de fontes (Indicador 1.2) do ponto de vista de suas potencialidades, benefícios (Indicador 1.3) e finalidades específicas para a criação de conhecimento. Em decorrência, na ambiência de *clusters*, como conceitua Porter (1999) a inovação é divulgada com rapidez e a informação compartilhada mais livremente, criando-se benefícios de uma maneira horizontal e de maneira coletiva.

Pode-se afirmar que antes de diagnosticar a necessidade de informação é importante entender os benefícios que a informação traz para a organização e, assim, deve haver um estímulo em relação ao seu uso. No desenvolvimento das estratégias o gestor reconhece que a TI contribui para a vantagem competitiva e que é um meio de acesso à informação para gerar conhecimento.

Além disso, as informações são compartilhadas no *cluster* e, assim, os gestores percebem quais as dificuldades e as novas necessidades de informação que surgem no contexto. O Padrão 1 da Colnfo aplicável ao *cluster* industrial explica que o gestor competente em informação percebe a lacuna de conhecimento e toma atitudes para acessar a informação.

Observa-se que o conceito de competitividade, na visão de Zaccarelli *et al.* (2008) é efêmero, ou seja, depende de cada organização segundo seus objetivos. Na visão do gestor industrial a competitividade está associada com a sobrevivência e o ganho de lucro. O sucesso de um *cluster*, segundo Crocco *et al.* (2006) depende de conhecimento, aprendizagem e competência, elementos influenciados pelo contexto de compartilhamento da informação.

Isso se relaciona com o Padrão 2 da Colnfo, uma vez que para acessar a informação necessária para obter vantagem competitiva é imprescindível que os gestores estejam aptos para escolher qual o melhor meio para se buscar a informação (Indicador 2.1), desenvolver estratégias de busca com efetividade (Indicador 2.2), buscar a informação por meio do uso de tecnologias de informação e, também de pessoas (Indicador 2.3), analisar a estratégia de busca e a modificar quando necessário (Indicador 2.4) e gerenciar as fontes de informação (Indicador 2.5).

Desse modo, acredita-se que depois de perceber que precisa de informações para a tomada de decisão e a solução de problemas, o gestor competente em informação acessa à informação de maneira eficaz para conseguir competir em nível nacional e internacional.

O território local ou o ambiente em que os gestores trocam informações como a ACIG, possibilitam que outros indivíduos aprendam a compartilhar as experiências e discutam sobre as fontes de acesso à informação.

A competitividade é influenciada pelo acesso à informação, pois esta etapa determina as opções estratégicas dos gestores e a sobrevivência organizacional. Ressalta-se que a compreensão de competitividade pode variar segundo a missão, visão e os valores da organização.

Nadler *et al.* (1994) defendem que a competitividade está relacionada a fatores internos, entretanto no *cluster*, além das razões internas existem as relações externas que uma indústria realiza com as outras, conforme Scheffer, Cário e

Enderle (2006), pois a aprendizagem ocorre em grupo e, assim, promove confiança e proporciona a disseminação do conhecimento.

Tal fato tem estreita conexão com o Padrão 3 da Colnfo, uma vez que os gestores devem avaliar a informação criticamente, bem como suas fontes. No *cluster* existem organizações que competem e, assim, podem disponibilizar informações duvidosas. Portanto, cabe ao gestor verificar a confiabilidade da informação acessada (Indicador 3.2), desenvolver critérios de avaliação para as fontes de informação (Indicador 3.3) e utilizar seus conhecimentos para lidar com as lacunas de informação (Indicador 3.3), uma vez que o gestor possui conhecimento que advém da experiência.

A partir dessas considerações infere-se que os fatores internos não são os únicos influenciadores da competitividade organizacional, principalmente, quando se trata de um *cluster*, no qual o grupo e as informações externas são fontes importantes. Ainda que o *cluster* seja caracterizado pela concorrência, existe cooperação no que tange aos cursos de capacitação, reduzindo os custos e possibilitam relações de confiança entre os gestores.

Os gestores competentes em informação sabem avaliar a confiabilidade das fontes de informação em qualquer suporte, nas indústrias de eletroeletrônicos de Garça, a ACIG e as 'fococas' (fluxos informais) são fontes importantes para a realização da busca de informação consistente.

A informação de qualidade evita erros no processo de planejamento estratégico e se torna o alicerce da competitividade organizacional. No contexto do *cluster* deve-se incentivar a análise da confiabilidade da fonte de informação e pode ser um assunto tratado em um curso de capacitação oferecido pela ACIG.

Scheffer, Cário e Enderle (2006) explicam que a competitividade dos *clusters* é composta pelo aprendizado, inovação e a localização das organizações. A interação entre eles influencia no acúmulo de conhecimento, habilidade e experiências, por meio do compartilhamento do conhecimento. Os *clusters* favorecem indústrias de países como o Brasil, cuja economia é composta de micro e pequenas empresas. O crescimento econômico gera competitividade para as indústrias que influenciam no desenvolvimento da nação, Porter (1999) explica que a competitividade nacional depende da capacidade de inovar e melhorar continuamente.

A inovação e o desenvolvimento organizacional são frutos do uso da informação inteligente, alcançando um objetivo (Padrão 4) e, para tanto, considera-se que o gestor sintetiza a informação para fazer um projeto, atividade ou trabalho (Indicador 4.1) e dissemina os resultados do projeto/atividade/trabalho com efetividade (Indicador 4.2).

Assim, compreende-se que só o fato de se organizar em uma aglomeração não garante competitividade às indústrias, é importante considerar a criatividade como um elemento formado, a partir da gestão da informação de maneira diferente e, como consequência, resulta na inovação de produtos.

Os gestores vivem intensamente sob a pressão do mercado pelos concorrentes e pelas oportunidades que podem aproveitar. Em grupo é possível acumular conhecimentos, habilidades e experiências para se atingir ao quarto padrão e saber como usar a informação para cumprir as metas estratégicas.

Os sujeitos que atuam em *clusters* usam a informação com efetividade, compartilham as informações com os membros do grupo, e sabem valorizar a comunicação entre as indústrias, usando a informação no ambiente interno e externo.

Silva e Barbosa (2002) acreditam que as pressões internas e externas à organização influenciam no planejamento estratégico e na tomada de decisão. Portanto, a competitividade não está relacionada apenas aos ganhos, mas, também, às disfunções da organização.

Além das vantagens e desvantagens influenciar na competitividade organizacional, Zaccarelli *et al.* (2008) defendem que a condição geográfica, também, é um fator que contribui para a obtenção da vantagem competitiva. Esses fatores têm relação com o Padrão 5, pois o gestor deve compreender o contexto em que está inserido, por meio das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem o ambiente (Indicador 5.1), deve conhecer as leis, regulamentos, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso de fontes de informação (Indicador 5.2) e indica as fontes de informação nas comunicações de produtos ou resultados (Indicador 5.3), respeitando o direito autoral e o documento de patente.

Em vista disso, considera-se que a competitividade das organizações influencia na geração de riqueza de um país, as indústrias de eletroeletrônicos aquecem a economia local fazendo com que a Cidade seja conhecida em nível

nacional e algumas das micro e pequenas empresas exportem e, assim, a Cidade passa a ser reconhecida internacionalmente.

A competitividade possibilita que os gestores compreendam as disfunções e as limitações organizacionais diante de um contexto, foi com esse objetivo que a competitividade foi estudada em vários países, em que se concluiu que a localização geográfica é um fator influente.

Os sujeitos organizacionais que atuam em *clusters* compreendem as questões econômicas, legais e sociais da ambiência do uso da informação, portanto, não se pode ignorar a importância de entender a cidade, estado e país em que a indústria está inserida. Não obstante, o gestor acessa e usa eticamente e legalmente a informação, por meio das fontes de domínio público sobre os concorrentes, respeitando as leis que regem sua localização e segmento de mercado.

