



**FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS - CAMPUS DE MARÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

VANIA CRISTINA PASTRI GUTIERREZ

**INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA PARA TOMADA DE DECISÃO:
PROPOSTA DE UM MODELO TEÓRICO NUMÉRICO
APLICADO A AMBIENTES DE NEGÓCIOS**

**Marília
2022**



FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS - CAMPUS DE MARÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

VANIA CRISTINA PASTRI GUTIERREZ

Informação estratégica para tomada de decisão: proposta de um modelo teórico numérico aplicado a ambientes de negócios

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, câmpus de Marília, como requisito para a obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento.

Linha de Pesquisa: Gestão, Mediação e Uso da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Marta Lígia Pomim Valentim

Coorientadora: Profa. Dra. Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares

**Marília
2022**

Ficha Catalográfica

G995i	<p>Gutierrez, Vania Cristina Pastri</p> <p>Informação estratégica para tomada de decisão: proposta de um modelo teórico numérico aplicado a ambientes de negócios / Vania Cristina Pastri Gutierrez. – Marília, 2022. 361f. : il.</p> <p>Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), câmpus de Marília, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGI).</p> <p>Orientadora: Marta Lígia Pomim Valentim Coorientadora: Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares</p> <p>1. Gestão da Informação; 2. Informação Estratégica; 3. Tomada de Decisão; 4. Modelo Teórico-Numérico. I. Título.</p> <p>CDD: 658.4 CDU: 658</p>
-------	---

VANIA CRISTINA PASTRI GUTIERREZ

Informação estratégica para tomada de decisão: proposta de um modelo teórico numérico aplicado a ambientes de negócios

Banca Examinadora:

Presidente e Orientadora

Profa. Dra. Marta Lígia Pomim Valentim
Universidade Estadual Paulista (Unesp/Marília)

Membro Titular

Profa. Dra. Marcia Cristina de Carvalho Pazin Vitoriano
Universidade Estadual Paulista (Unesp/Marília)

Membro Titular

Prof. Dr. Carlos Francisco Bitencourt Jorge
Universidade Estadual Paulista (Unesp/Marília)

Membro Titular

Profa. Dra. Wanda Aparecida Machado Hoffmann
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Membro Titular

Profa. Dra. Letícia Gorri Molina
Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Marília, 18 janeiro de 2022.

*Ao meu marido José, pelo amor, paciência e compreensão.
Ao meu filho Caio, companheiro, amigo, amor incondicional.
Aos meus pais, Décio e Maria de Lourdes, que me conduziram
pelos caminhos da verdade, humildade, perseverança e fé.
As professoras Marta e Lillian, pelo profissionalismo e dedicação.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que apesar de minhas fraquezas e limitações, não me abandona, está sempre comigo.

A todos que diretamente ou indiretamente contribuíram e auxiliaram na conclusão da tese.

Às professoras Marta e Lillian, pela dedicação, competência e orientação para que o sonho se tornasse realidade.

Às professoras Márcia e Wanda, membros da minha banca de qualificação, que contribuíram com valiosas sugestões e críticas, enriquecendo o trabalho final.

A todos os funcionários das empresas do estudo de caso, pela atenção e comprometimento no período em que juntos agregamos conhecimento.

Aos colegas do doutorado, obrigada pela amizade, incentivo e carinho.

Aos meus queridos amigos e colegas de Gália, pelos momentos de descontração e apoio.

A todos os professores, coordenadores e diretora da FATEC - Garça que, com estímulo acadêmico, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Ao meu marido José e meu filho Caio, um agradecimento especial pois, tiveram muita paciência e me motivaram a concluir.

Aos meus pais, que mesmo sem entender muito, compreenderam e me motivaram.

RESUMO

A informação estratégica se constitui em um elemento essencial para o processo decisório, uma vez que subsidia a tomada de decisão assertiva voltada ao negócio organizacional. Considera-se a informação como um ativo intangível que permeia a organização, constitui-se em fator primordial para a execução efetiva de todos os processos e atividades organizacionais. As organizações buscam incessantemente processos inovadores para se sobressaírem diante do mercado competitivo em que atuam e, assim, precisam estar em sintonia com as necessidades demandadas pelo mercado e pela sociedade e, para isso, é necessário desenvolver processos gerenciais eficientes e eficazes, gerando produtos e serviços inovadores que satisfaçam seus clientes. Nesse contexto, o uso e reuso da informação estratégica torna-se elementar para o sucesso da organização. A partir desses pressupostos, estabeleceu-se a seguinte questão norteadora: é possível elaborar um modelo teórico numérico visando identificar o valor da informação estratégica para os processos organizacionais, a partir de quatro indicadores-base: cultura informacional, gestão da informação, competência em informação e planejamento e desenvolvimento? Como objetivo geral definiu-se conceber um modelo teórico-numérico a partir da informação estratégica para aplicação no processo decisório em ambiente empresarial. A revisão de literatura possibilitou a análise de 10 Modelos de Gestão da Informação, 5 Modelos de Fluxos de Informação, 6 Modelos de Medição de Desempenho e 6 Modelos Teóricos Numéricos, embasando a construção do Modelo Teórico numérico proposto. No que tange aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza qualiquantitativa, do tipo descritiva-exploratória, e o método se refere ao Estudo de Caso Múltiplo. A coleta de dados foi realizada a partir de três fontes de evidências: entrevista estruturada, questionário aplicado apoiado na Escala de Likert e análise de documentos. No que se refere a análise de dados aplicou-se a triangulação de dados. Os resultados evidenciaram uma pluralidade de conceitos que alicerçam os processos gerenciais nas organizações, bem como o uso estratégico da informação pelos sujeitos organizacionais. Três empresas fizeram parte da pesquisa de campo, visando aplicar o estudo de caso e, posteriormente, apresentou-se a análise em relação a realidade de cada empresa. A aplicação do modelo teórico proposto, demonstrou que as organizações 'A' e 'B' possuem gestão voltadas à inovação e a organização 'C' possui gestão conservadora, além de poder ser aplicado em todas as organizações que tenham enfoque nas informações estratégicas. Os resultados demonstram uma realidade desafiadora quanto a aplicação de métodos de gerenciamento apresentados pelos principais autores das áreas de Ciência da Informação e Administração.

Palavras-Chave: Gestão da Informação; Informação Estratégica; Tomada de Decisão; Modelo Teórico-Numérico.

ABSTRACT

Strategic information constitutes an essential element for the decision-making process, as it supports assertive decision-making focused on the organizational business. Information is considered an intangible asset that permeates the organization, it constitutes a primordial factor for the effective execution of all organizational processes and activities. Organizations are incessantly seeking innovative processes to stand out in the competitive market in which they operate and, thus, they need to be in tune with the needs demanded by the market and society and, for this, it is necessary to develop efficient and effective management processes, generating products and innovative services that satisfy your customers. In this context, the use and reuse of strategic information becomes essential for the organization's success. Based on these assumptions, the following guiding question was established: it is possible to develop a theoretical-numerical model aiming to identify the value of strategic information for organizational processes, based on four basic elements: informational culture, information management, information literacy and planning and development? As a general objective, it was defined to design a theoretical-numerical model based on strategic information for application in the decision-making process in a business environment. The literature review enabled the analysis of 10 Information Management Models, 5 Information Flow Models, 6 Performance Measurement Models and 6 Numerical Theoretical Models, supporting the construction of the proposed Numerical Theoretical Model. Regarding the methodological procedures, this is a qualitative and quantitative research, descriptive-exploratory, and the method refers to the Multiple Case Study. Data collection was carried out from three sources of evidence: structured interview, questionnaire based on the Likert Scale and document analysis. Regarding data analysis, data triangulation was applied. The results evidenced a plurality of concepts that underpin managerial processes in organizations, as well as the strategic use of information by organizational subjects. Three companies took part in the field research, aiming to apply the case study and, later, the analysis was presented in relation to the reality of each company. The application of the proposed theoretical model showed that organizations 'A' and 'B' have management focused on innovation and 'C' organization has conservative management, in addition to being able to be applied in all organizations that focus on strategic information. The results demonstrate a challenging reality regarding the application of management methods presented by the main authors in the areas of Information Science and Administration.