O *cluster* das indústrias de eletroeletrônicos contribui para a competitividade e o desenvolvimento da Cidade de Garça. Foi possível compreender sobre seu papel, a partir das quatro primeiras questões discursivas do questionário aplicado junto aos gestores de nível estratégico, definidas por:

- a) Qual é o seu cargo? Quantos subordinados você possui? Quantas pessoas trabalham na indústria?
- b) Quando esta organização foi fundada? Qual é o objetivo da sua indústria?
- c) Você acha que a indústria em que atua é importante para a cidade de Garça? Por quê?
- d) A sua empresa recebeu ou recebe incentivos do governo ou prefeitura?

Quadro 19: Respostas dos Gestores as questões abertas

Gestores	Respostas da questão A
Gestor da indústria A	Diretor (gestor), 12 pessoas são subordinadas e 14 funcionários.
Gestor da indústria B	Gerente financeira, 2 subordinados e a indústria possui aproximadamente 50 pessoas.
Gestor da indústria C	Administrador, 17 subordinados e 23 funcionários.
Gestor da indústria D	Supervisor de vendas com 8 subordinados e 30 funcionários. Além dos subordinados diretos lidero os 30 representantes comerciais.
Gestor da indústria E	Administrador, um subordinado e trabalham na indústria 14 pessoas.
Gestor da indústria F	Gestor empresarial e possui três subordinados e 3 três funcionários.
Gestor da indústria G	Diretor da organização e possui 4 subordinados diretos (gerentes), 2 auxiliares administrativos e 48 trabalhadores do chão de fábrica.
Gestor da indústria H	Administrativo, 12 subordinados e trabalham 44 pessoas.
Gestor da indústria I	Administrativo e financeiro. Trabalham cinco pessoas nesta indústria e é familiar.
Gestor da indústria J	Sócio administrativo, 15 funcionários.
Gestor da indústria K	Sou sócio administrativo. Trabalham 10 pessoas.
Gestores	Respostas da questão B
Gestor da indústria A	Iniciou em 2002 e seu objetivo é a fabricação de automatizadores de portas.
Gestor da indústria B	Foi fundada em 1990. O objetivo é produzir e fornecer produtos de segurança eletrônica com qualidade e eficiência.
Gestor da indústria C	11 de agosto de 2000 e o objetivo é produzir soluções eficazes na área de Segurança Patrimonial.
Gestor da indústria D	Foi fundada em 07 de setembro de 2007 e seu objetivo é fabricar produtos que satisfaçam os consumidores e ajude a vida das famílias brasileiras.
Gestor da indústria E	Ela foi fundada em 1999 com objetivo de consolidar a empresa como fabricante e prestadora de serviços na montagem de chicotes.
Gestor da indústria F	Foi fundada em 2005 e seu objetivo é produzir produtos de segurança eletrônica.
Gestor da indústria G	03 de novembro de 2005, o negócio é baseado em pessoas e no relacionamento humano, sem os quais jamais existiria uma empresa.
Gestor da indústria H	Foi fundada em 1998 e o objetivo é industrializar produtos eletrônicos.
Gestor da indústria I	Abril de 2010. Fornecer produtos eletrônicos como a placa de circuito impresso com qualidade.
Gestor da indústria J	Em maio de 2000 e o objetivo é fornecer soluções viáveis aos clientes.
Gestor da indústria K	A empresa foi fundada em outubro de 2007. Nosso objetivo é atender o mercado e criar uma estrutura sólida.
Gestores	Respostas da questão C
Gestor da indústria A	Sim, além de gerar empregos leva o nome da cidade a todos os estados do país.
Gestor da indústria B	Sim, pois gera empregos além de ser uma das empresas que mais cresce em nossa cidade.
Gestor da indústria C	Sim, pois gera receitas diretas para o município, emprego e renda para os funcionários moradores da cidade.
Gestor da indústria D	Sim, além de empregar somente funcionários que residem na cidade, também participa de projetos sociais, esportivos e ecológicos.
Gestor da indústria E	Sim, pois além de prestação de serviço fabricamos cabos específicos para 90% das indústrias de Garça e região.
Gestor da indústria F	Sim, porque além de gerar emprego, atende as necessidades dos clientes.
Gestor da indústria G	Sim, pois gera empregos, renda e contribui para o desenvolvimento da cidade. Também, leva o nome da cidade para todo o Brasil.
Gestor da indústria H	Sim, porque geramos emprego e renda.

Gestor da indústria I	Sim, faz parte do polo eletrônico da cidade.
Gestor da indústria J	Eu acredito, pois a instituição gera renda e ajuda o comércio da cidade.
Gestor da indústria K	Sim, porque além de levar o nome da cidade para todo país geramos empregos que é o mais importante para o município.
Gestores	Respostas da questão D
Gestor da indústria A	Não.
Gestor da indústria B	Ao meu conhecimento não. Somente fornecemos à distribuidores nacionais e internacionais nossos produtos.
Gestor da indústria C	Sim, doação de área para construção da sede da empresa.
Gestor da indústria D	A empresa foi participante do projeto de incubadora de empresas.
Gestor da indústria E	Não.
Gestor da indústria F	Não.
Gestor da indústria G	Do governo ocorre por meio dos créditos do BNDES e FINAME. Já o município, ajudou com a isenção do IPTU durante a construção do prédio e taxas municipais referentes à obra.
Gestor da indústria H	Não.
Gestor da indústria I	No caso prefeitura, pois estamos no distrito industrial.
Gestor da indústria J	Não.
Gestor da indústria K	Não.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

Ao observar o número de funcionários totais nas indústrias pesquisadas, percebe-se que a maioria é de micro porte e juntas empregam um total de 239 pessoas. Além disso, os gestores estão no nível estratégico da organização e alguns são os proprietários da indústria.

O nível estratégico está focado na sobrevivência organizacional e, por essa razão, busca estratégias e novos nichos de mercado que garantam a competitividade das empresas. A competência em informação é defendida na pesquisa como um fator fundamental para a competitividade do *cluster* das indústrias de eletroeletrônicos de Garça.

Mesmo que não seja um número elevado, composto por 11 indústrias de eletroeletrônicos há a absorção da mão de obra local, conforme defenderam os autores Scheffer, Cário e Enderle (2006) no contexto do emprego, os *clusters* absorvem a mão de obra local e os empresários encontram na região pessoas especializadas, se adequando aos padrões necessários à área de atuação.

A maioria das indústrias foi fundada depois de 2000 e possuem aproximadamente 15 anos no mercado, ou seja, são muito novas para ter tamanha força no mercado em que atuam. Nessa perspectiva, observa-se que o grupo fortalece as organizações, conforme explicam Schmitz e Nadvi (1999), em meados de 1920, o estudioso Alfred Marshal identificou as principais razões de um *cluster* contribuir com a competitividade de pequenas empresas, pois observou que

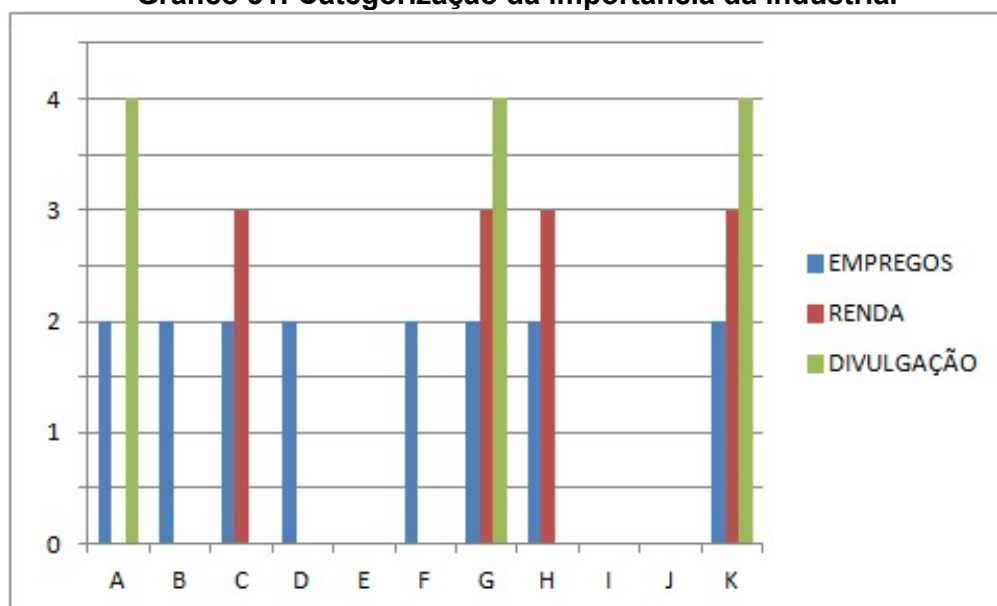
organizações de atividades semelhantes agrupadas são capazes de gerar um ambiente econômico favorável, visto que reduz os custos para os produtores. As aglomerações favorecem o surgimento de trabalhadores especializados, facilita o acesso a fornecedores e favorece a disseminação de novos conhecimentos.

Cada uma possui um objetivo diferente que se complementa no *cluster*, além disso, produzem produtos diferentes que podem ser vendidos para as outras indústrias de eletroeletrônicos como, por exemplo, a indústria 'E', fabricante de chicotes a serem utilizados pelas outras indústrias e a indústria 'I' que faz placa de circuito impresso, a base de outros produtos eletroeletrônicos.

Em suma, suas missões e objetivos se concentram na produção de itens de eletroeletrônicos que supram as necessidades dos clientes. Destaca-se a indústria 'G' que tem seus objetivos baseados no relacionamento interpessoal dos trabalhadores, valorizando as pessoas.

Observa-se que há uma concordância no que tange à importância das indústrias para a cidade de Garça, pois geram empregos, renda, contribuem com o crescimento e desenvolvimento da Cidade e possibilitam uma reputação para a Cidade que, segundo a ACIG e a SEMIC, foi nomeada como Polo Industrial de Segurança Eletrônica e Automação.

Gráfico 31: Categorização da importância da indústria.



Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

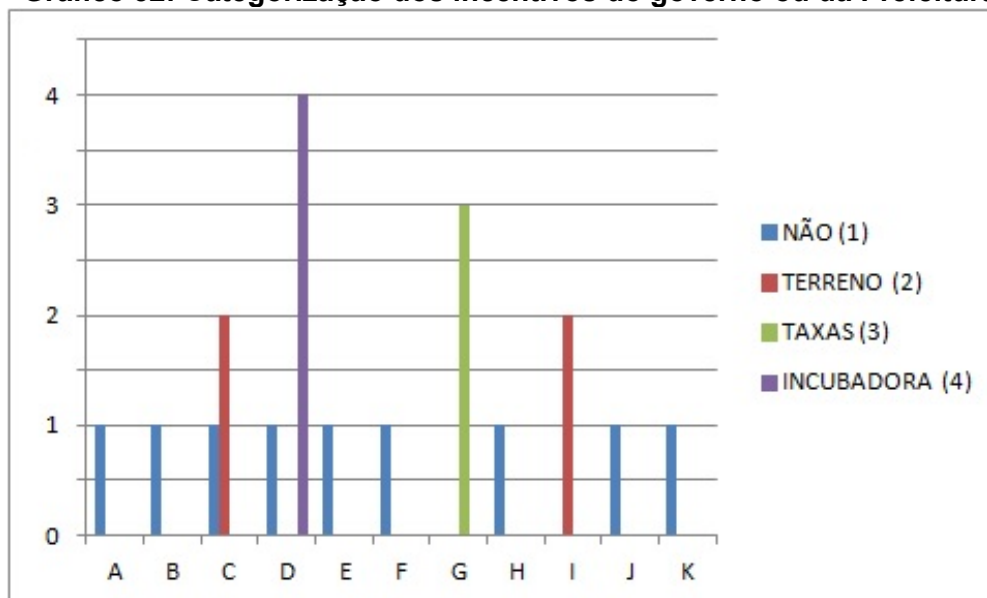
Desse modo, 11 gestores acreditam que as indústrias de eletroeletrônicos são importantes para a Cidade de Garça, destes 8 acreditam que sua importância está relacionada à geração de empregos, 4 mencionaram a renda como motivo e 3 defendem que as indústrias “*levam o nome da cidade*” para outras regiões do País.

Observa-se que essas organizações de médio, pequeno e micro porte contribuem com o desenvolvimento da economia local, uma vez que geram empregos na Cidade, possibilitam investimentos em inovação, valorizam o capital humano e constroem uma rede de compartilhamento de conhecimento. Além disso, fazem com que a cidade se torne atrativa para investimentos financeiros e educacionais, por meio da criação de escolas técnicas, faculdades e cursos profissionalizantes.

Para Bittencourt e Campos (2008) um dos fatores de sucesso dos *clusters* é a união das empresas em um local específico, o que proporciona a coordenação e infraestrutura de conhecimento, podendo ser caracterizado como sistema local de inovação se constituindo de um subsistema nacional, principalmente, em países de grande extensão territorial (BITTENCOURT; CAMPOS, 2008).

De acordo com a SEMIC (2014), em Garça se concentram os maiores fabricantes nacionais de portões eletrônicos, e avança a cada dia em todos os segmentos da segurança eletrônica, da produção de reatores para lâmpadas, fontes, motores elétricos, produção de moldes para injeção plástica, injeção de alumínio, estampo metálicos, diversificada rede de empresas de usinagem em aço, bronze e plástico de engenharia. As respostas apontadas empregos, renda e divulgação são elementos que influenciam na competitividade dessas indústrias no mercado em que atuam.

Do número total de gestores, 9 afirmaram não receber nenhum benefício do governo ou da Prefeitura, 2 receberam doação de terreno e 1 apenas assumiu que fez parte do projeto da Incubadora de Empresas (Gráfico 32).

Gráfico 32: Categorização dos incentivos do governo ou da Prefeitura.

Fonte: Elaborado pela autora – 2015.

As indústrias foram beneficiadas pelo Município ao participar do projeto da Incubadora “Núcleo de Desenvolvimento Empresarial Alfreu Rosário”, conforme informações disponibilizadas no *site* da Incubadora.

Além de contarem com alguns benefícios municipais, algumas empresas obtiveram assistência a micro e pequena empresa do SEBRAE, e outras obtiveram crédito junto ao BNDES e FINAME como a indústria ‘G’, além da isenção de imposto perante a Prefeitura e doação de terreno no Distrito Industrial de Garça.

Segundo Scheffer, Cario e Enderle (2006) o *cluster* proporciona uma expansão da divisão do trabalho com outras organizações externas locais que, compõem um organismo industrial, constituindo uma vantagem para as empresas, porque não ficam à mercê de crises. Não obstante, conta com os incentivos econômicos promovidos pelo governo municipal e nacional, cujo objetivo é o de investir no desenvolvimento econômico.

Na pesquisa documental, de acordo com o MHPG (2014) a incubadora é relevante porque abriga as empresas e novos empreendedores, propiciando que as organizações disputem no mercado globalizado. Tal fato possibilitou que elas pudessem competir no mercado, porque também oferecem cursos, treinamentos, consultorias e assessorias, que contribuem para o próprio crescimento e desenvolvimento.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo proposto percebe-se que a competência em informação pode contribuir de maneira direta com o crescimento das indústrias de micro e pequeno porte organizadas em *clusters*, pois além de contar com o aglomerado há a valorização da informação para gerar inovação, por meio da criatividade e, assim, sobreviver no mercado em que atuam.