Keywords: Information Management; Decision-Making; Strategic Information; Theoretical-Numerical Model.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estágios e evolução do conhecimento.....	28
Figura 2: Ciclo do conhecimento.	42
Figura 3: Estrutura da cultura informacional.....	60
Figura 4: Evolução da cultura informacional.	63
Figura 5: Competências como fonte de valor.....	71
Figura 6: Os sete pilares da competência em informação.....	74
Figura 7: Processo informacional dentro das organizações.	82
Figura 8: Questões que norteiam as estratégias do processo de informação.	84
Figura 9: Modelo de GI – MCGee e Prusak.....	86
Figura 10: Modelo de GI – Davenport e Prusak.....	87
Figura 11: Modelo de GI – Marchand.....	88
Figura 12: Modelo de GI – Choo.....	90
Figura 13: Modelo de GI – Valentim.....	91
Figura 14: Modelo de GI – Rascão.....	92
Figura 15: Modelo de GI – Monteiro e Falsarella.....	93
Figura 16: Modelo de GI – Ponjuán Dante.	97
Figura 17: Ambientes e fluxos organizacionais.....	109
Figura 18: Modelo de Fluxos de Informação – Leitão.....	111
Figura 19: Modelo de Fluxos de Informação – Lesca e Almeida.....	112
Figura 20: Modelo de Fluxos de Informação – Navarro.	113
Figura 21: Modelo de Fluxos de Informação - Forza e Salvador.	115
Figura 22: Modelo de Fluxos de Informação – Barreto.	116
Figura 23: Ciclo PDCA.	128
Figura 24: Modelo de Medição de Desempenho – Goldratt e Fox.	135
Figura 25: Modelo de Medição de Desempenho – Sink e Tuttle.	137
Figura 26: Matriz Quantum de Medição.	138
Figura 27: Modelo de Medição de Desempenho - Hronec.....	139
Figura 28: Modelo de Medição de Desempenho de Kaplan e Norton.....	141
Figura 29: Modelo de Medição de Desempenho – TQC.	142
Figura 30: Objetivos do TQC.....	142
Figura 31: Fundamentos de Excelência – PNQ.	143
Figura 32: Comparação dos modelos de medição de desempenho.	145
Figura 33: Relações entre custo unitário de estocagem e duração do ciclo da informação.	151
Figura 34: Características para valorar a informação.	153
Figura 35: Comparação entre informação pessoal e organizacional.	156
Figura 36: Primeira e segunda lei da informação em contexto organizacional.	157
Figura 37: Terceira e quarta lei da informação em contexto organizacional.....	158
Figura 38: Quinta e sexta lei da informação em contexto organizacional.....	158
Figura 39: Exemplo de termos, semânticas e parâmetros e a sua representação gráfica.	168
Figura 40: Equação Diferencial Ordinária (EDO).....	178
Figura 41: Etapas processuais do modelo teórico numérico.	181
Figura 42: Etapas processuais para resolução de problemas matemáticos.	182

Figura 43: Modelagem do modelo matemático.	183
Figura 44: Objeto contínuo.	188
Figura 45: Relação (Lei de Hooke) entre esforço externo (F), rigidez (K) e deslocamento (u). $K.u$ representa o esforço interno.	189
Figura 46: Matriz de rigidez global da estrutura.....	189
Figura 47: Representação do contato entre partículas (formato esférico).....	191
Figura 48: Partículas discretas e separadas.	191
Figura 49: Nós nos vértices dos VCs (esquerda) e nós nos centros dos VCs (direita) para uma grade quadrilátera.....	192
Figura 50: Etapas do Processo de Elaboração do Modelo Teórico-Numérico.	303

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Evolução da cultura organizacional.....	50
Quadro 2: Artefatos observáveis da cultura organizacional.....	51
Quadro 3: Conceitos de cultura organizacional.....	55
Quadro 4: Características dos processos de GI.	96
Quadro 5: Fatores que compõem os fluxos de informação.	107
Quadro 6: Definições de processos e gestão.....	121
Quadro 7: Cronologia sobre medição de desempenho.	131
Quadro 8: Modelos de medição de desempenho.	133
Quadro 9: Exemplo de indicadores para clientes internos e externos.	146
Quadro 10: Esquema do modelo matemático.	177
Quadro 11: Protocolo de pesquisa.	194
Quadro 12: Síntese das áreas pesquisadas nas organizações.....	196
Quadro 13: Valores que regem a cultura organizacional.	201
Quadro 14: Condições necessárias da estrutura organizacional.	204
Quadro 15: Práticas organizacionais voltadas a busca, seleção, compartilhamento, uso e reuso de informações.	206
Quadro 16: Maneira como a organização realiza a captação/coleta de informações no ambiente externo.....	208
Quadro 17: Maneira como a organização realiza a captação/coleta de informações no ambiente interno.	210
Quadro 18: Maneira como a organização realiza o tratamento e a disseminação de informações geradas no ambiente interno.....	212
Quadro 19: A partir das necessidades informacionais (econômicas, políticas, de mercado, tecnológicas, sociais etc.) dos diferentes setores da organização, existe algum setor ou profissional responsável por suprir essas demandas?.....	213
Quadro 20: Maneira como ocorre o acesso à informação no ambiente organizacional.	215
Quadro 21: Como ocorre o compartilhamento de informações entre os gestores.	216
Quadro 22: Como ocorre o compartilhamento de informações entre os funcionários.....	217
Quadro 23: Como ocorre o uso/aplicação das informações nas atividades tarefas?	219
Quadro 24: Como ocorre o uso/aplicação de informações para a tomada de decisão.	220
Quadro 25: O que a organização considera informação estratégica.	222
Quadro 26: Existência de procedimento específico voltado à informação estratégica.	223
Quadro 27: Superação de obstáculos culturais advindos do ambiente interno.	224
Quadro 28: Superação de obstáculos culturais advindos do ambiente externo.	226
Quadro 29: Uso de informações oriundas de revistas, jornais, artigos técnicos, Internet para o desempenho das atividades cotidianas.....	227
Quadro 30: Como a organização analisa a fidedignidade da informação selecionada de fontes de informação externas.	229
Quadro 31: A informação estratégica é considerada elemento determinante para o bom ou o mau desempenho individual e/ou coletivo da organização.....	230
Quadro 32: A informação estratégica é considerada elemento determinante para gerar conhecimento?	232