Na triangulação de dados e informações obtidos a partir da pesquisa documental, da entrevista com o gestor da ACIG e do questionário aplicado aos 11 gestores de nível estratégico das indústrias de eletroeletrônicos evidenciou-se que apesar da Cidade de Garça possuir outras indústrias do ramo do plástico, químico e alimentício as indústrias de eletroeletrônicos possuem mais força no contexto local, cujo fato possibilitou que a Cidade ficasse conhecida como Polo Industrial de Tecnologia em Segurança e Automação;

Ainda que o *cluster* não realizar pesquisa e desenvolvimento com as faculdades existentes, visando a inovação, as indústrias absorvem os alunos do IESG, FAEF e FATEC como mão de obra especializada;

De forma geral o gestor da ACIG e os gestores das indústrias reconhecem a informação e a valorizam no ambiente de trabalho, propiciando uma cultura organizacional voltada ao aprendizado, conhecimento, criatividade e inovação;

A ACIG é a principal organização do *cluster* em questão, pois é um espaço que possibilita a disseminação das informações e do compartilhamento de conhecimento;

Por meio das reuniões, os gestores concorrentes solucionam os problemas em grupo e recebem orientações estratégicas e previsões futuras do mercado, contribuindo com o processo decisório avançado;

O fato das indústrias de eletroeletrônicos se organizarem em *cluster* garante a competitividade, principalmente, das empresas de micro e pequeno porte perante o mercado;

A Cidade de Garça oferece incentivos para a abertura de novas indústrias e empresas pelo programa da Incubadora “Núcleo de Desenvolvimento Empresarial Alfreu Rosário” e fornece benefícios como a isenção de impostos municipais e doações de terrenos para a instalação das organizações no Distrito Industrial;

A Cidade conta com 58 indústrias de micro e pequeno porte do ramo de eletroeletrônicos, porém apenas 11 são associadas à ACIG e, portanto, 47 gestores não percebem a importância da ACIG para a obtenção de vantagem competitiva;

As indústrias e a ACIG promovem o desenvolvimento de competência dos funcionários de acordo com as necessidades do mercado, promovendo cursos de capacitação e treinamento;

A informação foi considerada pelo entrevistado e sujeitos de pesquisa como um elemento fundamental para realizar as atividades de rotina;

Ainda que os gestores apresentassem divergências em relação ao conceito de ColInfo houve uma compreensão dos elementos que a permeiam como, por exemplo, a informação, o conhecimento, a criatividade, a inovação, a competitividade e o aprendizado ao longo da vida.

O uso dos padrões e indicadores aplicáveis aos *clusters* industriais devem ser estimulados pelo gestor da ACIG, nas reuniões periódicas que realiza com os gestores. A ColInfo é primordial para as atividades do nível estratégico, pois as metas e os objetivos organizacionais são determinados a partir de informações mediante a análise do mercado.

Além disso, em um primeiro momento a ACIG pode se utilizar da ColInfo para o desenvolvimento de cursos de capacitação e treinamento para que os funcionários das indústrias desenvolvam capacidades e habilidades para diagnosticar suas necessidades de informação, acessar, avaliar, usar e compreender as questões sociais e econômicas que envolvem o uso da informação para o alcance dos objetivos e conseguir sobreviver no período de crise em que sofrem as indústrias de eletroeletrônicos de Garça.

Os gestores podem se atentar mais em relação a ColInfo, no que tange às suas atividades diárias levando em conta, principalmente, a confiabilidade e qualidade das fontes de informação para tomar decisões de maneira eficaz. O uso inteligente da informação não é inato aos indivíduos e, assim, faz-se necessário desenvolver capacidades, habilidades, aprender por meio da experiência de diversas maneiras e transferi-las em seu comportamento.

O Objetivo geral baseado na análise das características e a situação da competência em informação de gestores de nível estratégico das indústrias de micro e pequeno porte organizadas em *cluster*, como diferencial competitivo foi atingido, pois os gestores das indústrias de eletroeletrônicos de micro e pequeno porte

possuem características da competência em informação a partir das respostas obtidas com o questionário da escala de Likert. Entretanto, os gestores não conhecem o conceito e a relação da competência em informação com a competitividade. Percebe-se que no contexto dessas indústrias a ColInfo é um elemento que participa do cotidiano, portanto exerce influencia no desenvolvimento organizacional, principalmente porque passam por um momento de crise econômica e sobrevivem no mercado.

Em relação aos objetivos específicos, foi possível diagnosticar que a análise a literatura sobre indústrias de micro e pequeno porte organizadas em *clusters* demonstrou que ao se agrupar as indústrias de eletrônicos se fortalecem a medida que compartilham informação e conhecimento. As reuniões da ACIG propicia a disseminação e apoiam os gestores a fim de solucionar os problemas em grupo, vale ressaltar que a visão do gestor da ACIG é um elemento cultural relevante para a valorização da informação e do conhecimento.

Ao analisar a relação entre a competência em informação e a competitividade e a inovação, é possível inferir que a pessoa competente em informação acessa, qualifica e usa a informação de maneira inteligente e não é facilmente ludibriado pela desinformação; as informações contribuem para a geração do conhecimento que estimula a criatividade (processo cognitivo) do indivíduo que a implementa na prática, técnica conhecida por inovação. A inovação contribui para o crescimento da indústria por meio da conquista de novos clientes. Portanto, defende-se que a ColInfo, a inovação e a competitividade estão relacionadas de modo que estabelecem um elo de causa e consequência.

O Desenvolvimento do estudo de caso junto ao *cluster* das indústrias de eletroeletrônicos da Cidade de Garça, Estado de São Paulo, a fim de identificar e compreender essas inter-relações contribui para o estabelecimento da relação entre ColInfo, inovação e competitividade, pois por meio da triangulação da pesquisa documental, entrevista e questionário constatou-se que os gestores das indústrias e o gestor da ACIG valorizam a informação e o conhecimento, como por exemplo os cursos de capacitação e a consultoria oferecidas pela associação, contudo percebe-se que a maioria não avalia a fonte de informação. Assim, é fundamental a conscientização por parte dos sujeitos de que a confiabilidade da informação influencia na tomada de decisão e, conseqüentemente, na vantagem competitiva.

As estratégias de percepção da necessidade, acesso, tratamento, organização, uso, disseminação e análise são primordiais no nível estratégico das indústrias de micro e pequeno porte, pois cabem aos gestores encontrar lacunas no mercado de eletroeletrônicos e conquistar novos clientes.

Ressalta-se que o crescimento das indústrias de eletroeletrônicos de micro e pequeno porte têm como consequência a geração de emprego e a expansão da Cidade de Garça, além de atrair cursos profissionalizantes e faculdades de nível superior e influenciar na educação dos cidadãos.

A Associação, que se encontra no centro do *cluster*, é o principal meio de compartilhamento de informações entre as indústrias, possibilitando a solução de problemas e aconselhamento em conjunto, ainda que essas indústrias sejam concorrentes.

Diante da construção do referencial teórico dos resultados obtidos, com a realização e interpretação do estudo exploratório, da entrevista e do questionário, inicialmente pode-se confirmar a necessidade da competência e habilidades que devem ser desenvolvidas pelos gestores no acesso à informação de forma a fortalecer o *cluster*, a fim de que saibam verificar a confiabilidade das fontes de informação.

Além disso, é importante considerar que o compartilhamento de informação é uma ação de importância e deve ocorrer de forma frequente entre as indústrias, de modo que possam realizar o uso das informações de maneira inteligente. Para tanto, cabe ao gestor da Associação criar uma cultura de valorização da disseminação das informações no grupo, para estimular os demais gestores a se conscientizar da importância do aprendizado por meio da busca de informação para a construção de conhecimento.

Os padrões e indicadores de Colnfo Belluzzo (2007) são aplicáveis aos *clusters* e poderão ser utilizados pelas organizações que participam de aglomerações industriais a partir da adaptação proposta nesta dissertação por meio do Quadro 14.

Como sugestão para pesquisas futuras tem-se a utilização desses padrões nos cursos de capacitação, a fim de inserir a competência em informação no desenvolvimento do currículo que levará a um aumento da vantagem competitiva das indústrias.

Portanto, infere-se haver a necessidade da inserção da ColInfo no contexto das indústrias de micro e pequeno porte que formam um *cluster* e, com isso, demonstrou-se que o campo da Ciência da Informação e da Administração podem desenvolver estudos interdisciplinares, enfocando os fenômenos afetos à informação e ao conhecimento voltados aos processos organizacionais que, por sua vez, podem propiciar a geração de inovação para a obtenção de competitividade empresarial.

REFERÊNCIAS

- ACRL- Association College for research Libraries, 2000. **Information literacy competency standards for higher education**. Disponível em: <<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>>. Acesso em: 18 fev. 2015.
- ALBUQUERQUE, L. G. de. Competitividade e recursos humanos. **Revista de Administração**, São Paulo, v.27, n.4, p.16-29, out./dez. 1992. Disponível em: <<http://www.rausp.usp.br/download.asp?file=2704016.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.
- ALVES, F. M. M.; ALCARÁ, A. R. Modelos e experiências de competência em informação em contexto universitário. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v.19, n.41, p.83-104, set./dez. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n41p83/28291>>. Acesso em: 18 fev. 2015.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BASSETO, C. L. **Redes de conhecimento: espaço de competência em informação nas organizações contemporâneas**. Bauru (SP): Idea, 2013.
- BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo: Atlas, 2004.
- BELLUZZO, R. C. B. O uso de mapas conceituais e mentais como tecnologia de apoio à gestão da informação e da comunicação: uma área interdisciplinar da competência em informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série**, São Paulo, v.2, n.2, p.87-89, dez. 2006. Disponível em: <<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/19/7>>. Acesso em: 18 fev. 2015.
- BELLUZZO, R. C. B. **Construção de mapas: desenvolvendo competências em informação e comunicação**. Bauru: Cá Entre Nós, 2007.
- BELLUZZO, R. C. B. Gestão da informação, do conhecimento e da documentação. In: JESUS, A. C. de (Org.). **Pedagogia cidadã: cadernos de informação: gestão da informação**. 2.ed. São Paulo: Editora Unesp, 2007b. p.67-80.
- BELLUZZO, R. C. B. **Competência em informação**. 2011. Disponível em: <http://www.bibliotecaviva.org.br/adm/Filemanager/ckeditor/arquivos/12h_Regina_Belluzzo_-_Competencia_em_Informacao.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2015.
- BELLUZZO, R. C. B. As competências do profissional da informação nas organizações contemporâneas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série**, São Paulo, v.7, n.1, p.58-73, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/180/186>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

BELLUZZO, R. C. B.; FERES, G. G. Competência em informação, redes de conhecimento e as metas educativas para 2021: reflexões e inter-relações. In: BELLUZZO, R. C. B.; FERES, G. G.; VALENTIM, M. L. P. (Orgs.). **Redes de conhecimento e competência em informação**: interfaces da gestão, mediação e uso da informação/organização. Rio de Janeiro: Interciência, 2015. 414p.; p.1-35.

BELLUZZO, R. C. B.; KERBAUY, M. T. M. Em busca de parâmetros de avaliação da formação contínua de professores do ensino fundamental para o desenvolvimento da *information literacy*. **ETD: Educação Temática Digital**, Campinas (SP), v.5, n.2, p.129-139, jun. 2004. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/view/1621/1469>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

BELLUZZO, R. C. B.; KOBAYASHI, M. C. M.; FERES, G. G. Information literacy: um indicado de competência para a formação permanente de professores na sociedade do conhecimento. **ETD: Educação Temática Digital**, Campinas (SP), v.6, n.1, p.81-99, dez. 2004. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/view/2009/1837>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da Informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 2000.

BITTENCOURT, P. F.; CAMPOS, R. R. Processos de aprendizagem de empresas inovadoras em aglomerações produtivas: uma análise exploratória dos dados da PINTEC para Santa Catarina. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v.18, n.3, p.471-500, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-63512008000300005>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

BRUCE, C. S. Workplace experiences of Information literacy. *International Journal of Information Management*, v.19, p.33-47, 1999. Disponível em: <<http://www.personal.kent.edu/~wjrobert/images/WorkplaceInfoLit.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

BUCKLAND, M. K. Information as a thing. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v.45, n.5, p.351-360, Jun. 1991. Disponível em: <<http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/thing.html>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

CAMPELLO, B. S. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.3, p.28-37, set./dez. 2003. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/26/22>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.12, n.1, p.148-207, jan./abr. 2007. Disponível em:

<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54/47>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

CARTA DE MARÍLIA. In: SEMINÁRIO DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: CENÁRIOS E TENDÊNCIAS, 3., 2014. Marília: Unesp, UnB, IBICT, 2014. Disponível em:

<http://www.valentim.pro.br/GICIO/Textos/Carta_de_Marilia_Portugues_Final.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2016.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 8.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. 6.ed. Rio de Janeiro: Campusa, 2002.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac 2006. 426p.

CONEGLIAN, A. L. O; SANTOS, C. A. dos; CASARIN, H. C. S. Competência em informação e sua avaliação. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão, mediação e uso da Informação**. São Paulo: Cultura acadêmica, 2010. p.255-276. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/j4gkh>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

COOPER, C. L.; ARGYRIS, C. **Dicionário Enciclopédico de Administração**. São Paulo: Atlas, 2003.

CORSATTO, C. A.; HOFFMAN, W. A. M. Gestão do conhecimento e inteligência competitiva: delineamento de estratégias de competitividade e inovação para pequenas empresas. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.18, n.38, p.19-36, set./dez. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n38p19/25955>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

CROCCO, M. A. *et al.* Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v.16, n.2, p.211-241, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512006000200001>. Acesso em: 18 fev. 2015.

DIAS, M. M. K.; BELLUZZO, R. C. B. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru: EDUSC, 2003.

DOYLE, C. S. **Outcome Measures for Information literacy within the national education goals of 1990**. Final report to National Forum of Information Literacy summary of findings. 1992. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED351033.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

DRUCKER, P. F. **Administrando em tempo de grandes mudanças**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

DUDZIAK, E. A. **A information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 173f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

DUDZIAK, E. A. Os faróis da Sociedade da Informação: uma análise crítica da situação da competência em informação no Brasil. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.18, n.2, p.41-53, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/1704/2109>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

DUDZIAK, E. A. *Information literacy*: princípios, filosofias e práticas. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.1, p.23-35, jan./abr. 2003. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/123/104>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

DZIEKANIAK, G.; ROVER, A. Sociedade do Conhecimento: características, demandas e requisitos. **DataGramaZero - Revista de Informação**, v.12, n.5, p. web, out. 2011. Disponível em <http://www.dgz.org.br/out11/Art_01.htm>. Acesso em: 11 mar. 2016.

EINSENBURG, M. B.; LOWE, C. A.; SIPTZER, K. L. **Information literacy**: Essential skills for the information age. 2.ed. Westport (CON): Libraries Unlimited, 2004.

EISENBERG, M. B. Information literacy: Essencial skills for the information age. **Journal of Library and Information Technology**, v.28, n.2, p.39-47, Mar. 2008. Disponível em: <<http://www.publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/article/viewFile/166/77>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

FERES, G. G.; BELLUZZO, R. C. B. **Competência em informação, criatividade e inovação**: uma experiência didática sob o enfoque de redes de conhecimento nas organizações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013. **Anais Eletrônico...** Florianópolis; FEBAB, 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1512/1513>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

FERES, G. G. Competência em informação: interface entre as redes de conhecimento, criatividade e inovação. In: BELLUZZO, R. C. B; FERES, G. G.; VALENTIM, M. L. P. (Orgs.). **Redes de conhecimento e competência em informação: interfaces da gestão, mediação e uso da informação/organização**. Rio de Janeiro: Interciência, 2015. 414p.; p.215-245.

FLEURY, M. T. L; FLEURY, A. Desenvolver competências e gerir conhecimentos em diferentes arranjos empresariais: caso da indústria brasileira de plástico. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. (Orgs.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2008. p.190-211.

FREITAS, H.; LESCA, H. Competitividade empresarial na era da informação. **Revista de Administração**, São Paulo, v.27, n.3, p.92-102, jul./set. 1992. Disponível em: <<http://www.rausp.usp.br/download.asp?file=2703092.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

GASQUE, K. C. G. D. Competência em informação: conceitos, características e desafios. **A.to.Z: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, Curitiba, v.2, n.1, p.5-9, jan./jun. 2013. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/atoz/article/view/41315/25246>>. Acesso em: 10 de jan. 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, F. A. M.; GOMES, C. F. S.; ALMEIDA, A. T. de. **Tomada de decisão gerencial**: enfoque multicritério. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2009.