Quadro 33: A informação estratégica é considerada elemento determinante para o processo decisório?.....	233
Quadro 34: A informação estratégica é considerada elemento determinante para a organização gerar diferenciais competitivos?	234
Quadro 35: Aplicação de algum modelo de gestão da informação por parte das empresas.	235
Quadro 36: Aplicação de algum modelo de gestão de processos.	237
Quadro 37: A organização possui sistema de informação voltado ao processo decisório?	238
Quadro 38: A organização possui algum mecanismo de medição de acesso à informação?	239
Quadro 39: A organização possui algum mecanismo de medição de compartilhamento de informação?	240
Quadro 40: A organização possui algum mecanismo de medição de uso/aplicação de informação?	241
Quadro 41: A organização promove estratégias específicas voltadas à gestão da informação?	242
Quadro 42: A organização promove estratégias específicas voltadas à gestão de tecnologia?	243
Quadro 43: A organização considera importante que as decisões tomadas sejam formalizadas em reuniões ou assembleias?	245
Quadro 44: Cite as competências desejáveis aos colaboradores no que tange ao acesso à informação.	247
Quadro 45: Cite as competências desejáveis aos colaboradores referente ao compartilhamento da informação.	248
Quadro 46: Cite as competências desejáveis aos colaboradores relacionadas ao uso/aplicação de informação.	250
Quadro 47: Programa/treinamento/capacitação específicos voltados ao desenvolvimento ao acesso, compartilhamento e utilização da informação.....	251
Quadro 48: Possui mecanismo de medição dos resultados obtidos por meio de programas/treinamentos/capacitações?	252
Quadro 49: Estimula novas práticas organizacionais para os colaboradores saberem atuar com informação estratégica? Quais?.....	253
Quadro 50: Propicia condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores?	254
Quadro 51: Reconhece a contribuição de cada indivíduo? Explique:.....	255
Quadro 52: Visualiza e aproveita o autodesenvolvimento de cada indivíduo? Explique:	257
Quadro 53: Promove a troca de experiências e de aprendizado entre os colaboradores? Explique:	258
Quadro 54: Como a organização obtém a informação para inovar em seus produtos/serviços?	260
Quadro 55: Como a organização se prepara para inovar?	261
Quadro 56: Como a organização investe em novas tecnologias ou em novos materiais/estruturas?	263
Quadro 57: Como a organização treina/capacita seus colaboradores visando a inovação?	264
Quadro 58: Aplica recompensas voltadas à inovação gerada por seus colaboradores?	265
Quadro 59: Aplica mecanismos de medição voltados à inovação? Explique:.....	266
Quadro 60: Possui uma cultura organizacional voltada à inovação? Explique:	267
Quadro 61: Possui algum processo formal para debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional?	269
Quadro 62: Parametrização das Escalas Usadas.	270
Quadro 63: Interpretação da Escala de Likert.	271
Quadro 64: Interpretação do Coeficiente de Variação.	271
Quadro 65: Questões iniciais Empresa A.	272
Quadro 66: Questões iniciais Empresa B.	272

Quadro 67: Questões iniciais Empresa C.....	273
Quadro 68: Estatísticas para Parte 1 - Cultura Organizacional/Cultura Informacional.....	273
Quadro 69: Estatísticas para Parte 2 - Dados Significativos/Gestão da Informação.....	278
Quadro 70: Estatísticas para Parte 3 - Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação.....	282
Quadro 71: Estatísticas para Parte 4 - Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação).....	285
Quadro 72: Princípios teórico-numéricos para ambientes de negócios.....	304
Quadro 73: Apresentação dos Indicadores do Modelo Teórico Numérico.....	305
Quadro 74: Elementos do Modelo Teórico Numérico: Cultura Organizacional/Cultura Informacional.....	306
Quadro 75: Elementos do Modelo Teórico Numérico: Dados Significativos/Gestão da Informação.....	307
Quadro 76: Elementos do Modelo Teórico-Numérico: Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação.....	308
Quadro 77: Elementos do Modelo Teórico Numérico: Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento/ (Inovação).....	308
Quadro 78: Empresa A - Modelo Teórico Numérico: Cultura Organizacional / Cultura Informacional.....	309
Quadro 79: Empresa B - Modelo Teórico Numérico: Cultura Organizacional / Cultura Informacional.....	313
Quadro 80: Empresa C - Modelo Teórico Numérico: Cultura Organizacional / Cultura Informacional.....	316
Quadro 81: Resultado da aplicação do Modelo Teórico Numérico nas Organizações.....	320

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACIG	- Associação Comercial e Industrial de Garça
ALA	- <i>American Library Association</i>
BI	- <i>Business Intelligence</i>
BSC	- <i>Balanced Scorecard</i>
CIO	- <i>Chief Executive Officer</i>
CoInfo	- Competência em Informação
CRM	- <i>Customer Relationship Management</i>
Culln	- Cultura Informacional
ERP	- <i>Enterprise Resource Planning</i>
FNQ	- Fundação Nacional da Qualidade
GI	- Gestão da Informação
GC	- Gestão do Conhecimento
IoT	- <i>Internet of Things</i>
LGPD	- Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MPE	- Micro e Pequenas Empresas
P&D	- Pesquisa & Desenvolvimento
SAD	- Sistema de Apoio à Decisão
SAG	- Sistema de Apoio a Grupos
SIE	- Sistema de Informação Empresarial
SIG	- Sistema de Informação Gerencial
SPT	- Sistema de Processamento de Transação
TIC	- Tecnologias de Informação e Comunicação
TOC	- <i>Theory of Constraints</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL	26
2.1 Informação no Contexto Organizacional.....	29
2.2 Conhecimento no Contexto Organizacional.....	39
2.3 Fatores Relacionados a Cultura Organizacional	48
2.4 Princípios e Práticas da Cultura Informacional	57
2.5 Competência em Informação	66
2.5.1 Aspectos Relacionados a Competência em Informação	72
3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E FLUXOS DE INFORMAÇÃO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL	78
3.1 Gestão da Informação	80
3.2 Modelos de Gestão da Informação	85
3.2.1 Modelo de GI – MCGee e Prusak (1994)	85
3.2.2 Modelo de GI – Davenport e Prusak (1998)	86
3.2.3 Modelo de GI – Marchand (2000)	88
3.2.4 Modelo de GI – Choo (2003).....	89
3.2.5 Modelo de GI – Valentim (2004)	90
3.2.6 Modelo de GI – Rascão (2006).....	92
3.2.7 Modelo de GI – Monteiro e Falsarella (2007)	93
3.2.8 Modelo de GI – Assis (2008)	96
3.2.9 Modelo de GI – Ponjuán Dante (2011).....	97
3.2.10 Modelo de GI – Beal (2012)	98
3.3 Análise Comparativa dos Modelos de Gestão da Informação	99
3.4 Fluxos de Informação no Contexto Organizacional	105
3.4.1 Fluxos Formais e Informais de Informação	108
3.4.2 Modelos de Fluxos de Informação	110
3.4.2.1 Modelo de Fluxos de Informação – Leitão (1985).....	110
3.4.2.2 Modelo de Fluxos de Informação – Lesca e Almeida (1994).....	112
3.4.2.4 Modelo de Fluxos de Informação – Navarro (2000)	113
3.4.2.5 Modelo de Fluxos de Informação – Forza e Salvador (2001).....	114
3.4.2.6 Modelo de Fluxos de Informação – Barreto (2002)	116
3.4.3 Análise Comparativa dos Modelos de Fluxos de Informação	117

4 PROCESSOS GERENCIAIS E O VALOR DA INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL	120
4.1 Gestão e Processos Organizacionais	121
4.1.1 Qualidade do Gerenciamento dos Processos.....	124
4.1.2 Ciclo PDCA.....	126
4.2 Modelos de Medição de Desempenho de Processos Organizacionais	130
4.2.1 Modelo de Medição de Desempenho – Goldratt e Fox (1989).....	134
4.2.2 Modelo de Medição de Desempenho – Sink e Tuttle (1993).....	135
4.2.3 Modelo Medição de Desempenho – Hronec (1994)	138
4.2.4 Modelo de Medição de Desempenho – Kaplan e Norton (1996)	140
4.2.5 Modelo de Medição de Desempenho – TQC (2009)	141
4.2.6 Modelo de Medição de Desempenho – PNQ (2011).....	143
4.3 Análise Comparativa dos Modelos de Medição de Desempenho	144
4.4 A Informação Estratégica no Contexto Organizacional	146
4.5 A Informação Estratégia no Contexto da Inovação.....	162
5 ANÁLISE DOS INDICADORES DE MODELOS TEÓRICOS-NUMÉRICOS	166
5.1 Modelo Teórico-Numérico – Herrera e Martinez (2000)	166
5.2 Modelo Teórico-Numérico – Dias Filho (2005)	168
5.3 Modelo Teórico-Numérico – Sodré (2007).....	175
5.4 Modelo Teórico-Numérico – Franco (2011)	179
5.5 Modelo Teórico-Numérico – CHERRI <i>et al.</i> (2012)	182
5.6 Modelo Teórico-Numérico – Araújo (2017)	187
6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	194
6.1 Revisão de Literatura.....	194
6.2 Estudo de Caso.....	195
6.2.1 Universo e Delineamento da Pesquisa.....	196
6.3 Instrumentos de Pesquisa	197
6.4 Procedimentos da Coleta de Dados	198
6.4.1 Entrevista.....	199
6.4.2 Questionário.....	199
6.4.3 Roteiro de Seleção e Análise de Documentos.....	200
6.5 Procedimentos de Análise de Dados.....	200
6.6 Procedimentos Éticos em Pesquisa	200
7 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DA PESQUISA	201
7.1 Análise da Entrevista	201
7.1.1 Parte I – Cultura Organizacional/Cultura Informacional	201