HABER-VEJA, A.; MÁ-S-BASNUEVO, A. Inteligencia organizacional: conceptos, modelos y tecnologías. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v.18, n.38, p.1-18, set./dez., 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-2924.2013v18n38p1/25954>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

HATSCHBACH, M. H. de L.; OLINTO, G. Competência em informação: caminhos percorridos e novas trilhas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**: Nova Série, São Paulo, v.4, n.1, p.20-34, jan./jun., 2008. Disponível em: <<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/64/78>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

IACONO, A.; NAGANO, M. S. Uma análise e reflexão sobre os principais instrumentos para o desenvolvimento sustentável dos arranjos produtivos locais no Brasil. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa (PR), v.3, n.1, p.31-57, 2007. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/revista/revista2007/vol1/artigo/V3N1B4.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

INFORMATION skills in higher education: A SCONUL position paper. London: SCONUL, 1999. 15p. Disponível em: <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/Seven_pillars2.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2015.

LAU, J. **Diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades de informação para a aprendizagem permanente**. The Hague: IFLA, 2007. 56p. Disponível em: <<http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-pt.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

LOGAN, R. K. **O que é informação?**: a propagação da organização na biosfera, na simbolosfera, na tecnosfera e na econosfera. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2012.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2013.

MARIOTTO, F. L. Conceito de competitividade da empresa: uma análise crítica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.31, n.2, p.37-52, abr./jun. 1991. Disponível em: <http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901991000200004.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2015.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MELO, A. V. C. de; ARAÚJO, E. A. de. Competência informacional e gestão do conhecimento: uma relação necessária ao contexto da sociedade da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.12, n.2, p.185-201, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/49/90>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.

MINTZBERG, H. *et al.* **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MIRANDA, S. V. Identificando competências informacionais. **Ciência da Informação**, Brasília, v.33, n.2, p.112-122, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/83/76>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

MOLINA, L. G. Gestão da Informação e do conhecimento e as TICs aplicadas aos portais corporativos. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. 272p.

MOLINA, L. G. **Memória organizacional e a constituição de bases de conhecimento**. 2013. 199f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2013. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/Molina_Leticia_Gorri.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2015.

MORAES, C. R. B. *et al.* **Construção de conhecimento a partir da socialização organizacional: aporte para a inovação na indústria de eletroeletrônicos de**

Garça/SP. 2014. (Relatório Técnico - Chamada MCTI/CNPq/MEC/CAPES Nº 18/2012).

MOURA, M. A. **Cultura informacional e liderança comunitária: concepções e práticas**. In: MOURA, M. A. (Org.). Belo Horizonte: UFMG/PROEX, 2011. 150p. (Diálogos, 1). Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/cultura/docs/00_Cultura%20informacional_integra_ebook.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2015.

NADLER, D. A. *et al.* **Arquitetura organizacional: a chave para a mudança empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 19.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

NORA, S.; MINC, A. **A informatização da sociedade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1980.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Recife: Bagaço, 2005.

ORR, J. E.; SNELTJES, C.; DAI, G. **The art and science of competency modeling: Best practices in developing and implementing success profiles**. Minneapolis: The Korn Ferry Institute, 2010. 16p. Disponível em: <http://www.kornferry.com/media/lominger_pdf/Final_CompMdling_web_2.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2015.

OTTONICAR, S. L. C.; WOIDA, L. M.; OTTONICAR, M. A. C. Os elementos da cultura informacional que influenciam no comportamento de acesso à informação: um estudo de caso em uma igreja protestante. In: CETAC.MEDIA (Org.). **Globalização, ciência, informação: atas**. Porto: CETAC.MEDIA, 2013. 1.758p. p.1412-1429. (VI Encontro Ibérico EDICIC). Disponível em: <<http://www.youblisher.com/p/745142-VI-Encontro-Iberico-EDICIC-2013-Globalizacao-Ciencia-Informacao/>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

PONTES JÚNIOR, J. de; TÁLAMO, M. de F. G. M. Alfabetização digital: proposição de parâmetros metodológicos para capacitação em competência informacional. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.19, n.2, p.81-98, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/2990/3037>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

PORTAL da Prefeitura de Garça. Disponível em: <http://www.garca.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=22&Itemid=179>. Acesso em: 01 fev. 2014.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Disponível em: <<http://www.latec.uff.br/mestrado/ADE%20Site/Texto%2014.pdf>>. Acesso em: 3 mar. 2015.

PURINGTON, C.; BUTLER, C.; GALE, S. F. **Built to learn**: The inside story of how Rockwell Collins became a true learning organization. New York: AMACOM, 2003.

QUEYRAS, J.; QUONIAM, L. Inteligência competitiva. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p.73-97.

REIS, H. R. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, Florianópolis, v.6, n.76, p.1-23, 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/2176/4455>>. Acesso em: 24 fev. 2015.

SANTANA, J. F. **Competência informacional dos docentes da UFPE**. 2013. 212f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2013. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/ppgci/images/documentos/disserta/2011%20jaciane.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SANTOS, A. B. A. dos; FAZION, C. B.; MEROE, G. P. S. de. Inovação: um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter. **Caderno de Administração**, São Paulo, v.5, n.1, 2011. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/caadm/article/view/9014/6623>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SANTOS, C. A. dos *et al.* Inovação e competência em informação no âmbito de redes acadêmicas de conhecimento: uma reflexão sobre as bibliotecas universitárias e a formação continuada do profissional da informação. In: BELLUZZO, R. C. B.; FERES, G. G.; VALENTIM, M. L. P. (Orgs.). **Redes de conhecimento e competência em informação: interfaces da gestão, mediação e uso da informação**. Rio de Janeiro: Interciência, 2015. 414p.; p.171-210.

SANTOS, M. dos. **A informação como fator de competitividade: desafios para as pequenas e médias empresas**. 2004. 206f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/35464630_A_informacao_como_fator_de_competitividade_desafios_para_as_pequenas_e_medias_empresas>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SANTOS, V. C. B. **Competência em informação na construção da inteligência competitiva nas organizações**: o caso da empresa Mizumo. 2014. 177f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2014. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/santos_vcdb_me_mar.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SARACEVIC, T. Interdisciplinarity nature of Information Science. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, p.36-41, 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewFile/530/482>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SAYÃO, L. F. Modelos teóricos em ciência da informação: abstração e método científico. **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n.1, p.82-91, jan./abr. 2001. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/228/203>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SCHEFFER, J.; CÁRIO, S. A. F.; ENDERLE, R. A. Tratamento teórico-analítico sobre empresas de pequeno porte organizadas na forma de aglomeração produtiva localizada. **Textos de Economia**, Florianópolis, v.9, n.2, p.50-79, jul./dez. 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/view/6102/5658>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SCHEIN, E. H. **Organizational culture and leadership**. 3.ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

SCHMITZ, H.; NADVI, K. Clustering and industrialization: Introduction. **World Development**, v.27, n.9, p.1503-1514, 1999. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/4749832_Clustering_and_Industrialization_Introduction/links/0deec526e4453b7623000000>. Acesso em: 12 nov. 2014.

SCONUL. **Working Group on Information Literacy**. London, 2011. Disponível em: <<http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2015.

SILVA, C. L. M. da; BARBOSA, S. de L. Estratégia, fatores de competitividade e contexto de referência das organizações: uma análise arquetípica. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v.6, n.3, p.7-32, set./dez. 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552002000300002>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SILVA, C. L. M. da; FONSECA, V. S. da. Competitividade organizacional: uma tentativa de reconstrução analítica. **RAC**, Curitiba, Art.2, Edição Especial, p.33-49, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v14nspe/a03v14n.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SILVA, F. A. C.; ESPÍNOLA, M. J. C.; VILAR, R. M. Gestão do conhecimento e inteligência competitiva: desafios para as organizações produtivas. **Informação &**

Sociedade: Estudos, João Pessoa, v.16, n.1, p.91-100, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/444>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

SILVA, H. M. da; VALENTIM, M. L. P. Modelo de gestão do conhecimento aplicados à ambientes empresariais. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. 272p.

SINGH, J. Sense-making: Information literacy for lifelong learning and information management. **Journal of Library and Information Technology**, v.28, n.2, p.13-17, Mar. 2008. Disponível em: <<http://publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/article/view/285/115>>. Acesso em: 2 jan. 2015.

SIQUEIRA, M. C. **Gestão estratégica da informação:** como transformar o conteúdo informacional em conhecimento valioso. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

TARAPANOFF, K. Informação, conhecimento e inteligência em corporações: relações e complementaridade. In: _____ (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT; UNESCO, 2006. p.19-35.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da Informação e do conhecimento e a importância da estrutura organizacional. Londrina: **Infohome**, 2005. (Artigo em Web). Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=241>. Acesso em: 15 fev. 2015.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento:** especificidades e convergências. Londrina: Infohome, 2004 (Artigo em Web). Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88>. Acesso em: 18 fev. 2015.

VALENTIM, M. L. P. O processo de inteligência competitiva em organizações. **DataGramZero:** Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.4, n.3, jun. 2003. Disponível em: http://www.dgz.org.br/jun03/Art_03.htm>. Acesso em: 19 fev. 2015.

VALENTIM, M. L. P.; GELINSKI, J. V. V. Gestão do conhecimento como parte do processo de inteligência competitiva organizacional. **Informação & Sociedade:** Estudos, João Pessoa, v.15, n.2, p.1-12, 2005. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/issue/view/6/showToc>>. Acesso em: 19 fev. 2015.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). Gestão, mediação e uso da informação. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 393p. (E-Book). Disponível em: <http://www.culturaacademica.com.br/titulo_view.asp?ID=115>.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2008. 272p.

VITAL, L. P.; FLORIANI, V. M.; VARVAKIS, G. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão. **Informação & Informação**, Londrina (PR), v.15, n.1, p.85-103, jul./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5335/5880>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

VITORINO, E. V.; PIANTOLA, D. Competência informacional - bases históricas e conceituais: construindo significados. **Ciência da Informação**, Brasília, v.38, n.3, p.130-141, set./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v38n3/v38n3a09.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

VITORINO, E. V.; PIANTOLA, D. Dimensões da competência informacional (2). **Ciência da Informação**, Brasília, v.40, n.1, p.99-110, jan./abr. 2011. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1918/1397>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

WERTHEIN, J. A Sociedade da Informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>. Acesso em 11 mar. 2016.

WOIDA, L. M.; VALENTIM, M. L. P. Cultura informacional: um modelo de realidade social para a ICO. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão da informação e gestão do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis; Cultura Acadêmica, 2008. 272p.; p.17-127.

YIN, R. K. **Applications of case study research**. 2.ed. London: Sage Publications, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZABOT, J. B. M.; SILVA, L. C. M. da. **Gestão do conhecimento: aprendizagem e tecnologia: construindo a inteligência coletiva**. São Paulo: Atlas, 2002.

ZACARELLI, S. B. *et al.* **Clusters e redes de negócios: uma nova visão para a gestão dos negócios**. Rio de Janeiro: Atlas, 2008. 228p.

ZOGBI, E. **Competitividade através da gestão da inovação**. São Paulo: Atlas, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A Roteiro de Entrevista

A) Questões Básicas

1. Quais as suas atribuições na ACIG?
2. Há quantos anos você trabalha na ACIG? Qual seu grau de escolaridade?
3. O que é informação para você? Qual tipo de informação você precisa para desenvolver suas atividades?
4. O que você entende por Competência em informação?

B) Questões para entender o *cluster*

1. Qual a importância da ACIG para as indústrias de eletroeletrônicos? E para a cidade de Garça?
2. Onde você busca as informações?
3. Quais competências você acredita serem importantes para os gestores das indústrias de eletroeletrônicos de micro e pequeno porte?
4. Em sua opinião, qual o fator mais importante que gera competitividade nas indústrias de eletroeletrônicos?
5. A ACIG participa em algum processo de tomada de decisão das indústrias de eletroeletrônicos?
6. A ACIG promove o desenvolvimento de competências aos gestores? De que forma?
7. Qual a influência das indústrias de eletroeletrônicos na cidade de Garça?
8. Você acha importante o compartilhamento das informações entre as indústrias de eletroeletrônicos?
9. A ACIG possui algum plano estratégico para direcionar as ações dos gestores das indústrias de eletroeletrônicos?
10. Você acredita que há vantagens para indústrias se organizarem em aglomerações produtivas localizadas (APL)? Quais?

APÊNDICE B

Questionário

1- Questões Abertas

1.1 Qual é o seu cargo? Quantos subordinados você possui? Quantas pessoas trabalham na indústria?

1.2 Quando esta organização foi fundada? Qual é o objetivo da sua indústria?

1.3 Você acha que a indústria em que atua é importante para a cidade de Garça? Por quê?

1.4 A sua empresa recebeu ou recebe incentivos do governo ou prefeitura?

2- Questões fechadas: Escolha a opção na escala que condiz com sua opinião:

2.1 A informação é importante para seu trabalho.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.2 A informação gera competitividade na minha indústria.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.3 O aprendizado ao longo da vida é importante para minha indústria.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.4 As informações possuem um significado importante na minha indústria.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.5 Você se considera competente para lidar com a informação.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.6 Trabalhar com informação é difícil.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.7 O conhecimento é importante nessa indústria.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.8 A informação contribui com a inovação na indústria.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.9 O aprendizado gera a criatividade.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.10 Novos conhecimentos aumentam a produtividade.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.11 A informação contribui para a geração de novos conhecimentos.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.12 Eu sei o que é competência em informação.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.13 A competência em informação está relacionada com a competitividade.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.14 Eu consigo perceber quais informações são necessárias para meu trabalho.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.15 Eu sei onde buscar as informações que necessito.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.16 Eu identifico quais informações são importantes e aquelas que não são importantes.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.17 Eu sei solucionar o problema de falta de informação.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.18 Eu tenho dificuldade em acessar as informações que preciso.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.19 Eu armazeno as informações para usar o no futuro.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.20 Eu sei onde buscar as informações sem dificuldade.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.21 Eu sei como usar o computador para buscar uma informação.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.22 Eu organizo as informações no computador.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.23 Os funcionários tem dificuldade em me compreender.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.24 Eu compreendo as normas e procedimentos internos para realizar meu trabalho.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.25 Eu já usei a mesma informação para solucionar um problema diferente.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.26 Eu já completei uma informação que estava incompleta.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.27 Para a tomada de decisão ou fechamento de um contrato é importante a compreensão das questões legais, éticas e socioeconômicas que envolvem a informação, a comunicação e a tecnologia.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.28 A utilização e obediência adequadas das políticas institucionais de acesso e uso das fontes de informação e do direito de propriedade intelectual são levadas em consideração.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.29 É importante a preservação e a integridade das fontes de informação, equipamentos, sistemas e instrumentos disponibilizados.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

2.30 É importante obter permissão para copiar textos, imagens ou sons incluídos em seu produto final.

1-discordo totalmente 2-discordo 3-mais ou menos 4-concordo 5-concordo totalmente

APÊNDICE C

Carta Convite de Participação em Pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CÂMPUS DE MARÍLIA
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Marília, de _____ de 2015.

Prezado Senhor,

Dirijo-me a vossa senhoria na condição de mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP Marília para convidá-lo a participar da pesquisa **“Análise teórico-descritiva da competência em informação de gestores como fator de competitividade das indústrias de eletroeletrônicos da cidade de Garça/SP”**, sob a orientação da Profa. Dra. Glória Georges Feres.