7.1.2 Parte 2- Dados Significativos/Gestão da Informação	227
7.1.3 Parte 3 – Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação	246
7.1.4 Parte 4- Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)	259
7.2 Análise do Questionário	270
7.3 Análise Documental	290
7.4 Triangulação da Análise dos Dados Coletados	293
8 MODELO TEÓRICO-NUMÉRICO	301
8.1 Proposta de Modelo Teórico-Numérico	301
8.2 Etapas do Processo do Modelo Teórico Numérico	301
8.3 Aspectos Relacionados ao Processo de Gerenciamento	304
8.4 Elementos Vinculados aos Indicadores do Modelo Teórico-Numérico	306
8.5 Aplicação do Modelo nas Organizações Pesquisadas	309
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	321
REFERÊNCIAS	327
APÊNDICE A: Carta de Apresentação	349
APÊNDICE B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	350
APÊNDICE C: Roteiro de Entrevista	351
APÊNDICE D: Questionário (Vendedores)	354
APÊNDICE E: Roteiro de Seleção e Análise de Documentos	357
APÊNDICE F: Tabulação do Questionário Empresa A	358
APÊNDICE G: Tabulação do Questionário Empresa B	359
APÊNDICE H: Tabulação do Questionário Empresa C	360
APÊNDICE I: Relação dos Documentos Analisados	361

1 INTRODUÇÃO

A quantidade de informações disponibilizadas à sociedade contemporânea é extensa e sua disseminação ocorre de maneira rápida, conforme menciona Buckland (1991) ao enfatizar que a informação é um elemento que permeia conceitos com significados distintos em relação ao sentido e a representação, sendo fundamental tanto para o receptor quanto para o emissor da informação, no que tange ao uso efetivo e inteligente da informação.

Em face das inovações tecnológicas, tem-se a premissa de que a inclusão digital representa a inserção do indivíduo no cenário informacional globalizado, entretanto para além da inclusão digital é importante ressaltar a inclusão informacional, pois ter acesso à tecnologia não significa ter acesso à informação fidedigna e consistente, pois esta depende primeiramente de tratamento e, posteriormente, da percepção, compreensão e apropriação pelos indivíduos para resultar em uma ação, comportamento ou criação de um novo conhecimento (LECARDELLI; PRADO, 2006).

Nesse sentido, a informação como ativo intangível constitui-se em fator primordial para a execução efetiva de todos os processos e atividades organizacionais.

Tais ativos são acumulados lentamente ao longo do tempo. Quanto mais específico for o ativo, mais durável ele será e mais difícil será para os competidores imitá-lo. Quanto mais duráveis forem os ativos, menor será o investimento requerido para contrabalançar sua depreciação (AMIT; SCHOMAKER, 1997, p.374, tradução livre).

São esses ativos que efetivamente nomeiam a conjuntura social atual. Em decorrência do volume cada vez maior de informações, com tecnologias que possibilitam o acesso rápido para navegar no ciberespaço e transitar pelos diferentes tipos de informações e, assim, surge a Sociedade da Informação (LECARDELLI; PRADO, 2006).

Valentim (2006, p.12) indica três segmentos informacionais fundamentais que devem ser analisados e trabalhados pelas organizações na Sociedade da Informação, são estes:

- Estruturados: já estão sistematizados, tratados e disponíveis para acesso dentro ou fora da organização, como exemplo pode-se citar os dados e as informações que compõem os bancos e bases de dados internos e externos, as redes de comunicação como internet, e intranet, as publicações impressas etc.;
- Estruturáveis: são produzidos nos diversos setores da organização, porém sem seleção, tratamento e acesso, como exemplo pode-se citar os cartões de visita, a nota fiscal, o atendimento ao consumidor, entre outros;

- Não-estruturados: são produzidos externamente à organização, porém sem identificação, filtragem, tratamento e acesso, como exemplo pode-se citar boatos, acontecimentos sociais e políticos etc.

Em virtude da quantidade de informações, disponibilizadas em sistemas, bancos e bases de dados constituídos de conteúdos nascentes em formatos impressos, eletrônicos ou digitais e, portanto, existe a real e emergente necessidade de as organizações gerenciarem a informação, de modo que a Gestão da Informação (GI) neste contexto proporcione rapidez em suas ações, segurança em suas decisões, bem como uma postura proativa, além de favorecer a construção de conhecimento em tempo hábil, visando a implementação de estratégias que resultem em crescimento e diferencial competitivo.

Valentim (2004, p.1) define a GI em contextos organizacionais da seguinte maneira:

Compreende-se gestão da informação em ambientes organizacionais **como um conjunto de atividades que visa: obter um diagnóstico das necessidades informacionais; mapear os fluxos formais de informação nos vários setores da organização; prospectar, coletar, filtrar, monitorar, disseminar informações de diferentes naturezas; e elaborar serviços e produtos informacionais**, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades/tarefas cotidianas e o processo decisório nesses ambientes (VALENTIM, 2004, p.1, grifo meu).

Desse modo, as organizações cada vez mais têm a necessidade de utilizar a GI em seus processos decisórios, almejando por meio do uso assertivo e gerenciamento correto das informações, criar conhecimentos que podem ser empregados para a resolução de conflitos, alternativas viáveis, análises críticas e vantagens competitivas em ambientes de negócios.

A GI implica basicamente em estabelecer processos, etapas ou fluxos sistematizados e estruturados, associados às pessoas responsáveis por sua condução, para que se obtenham os resultados almejados. Os fluxos de informação proporcionam o estabelecimento das etapas de obtenção, tratamento, organização, armazenamento, distribuição, disseminação e uso da informação no contexto organizacional (VITAL; FIORANI; VARVAKIS, 2010).

Observa-se que quanto maior e melhor for a atuação das organizações e de seus tomadores de decisões frente ao mercado concorrente, melhor será seu desempenho. A informação representa esse 'elemento estratégico', entretanto, esta tem um custo para as organizações e, portanto, as organizações necessitam fazer investimentos em seus processos e ativos intangíveis.

Nesse contexto, a informação se torna insumo básico para a geração de diferenciais estratégicos e de conhecimento. Choo (2003, p.70, grifo meu) ressalta o valor da informação:

O valor da informação reside no relacionamento que o usuário constrói entre si mesmo e determinada informação. Assim, a informação só é útil quando o usuário lhe infunde significado, e a mesma informação objetiva poder receber diferentes significados subjetivos de diferentes indivíduos.

Quando a organização percebe o valor da informação, emprega todos os seus esforços e recursos para propiciar dados e informações de qualidade, com rapidez, segurança e assertividade, propiciando aos setores e respectivos usuários, diferenciais para solucionar problemas, prevenir e corrigir falhas, além de informações significativas frente à concorrência nas tomadas de decisão.

De acordo com Miranda (1999) as organizações necessitam antes de qualquer tomada de decisão, levantar e avaliar o máximo de informações possíveis, pois a informação estratégica pode estar inter-relacionada aos clientes, concorrentes, fornecedores, mercado, políticas econômicas, questões sindicais, legais, socioeconômicas e/ou tecnológicas imprimindo complexidade¹ ao processo decisório.

Nesse cenário complexo destaca-se as preocupações envolvendo o acirramento da competitividade, as exigências e as novas demandas do mercado e a ambiguidade que pode haver no próprio contexto organizacional. Dessa maneira, acredita-se que ter colaboradores preparados e competentes em informação, fortalece a elaboração de conhecimentos que subsidiem o processo decisório em distintos níveis organizacionais.

Nessa perspectiva, o sujeito organizacional para realizar a tomada de decisão consciente e racionalmente no contexto organizacional, tem que possuir algumas competências voltadas à informação. A Competência em Informação (CoInfo) se refere à quanto “[...] uma pessoa deve ser capaz de reconhecer quando a informação é necessária e ter a habilidade para localizar, avaliar e usar efetivamente a informação” (ALA, 1989, p.1, tradução livre).

A organização que reconhece e considera a informação e o conhecimento como propulsores da geração de inovação (GRANT, 1996), possibilita aumentar sua produtividade e competitividade. Nesse sentido, as organizações que se preocupam apenas com os resultados financeiros, não valorizando as informações relevantes que geram os resultados mencionados

¹ Complexidade: abordagem que evita a fragmentação, por meio do raciocínio sistêmico, incorporando os polos antagônicos da contradição da realidade, da multiplicidade, da aleatoriedade e da incerteza, mais bem explicada pelos três princípios que a regem, o Princípio da Recursão Organizacional, Princípio Dialógico e o Princípio Hologramático (NICOLESCU, 1996b).

não conseguem um desenvolvimento sustentável. Acredita-se que a identificação de indicadores que propiciem a aplicação da informação estratégica proporcionará mecanismos essenciais para subsidiar a tomada de decisão e, assim, contribuirá para o desempenho da organização.

Nessa perspectiva, estabeleceu-se a seguinte **questão norteadora**: é possível elaborar um modelo teórico-numérico visando identificar o valor da informação estratégica para os processos organizacionais, a partir de quatro indicadores -base: cultura informacional, gestão da informação, competência em informação e planejamento e desenvolvimento?

Pretende-se por meio desta pesquisa, responder a esse questionamento, visando propiciar maior compreensão e reflexão no que tange as reais condições que subsidiam o processo decisório em organizações empresariais.

Considerando os vários indicadores influentes que contribuem para a gestão das organizações, considerou-se 4 (quatro) indicadores a serem estudados com maior profundidade, julgando serem os mais adequados, no que tange à informação estratégica.

A presente pesquisa parte do pressuposto de que a Cultura Informacional (Culln); a Gestão da Informação (GI); a Competência em Informação (CoInfo) e a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), são determinantes para se identificar o valor da informação estratégica.

Para tanto, estabeleceu-se as seguintes hipóteses:

- H¹ - A análise dos 4 (quatro) indicadores influentes da informação estratégica: Culln, GI, CoInfo e P&D possibilita identificar o valor da informação estratégica.
- H² - A criação de um modelo teórico-numérico propicia informações relevantes para a tomada de decisão assertiva gerando vantagem competitiva.
- H³ - A aplicação de um modelo teórico-numérico proporciona indicadores de desenvolvimento organizacional.

De acordo com o Data Sebrae (2021) no setor privado as micros e as pequenas empresas representam percentuais elevados para a economia, no que tange a geração de emprego e renda no País. A garantia de sobrevivência evidencia que artefatos no âmbito organizacional são utilizados por meio de gestão estratégica. Assim, as informações pontuais de gerenciamento contribuem para o desenvolvimento de estratégias que favorecem a obtenção de vantagem competitiva (CERQUEIRA NETO, 1993).

Dada a importância dos aspectos econômicos da informação, as organizações possuem processos organizacionais em que ela própria se constitui no principal elemento. A informação subsidia decisões que podem afetar significativamente a organização, influenciando positivamente ou negativamente em termos econômicos e na sua atuação no mercado (BERLINER; BRIMSON, 1992).

Ressalta-se o valor dos ativos intangíveis presentes nas organizações, uma vez que definem os resultados obtidos no curto, médio e longo prazos, pois tanto o conhecimento tácito quanto o conhecimento explícito dos sujeitos organizacionais são os que determinam o desenvolvimento e a competitividade da organização. Nesse contexto, os gestores podem encontrar dificuldades na mensuração dos ativos intangíveis, principalmente, os inter-relacionados à informação e ao conhecimento. Assim, as ações que visam projetar os benefícios que a organização pode obter no futuro, a partir da mensuração de seus ativos intangíveis, se tornam essenciais. Nesse intuito, é de extrema importância promover ações que propiciem a mensuração de maneira eficaz, de modo a proporcionar vantagens aos processos organizacionais (BERLINER; BRIMSON, 1992; VALENTIM, 1997).

Justifica-se esta pesquisa, pois diante das oscilações econômicas e do comportamento mutável do próprio mercado competitivo, é necessário que as organizações encontrem e se utilizem de estratégias e diferenciais em seus processos decisórios de maneira inteligente, racional e competitiva, que agreguem valor aos produtos e serviços e consolidem sua atuação em ambientes de negócios.

Para tanto, esta pesquisa apresenta uma visão que corrobora com os gestores organizacionais no que tange aos processos de gerenciamento, pois trata-se de uma investigação voltada a procedimentos reais que os sujeitos organizacionais arrolam em seus cotidianos e, que por meio da mensuração e análise desses processos, pretende-se refletir sobre aspectos gerenciais relevantes que possam contribuir com a obtenção de resultados satisfatórios. Nessa perspectiva, os resultados a serem apresentados podem proporcionar aos gestores organizacionais o aprimoramento dos processos desempenhados.

A partir dos resultados se espera apresentar e oferecer como subsídio aos sujeitos organizacionais um modelo teórico-numérico que subsidie a tomada de decisão. Esta pesquisa apresenta uma abordagem científica e empírica, baseada nos principais conceitos que a área de Ciência da Informação possui em nível nacional e internacional e utilizados como base para a construção teórica. Os resultados apresentados, visam proporcionar uma visão sistêmica e

analítica dos conceitos abordados quanto as práticas arroladas em ambientes empresariais. Vale mencionar que se trata de uma pesquisa interdisciplinar que envolve as áreas de Ciência da Informação e Administração.

A presente pesquisa apresenta os resultados obtidos a partir de uma investigação teórico-prática, consistindo em gerar resultados inovadores para a atual realidade econômica que está em constante transformação, uma vez que acompanhar as inovações é um desafio para os gestores do contexto empresarial.

O modelo teórico-numérico que se apresenta, visa propiciar uma visão sistêmica em acordo com a realidade das organizações que fizeram parte da pesquisa de campo, desvendando lacunas e facilitando o encontro de evidências que a organização precisa para continuar seu desenvolvimento.

O **objetivo geral** desta pesquisa consiste em: conceber um modelo teórico-numérico a partir da informação estratégica para aplicação no processo decisório em ambiente empresarial. Como **objetivos específicos** estabeleceu-se:

- a) Verificar a literatura dos campos da Ciência da Informação, Administração e Contabilidade, em relação as teorias, conceitos e modelos voltados a gestão da informação e ao uso da informação estratégica;
- b) Verificar os principais indicadores da informação estratégica para a tomada de decisão;
- c) Identificar e analisar os principais modelos de gestão da informação, de fluxos de informação, de medição de desempenho e teóricos-numéricos;
- d) Identificar e caracterizar os indicadores considerados para a elaboração do modelo teóricos-numérico.