Esclareço que o objetivo dessa pesquisa é analisar as características e a forma de acesso e uso da informação para a construção de conhecimento como diferencial competitivo para as empresas. Sua participação é muito importante e os resultados desta pesquisa permitirão uma melhor compreensão científica sobre a aplicação dos padrões que envolvem a competência em informação na área de negócios.

Sua resposta receberá tratamento científico e estará sob sigilo, como é de praxe, em atividades de pesquisa e sua identidade será preservada. Será realizada por meio de questionário, contando com sua disponibilidade de agenda, com duração mínima de 30 minutos. Caso vossa senhoria entender oportuno, poderá indicar os demais gestores para participação.

Pedimos a gentileza de que confirmem previamente sua participação assinando o termo de consentimento, indicando o melhor dia e horário para a realização da entrevista. No aguardo de um pronunciamento, agradecemos antecipadamente sua participação, que será de muito valor para nossa pesquisa.

Atenciosamente,

Selma Letícia Capinzaiki Ottonicar
Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
UNESP Marília, SP
Selma.leticia@hormail.com
(14) 98159-7159

APENDICE D
Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Acredito ter sido informado a respeito das informações sobre o projeto de pesquisa **“Análise teórico-descritiva da competência em informação de gestores como fator de competitividade das indústrias de eletroeletrônicos da cidade de Garça/SP”**, desenvolvido pela aluna Selma Leticia Capinzaiki Ottonicar da Unesp/Marília e concordo em participar deste estudo.

Ressalta-se que o nome do entrevistado não será divulgado.

Agenda:

Dia ____/____/____

Local: _____

Nome: _____

Nome e assinatura

Empresa

APÊNDICE E

Lista de Indústrias Eletroeletrônicas e Eletromecânicas de Garça

Razão Social	Atividade
1. ABC de Garça Motores Elétricos Ltda.	Fabricação de motores elétricos, peças e acessórios.
2. Antonio Carlos Martins Garça ME	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes, peças e acessórios.
3. Acquaclima Eletrônicos Ltda.	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação.
4. Auttech Automação Industrial Ltda.ME	Fabricação de materiais elétricos básicos.
5. Casa do Som Comércio e Indústria Eireli EPP	Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e ampliação de áudio e vídeo.
6. Coiltec- Com. Prod. Magnéticos Ltda.	Fabricação de Luminárias e outros equipamentos de iluminação.
7. Dabru Indústria Eletrônica Ltda.-ME	Fabricação de equipamentos para sinalização de alarmes.
8. Datrel produtos eletrônicos Ltda.ME	Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo.
9. Diego Piovezan-ME	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria do plástico, peças e acessórios.
10. E.C.K Alcântara-Eletronicos-ME	Fabricação de máquinas e aparelhos de ventilação, uso industrial e comercial.
11. Emgemtech Ind. E Com. De eletroeletrônicos Ltda.	Fabricação de outros aparelhos domésticos não especificados anteriormente.
12. Elegon Indústria Eletromecanica Ltda.	Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação.
13. Eletromatic Controle e Proteção Ltda.	Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação.
14. ELPA- Indústria Eletroeletrônica Ltda.ME	Fabricação de componentes eletrônicos.
15. Emplac Industria de Produtos Eletrônicos Ltda.	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores, semelhantes, peças e acessórios.
16. Eqqus Ind. Eletroeletrônica Ltda.ME	Fabricação e distribuição de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica.
17. Fass – Fabrica de automatizadores e sistemas de segurança Ltda.	Fabricação de motores elétricos, peças e acessórios, equipamentos para sinalização e alarmes.
18. FBII industrias sw de painéis eletrônicos de Garça	Fabricação de outros aparelhos elétricos não especificados anteriormente.
19. Ferramentaria Tempira de garça Ltda.ME	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes, peças e acessórios.
20. Fabiano Camilo- Eletroeletronica-ME	Fabricação de máquinas, ferramentas, peças e acessórios.
21. Fontana- Industria Eletronica Eirelli	Fabricação de máquinas, ferramentas, peças e acessórios.
22. Frelux Industria Eletrônica Ltda.EPP	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores, peças e acessórios.
23. G. F. Eletrônicos de Garça Ltda. ME	Fabricação de componentes eletrônicos.
24. G.I.E Equipamentos de Segurança Eletrônica	Fabricação de equipamentos para sinalização de alarmes, iluminação, para distribuição e controle de energia.

25. G.M.E – Garça Motores Elétricos Ltda.	Fabricação de motores elétricos, peças e acessórios.
26. Garen automação S/A	Fabricação de outros equipamentos e painéis elétricos não especificados anteriormente.
27. Hard. Ind. e Com. de Auto Falantes Ltda.ME	Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo.
28. Imega Industria Mecânica de Garça Ltda.ME	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral.
29. Impel indústria e Comercio Ltda.ME	Fabricação de componentes eletrônicos.
30. Indústria e Comercio de Equipamentos Mega Ltda.	Fabricação de materiais eletrônicos.
31. Indpar Industria Eletrônica Ltda.ME	Fabricação de lâmpadas.
32. Indústria de transformadores Garça Ltda.	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes, peças e acessórios.
33. Indutem Industria de Tecnologia	Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação.
34. Inovus Indústria de Máquinas Automáticas Ltda.	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medidas e teste.
35. IPEC- Industria de Equipamentos Eletrônicos Ltda.	Fabricação de equipamentos para sinalização e alarme.
36. Jacomini e Mendonça Produtos Eletrônicos	Fabricação de eletrodos, contatos, e outros artigos de carvão e grafita para usos elétricos, eletroímãs e isoladores.
37. Juliana Froio dos Santos & Cia Ltda.ME	Fabricação de outros equipamentos e aparelhos eletrônicos não especificados anteriormente.
38. Kuality Conexões Eletroeletrônicas Ltda.ME	Fabricação de componentes eletrônicos.
39. LS Refrigeração Garça Ltda.ME	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração, ventilação, peças e acessórios.
40. Mendonça Produtos Eletrônicos Ltda.ME	Fabricação de eletrodos, contatos, e outros artigos para uso elétrico.
41. Merv. Industria e Comércio Eletroeletrônica Ltda.ME	Fabricação de aparelhos telefônicos e outros equipamentos de comunicação, peças e acessórios.
42. MEY- Indústria de Equipamentos Eletrônicos	Fabricação de motores elétricos, peças e acessórios.
43. Motil Serviços Ltda.ME	Fabricação de artefatos estampados de ferro e aço, motores elétricos e equipamentos industriais, reatores eletrônicos e lâmpadas.
44. Motoppar Ind. e Com. de Automatizadores Ltda.	Fabricação de motores elétricos, peças e acessórios, equipamentos para sinalização e alarme.
45. Mtronic	Fabricação de equipamentos de sinalização e alarme.
46. Plastitronic Ind. e Comercio Ltda.EPP	Fabricação de componentes eletrônicos.
47. RCG Tecnologia Eletromecânica Ltda.	Fabricação de lâmpadas, luminárias, transformadores, indutores, conversores e sincronizadores.
48. Roberto Lopes Silva MEI	Fabricação de luminárias e outros equipamentos de iluminação.
49. Rodrigo Donizete de Almeida-ME	Fabricação de componentes eletrônicos.
50. Rotate Indústria e Comércio Ltda.ME	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação.

51. Salute Climatizadores Ltda.ME	Fabricação de climatizadores e equipamentos eletroeletrônicos.
52. SAMP- Sistemas de Automação de Maquinas e Processos Ltda.	Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica.
53. Santos e Pedrozo Indústria e Comércio Ltda.ME	Fabricação de componentes eletrônicos.
54. Seven Componentes Eletrônicos Ltda.EPP	Fabricação de transformadores, indutores, conversores e sincronizadores.
55. Tecneves Circuitos Impressos Ltda.ME	Fabricação de componentes eletrônicos.
56. Toxxa Indústria, Comércio e serviços Ltda.ME	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos.
57. Travben Fechaduras Eletromagneticas Ltda.ME	Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos.
58. WE Motores Elétricos Ltda.EPP	Fabricação de motores elétricos, peças e acessórios.

Fonte: Adaptado SEMIC (2014).