Nesse contexto, Oliveira (2010) explica que antes de se estabelecer as estratégias implementadas, faz-se necessário que as organizações estabeleçam uma metodologia estruturada que se ajuste à realidade e à cultura da organização.

Esta tese pode contribuir para a atuação de gestores organizacionais, a partir da criação do modelo teórico-numérico apresentado, cujo parâmetro direcionador para a formulação de estratégias articuladoras e consolidadas resultem em criação de conhecimento e estruturação de informações, elementos indissociáveis e necessários para qualquer ambiente de negócio.

Para desenvolvimento da pesquisa desta tese, realizou-se inicialmente uma revisão de literatura de natureza exploratória, visando a elaboração do referencial teórico; o método aplicado se refere ao 'Estudo de Caso Múltiplo' (YIN, 2010), cuja coleta de dados foi realizada a partir de três fontes de evidência: entrevista estruturada, questionário aplicando-se a Escala de Likert e análise de documentos; no que se refere a análise de dados aplicou-se a triangulação de dados. Os procedimentos metodológicos são apresentados de modo mais explicativo na Seção 6 desta tese.

A tese está estruturada em 8 (oito) seções. A **Seção 1** apresenta a explanação introdutória do tema pesquisado e norteador da pesquisa, considerando a problemática que motivou a pesquisa, a justificativa, o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

A **Seção 2** consiste em compreender os principais conceitos e abordagens em relação à informação e ao conhecimento, como elementos fundamentais para o ambiente organizacional, enfatizando importantes princípios e fatores relacionados a cultura organizacional, cultura informacional e competência em informação.

Na **Seção 3** abordou-se as teorias e conceitos sobre gestão da informação e fluxos de informação, esboçando modelos de aplicação com base nos principais autores da área de Ciência da Informação e Administração no âmbito das organizações. As análises comparativas dos modelos de gestão da informação e de fluxos de informação proporcionam uma visão holística quanto a seleção, organização, tratamento e uso da informação pelos gestores organizacionais.

A **Seção 4** discorre sobre a informação estratégica, trazendo uma explanação explicativa que consiste na conceituação sobre a gestão e processos organizacionais. Por conseguinte, apresentou-se os modelos de medição de desempenho e procedeu-se uma análise comparativa dos modelos, proporcionando um panorama dos sistemas utilizados pelos gestores.

Na **Seção 5** apresenta-se seis modelos teóricos-numéricos que embasam a criação, o desenvolvimento e a utilização de modelo teórico-numérico em ambientes organizacionais que, por sua vez, subsidiou a elaboração do modelo teórico-numérico proposto nesta pesquisa.

Na **Seção 6** detalha-se os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa que, por sua vez, estão alinhados aos objetivos inicialmente propostos. Apresenta-

se a natureza, o tipo de pesquisa, o método e as etapas percorridas para alcançar os resultados.

A **Seção 7** apresenta a análise dos resultados obtidos e, também, uma discussão crítica com base nos conceitos e percepções construídos no decorrer da investigação.

Na **Seção 8** elaborou-se as etapas e os elementos que resultaram na proposta do modelo teórico numérico.

Por último, na **Seção 9**, apresenta-se as considerações finais desta pesquisa.

2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

A sociedade contemporânea tem sido marcada por inovações tecnológicas, com destaque para o advento e popularização da Internet e o consequente aumento do fluxo de informações. Essas mudanças provocaram impactos na forma de gestão das organizações, fator que as obrigou a gerenciar não somente os seus bens tangíveis, mas também seus bens intangíveis, como a informação e o conhecimento. Além disso, as relações entre clientes, fornecedores e colaboradores estão, cada vez, mais exigentes e as organizações sentem a necessidade de aprimorar técnicas e métodos eficientes de gestão, no intuito de se manterem competitivas no mercado em que atuam, “[...] assim, na sociedade atual, em que o mundo perde fronteiras sob o ponto de vista macroeconômico, emerge uma preocupação com a questão da informação e sua circulação de forma livre e dinâmica” (BASSETTO; BELLUZZO, 2013, p.4).

Considerando que na Sociedade da Informação o foco das organizações reside nas relações produtivas, ou seja, nas formas como os seres humanos desenvolvem suas relações de trabalho, a distribuição no processo de produção e reprodução da vida material, que passaram a ser possíveis, por meio da transmissão de informação em larga escala, evidencia-se a necessidade de compreensão dos fatores integrantes das organizações baseadas em informação e conhecimento (MIRANDA, 1993).

Nesse contexto, Child (2012, p.65) destaca que o novo modelo organizacional prioriza a atuação coletiva que depende da aceitação de todos de uma cultura comum da organização que “[...] é administrada e não imposta pelos níveis superiores”. Esse modelo organizacional tem o objetivo de corresponder às necessidades organizacionais de adaptação e inovação.

Nessa perspectiva, disponibilizar dados consistentes que gerem significado e possibilitem a construção de conhecimento por parte dos membros organizacionais é essencial, para que as organizações ganhem mais espaço e reconhecimento no ambiente de negócios. Ilharco (2003, p.136, grifo meu) evidencia a seguinte distinção de dados, informação e de conhecimento:

Esta distinção entre dados e informação, obtida mediante a adição da noção de significado, pressuposta como evidente e inquestionável (**dados + significado = informação**), é posteriormente desenvolvida pela adição da noção de experiência, também está tal como a de significado tida por óbvia, ao conceito de informação, obtendo-se assim o conceito de conhecimento (**informação + experiência = conhecimento**).

Dessa maneira, os dados disponibilizados nos sistemas de informação devem ser tratados e selecionados estrategicamente antes de sua disponibilidade nos fluxos de informação e de comunicação, pois o contexto empresarial deve estar munido de dados que apresentem potencial para gerar significado em seus usuários, propiciando uma interação que resulte em uma ação ou geração de novos conhecimentos, mediante experiências incorporadas durante o processo, ou seja, apreendidas e relacionadas ao novo conhecimento intrínseco compartilhado.

A informação se constitui em matéria-prima para a construção de conhecimento e geração de resultados satisfatórios no âmbito organizacional. No processo decisório é fundamental que os gestores se utilizem de informações corretas, estruturadas, sólidas e assertivas, agregando valor que direcionem a organização em suas tomadas de decisão voltadas ao êxito e desenvolvimento (YAFUSHI, 2015).

O acesso à informação tornou-se uma necessidade real na atualidade. Assim sendo, a informação, o conhecimento e as redes organizacionais são conceitos transversais presentes em diferentes domínios da sociedade contemporânea. Dessa maneira, o intercâmbio, o fluxo, a apropriação e o uso de informações dependem da capacidade das pessoas, grupos e organizações associarem estas ao aprendizado, compartilhamento, mobilização e ação coletiva voltados à inovação e ao desenvolvimento organizacional (MARTELETO, 2010).

Valentim (2008) ressalta o importante papel que a informação detém no ambiente organizacional, ou seja, a informação é considerada 'insumo básico' para todas as atividades organizacionais e, portanto, necessita ser usada de maneira estratégica. Choo (2003, p.27) ressalta:

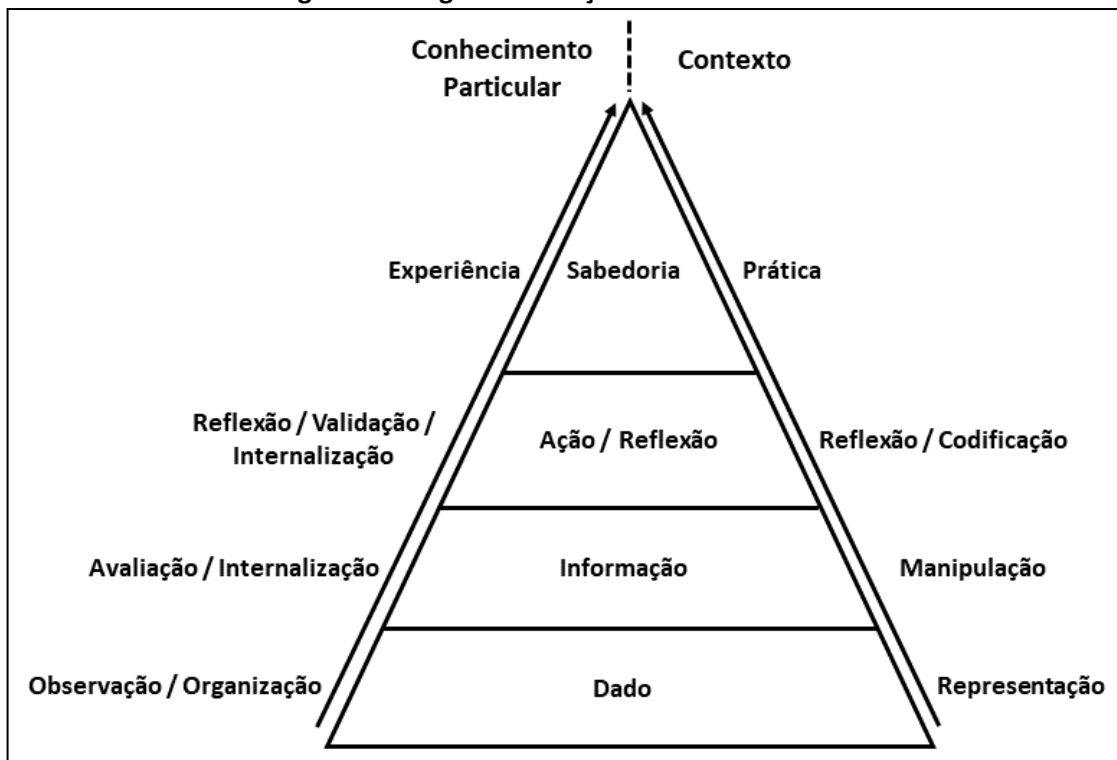
A informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz. Sem uma compreensão dos processos organizacionais pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação.

Para Castells (2012), no contexto da Sociedade da Informação surge um novo paradigma no qual a informação é a matéria prima principal. Para que as organizações sobrevivam e sobressaiam nesse ambiente, tantos os dados e as informações, quanto os conhecimentos oriundos do contexto organizacional, precisam ser produzidos e utilizados de modo a levar a organização a desempenhar suas atividades com o melhor aproveitamento possível, voltado a obtenção de qualidade para seus produtos e serviços.

Como matéria-prima a informação passa a ser valorizada e reconhecida em suas singularidades e complexidades para a criação de conhecimento no contexto organizacional. Valentim (2008) ressalta que a informação e o conhecimento passam a ser valorados de tal modo, que justificam o investimento em pesquisas que apresentem metodologias aplicadas aos fenômenos informacionais, visando amenizar toda a problemática existente na denominada Sociedade da Informação.

Diante do acirrado mercado competitivo estabelecido pelos fortes aspectos da globalização, as organizações atuam em constante desenvolvimento e expansão. A tomada de decisão é um fator imprescindível para que as organizações, de modo geral, obtenham resultados satisfatórios. Frequentemente, no âmbito das organizações os gestores atuam como tomadores de decisão e necessitam escolher informações que melhor contribuam para o desenvolvimento organizacional. A figura 1 representa os estágios e a evolução do conhecimento que contribuem com desenvolvimento e crescimento das organizações.

Figura 1: Estágios e evolução do conhecimento.



Fonte: Kakabadse *et al.* (2003).

Dado é o registro estruturado de transações. Genericamente pode ser definido como um “[...] conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos” (DAVENPORT; PRUSAK,

1998, p.2). É informação bruta, descrição exata de algo ou de algum evento. Os dados em si não são dotados de relevância, propósito e significado, mas são importantes porque compõem a matéria-prima essencial para a criação da informação.

Informação, segundo Drucker (1999, p.32), “São dados interpretados, dotados de relevância e propósito”. É uma mensagem com dados que fazem diferença, podendo ser audível ou visível, e existe um emissor e um receptor. É o insumo importante da produção humana. É um fluxo de mensagens, um produto capaz de gerar conhecimento. É um meio ou material necessário para extrair e construir o conhecimento. Afeta o conhecimento acrescentando-lhe algo ou reestruturando-o.

O conhecimento deriva da informação, assim como esta, dos dados. Existe na mente das pessoas e, por essa razão, é complexo e imprevisível. Segundo Davenport e Prusak (1998, p.6), “[...] o conhecimento pode ser comparado a um sistema vivo, que cresce e se modifica à medida que interage com o meio ambiente”. Os valores e as crenças integram o conhecimento, pois determinam, em grande parte, o que o conhecedor vê, absorve e conclui a partir das suas observações. Nonaka e Takeuchi (1997, p.63) observam que “[...] o conhecimento, diferente da informação, refere-se a crenças e compromisso”.

Polanyi (1967) foi um dos primeiros pesquisadores a classificar o conhecimento nas dimensões tácita e explícita. O conhecimento explícito se refere ao conhecimento formalizado, expresso na forma de dados, fórmulas, especificações, manuais ou procedimentos (KOGUT; ZANDER, 1992). Por outro lado, o conhecimento tácito é definido como o conhecimento não verbalizado, intuitivo. Spender (1996) destaca que o conhecimento tácito é mais bem definido como o conhecimento que, ainda, não foi abstraído da prática. Para Sveiby (1998), o conhecimento explícito é considerado como a melhor maneira de se transmitir conhecimento.

2.1 Informação no Contexto Organizacional

No ambiente organizacional o uso de inúmeras informações precisas e corretas complementa a rotina administrativa. A informação é um conjunto de dados interpretados e, portanto, só é informação quando é processada e interpretada pelo indivíduo (VALENTIM, 2008).

O desenvolvimento e disseminação da informação, por meio de rede computadorizada, surgem a partir da Segunda Guerra Mundial, bem como o surgimento da

Ciência da Informação como disciplina, em 1950. O papel fundamental do conhecimento comunicado torna-se crucial para o desenvolvimento humano e tecnológico, influenciando o contexto organizacional (CAPURRO; HJORLAND, 2007).

Ottoucar (2016) afirma que, para qualquer organização ou sociedade, o conhecimento pode se relacionar intrinsecamente ao desenvolvimento humano, econômico, político e sociocultural. Com o surgimento de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) a sociedade passou a acompanhar as tendências de mercado e adquirir novos produtos, influenciando as organizações e a vida cotidiana das pessoas. Nesse contexto, tal evolução tornou as pessoas adeptas a aquisições de novas tecnologias para suprir, tanto as necessidades profissionais quanto o sentimento de inclusão impostas pela sociedade tecnológica.

Segundo Buckland (1991) há três tipos de informação: dados, texto e documentos, e objetos. O dado torna-se informação quando processado pelo indivíduo. O autor define que textos e documentos se referem as cartas, livros, manuscritos, ou seja, meios que levam a informação aos leitores em caráter de comunicação. A informação do tipo objetos pode ser coletada, armazenada, recuperada e analisada, como, por exemplo, fósseis, rochas, entre outros tipos.

Entre os três significados de informação, supracitado por Buckland (1991), a informação como coisa destaca-se por conter um caráter mais abrangente pelo seu significado, por conter aspectos peculiares do uso e entendimento de cada indivíduo. A Ciência da informação e a área da Administração apresentam conceitos difundidos de acordo com o contexto e princípio das áreas. Conforme apresenta Meadows (1999, p.105) em que compreende informação como um “[...] dado processado e reunido em um formato significativo”.

No mesmo sentido, Buckland (1991) explica a “informação-como-coisa” como algo que apresenta caráter informativo, sendo mensurável, tratável e quantificável. Buckland (1991) apresenta a ideia de “informação-como-coisa”, referindo-se ao aspecto tangível da informação, ou seja, parte da premissa de que é possível medir e processar a informação.

Ao tratar a “informação como processo”, Buckland (1991) retrata a informação como intangível, sendo designada em informar um indivíduo, comunicando sobre algo que é capaz de proporcionar a capacidade de construção de conhecimento nos indivíduos. Nesse sentido, a informação proporciona conhecimento, isto é, como uma entidade intangível que é capaz

de agregar uma nova percepção e visão de determinada situação ou realidade. Portanto, a “informação-como-coisa” é o resultado da informação processada e que dispõe de situações que minimizam as incertezas dos sujeitos (BUCKLAND, 1991).

Por conseguinte, quando se fala em informação, Logan (2012) observa que há uma ironia em relação à imersão total do ser humano com a informação. Este autor destaca que a informação está intrinsicamente presente no cotidiano das pessoas, possuindo papel central na vida econômica, humana e social, porém, a sociedade não possui um entendimento preciso e claro sobre o conceito de informação. Portanto, a informação pode ser entendida como algo complexo existente na sociedade, exigindo melhor entendimento por parte de todos. Logan, ainda, define que a informação não pode ser definida de uma maneira simples ou direta, segundo o autor, é uma ideia ‘escorregadia’, por ser empregada de modos diferentes.

Valentim (2008, p. 18) enfatiza que a informação,

É, ao mesmo tempo, objeto e fenômeno, visto que pode ser um processo. [...] somente podemos nomeá-la ‘informação’, se a compreendemos, isto é, se existe por parte do sujeito cognoscente, consenso em relação ao seu significado, caso contrário, não é informação.

No âmbito organizacional a informação possui um papel fundamental para o desenvolvimento dos processos, sendo o ‘alimento que a nutre’, garantindo sua sobrevivência. Chiavenato (2004) ressalta que a informação pode derivar do ambiente externo ou interno. O ambiente externo é composto por clientes, concorrentes, fornecedores, acionistas, governo, ou seja, os denominados *stakeholders*, e, ainda, do ambiente interno por meio de processos, relatórios, intranet, reuniões, entre outros (SANTOS, 2014).

Chiavenato (2004, p.34) ressalta que “[...] A informação torna-se principal fonte de energia da organização, seu principal combustível, seu mais importante insumo. Ela direciona esforços e aponta os rumos a seguir”. Assim, a informação se caracteriza como um elemento contributivo para a construção de conhecimento do sujeito organizacional e influência substancialmente nos processos dos padrões de qualidade dos produtos e serviços oferecidos pelas organizações, conseqüentemente contribui para a melhoria da qualidade de vida da sociedade como um todo (DRUCKER, 1993).

Nesse sentido, a partir dos Anos 2000 a tendência em uma sociedade que adere cada vez mais ao uso da informação torna-se mais evidente. “O Século XXI será a própria Sociedade da Informação, a economia será movida com um tipo especial de combustível: a informação” (VALENTIM, 1997, p.15).

Beal (2012) corrobora ao afirmar que a informação é fundamental para o desenvolvimento organizacional:

A informação é um elemento essencial para a criação, implementação e avaliação de qualquer estratégia. Sem o acesso a informações adequadas a respeito das variáveis internas e do ambiente onde a organização se insere, os responsáveis pela elaboração da estratégia não têm como identificar os pontos fortes e fracos, as ameaças e oportunidades, os valores corporativos e toda variedade de fatores que devem ser considerados na identificação de alternativas e na tomada de decisões estratégicas (BEAL, 2012, p.75).

A informação é capaz de transformar a consciência humana nos seus afazeres, objetivos e ações, tal fato possibilita a harmonização das relações sociais no que se refere as experiências e memórias passadas e expectativas futuras (BARRETO, 2002).

Valentim (2002) salienta que a informação é insumo básico para a efetivação das atividades organizacionais, sendo esses ambientes profissionais os responsáveis pela produção e a maneira que fazem uso dos dados, informações e conhecimento. As organizações não apenas produzem informações, mas também coletam e buscam informações externas, uma vez que utilizam dados, informações e conhecimentos gerados no ambiente externo, buscando desenvolver um comportamento significativo no mercado em que estão inseridas.

Nesse contexto, Valentim (2002) aborda os tipos de informações mais comumente utilizados pelas organizações:

- a) Estratégicos: subsidiam a tomada de decisão da alta administração e possibilitam aos analistas estratégicos definirem para a organização, as diretrizes, as políticas, os programas, as linhas de atuação, as prioridades, os indicadores de desempenho, os planos e planejamentos, ou seja, os cenários futuros, a missão e as metas, a atuação na sociedade e a imagem institucional;
- b) Mercado: possibilitam à alta administração, bem como à área comercial perceber oportunidades de negócios tanto no mercado nacional quanto no mercado internacional;
- c) Financeiros: viabilizam aos profissionais da área financeira processarem estudos de custos, lucros, riscos e controles;
- d) Comerciais: subsidiam a área comercial na exportação e/ou importação de materiais, produtos e serviços, bem como subsidiam a área jurídica em relação à legislação do país no qual estabelece-se a transação comercial;
- e) Estatísticos: subsidiam as áreas estratégica, financeira, comercial e de P&D, identificando em termos percentuais e/ou numéricos questões ligadas ao negócio da organização como: índices de exportação, importação, demandas e restrições de mercado, índices econômicos,

- poder aquisitivo, PIB, índice de desemprego, balança comercial, índices de investimentos etc.;
- f) De Gestão: atendem as necessidades dos gerentes e executivos da organização no planejamento e gerenciamento de projetos, no gerenciamento de pessoas e situações diversas;
 - g) Tecnológicos: subsidiam a área de P&D no desenvolvimento de produtos, materiais e processos tecnológicos, bem como monitoram a concorrência quanto às inovações de produtos, materiais e processos;
 - h) Gerais: disseminados a todas as áreas da organização, possibilitando aos profissionais uma atualização constante, como por exemplo: notícias, fatos e acontecimentos etc.;
 - i) Cinzentas: de qualquer natureza, para qualquer área e com qualquer finalidade de uso, que não são detectados em buscas formais de informação, como por exemplo: colégio invisível, memória de pessoas, documentos confidenciais de difícil acesso, corredores informais eletrônicos (Internet), etc. (VALENTIM, 2002, p.6).

Diante dos tipos de informações supracitados utilizados pelas organizações, identificar as conjunções em que as organizações se encontram é um fator muito relevante para direcioná-la no seu desenvolvimento e criação de estratégias. O uso da informação correta para a realização de determinada tarefa facilita os “[...] processos, atividades, colaboradores, clientes, fornecedores, a qualidade, o preço, a inovação e o reconhecimento”, pois esses elementos essenciais “[...] são fatores oriundos do uso de dados, informações e criação de novos conhecimentos bem-sucedidos na organização” (YAFUSHI, 2015, p.28).

A informação pode transformar uma pessoa pela possibilidade de construção de conhecimento. Barreto (2003, p.2) conceitua informação como “[...] conjuntos simbolicamente significantes com a competência e a intenção de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo e na sociedade”. A informação é capaz de gerar algumas mudanças aos indivíduos. Nesse sentido, este autor ressalta:

Especificado o conceito, a informação fica qualificada como um instrumento modificador da consciência do homem e de seu grupo social. Deixa de ser, somente uma medida de organização, por redução de incerteza, para ser a própria organização em si ao relacionar o homem ao seu passado e ao seu futuro e a um lugar do presente onde habita com outros. Fica, ainda, estabelecida uma relação entre informação, a sua produção pelo emissor e o conhecimento, este só se realizando se a informação for percebida e aceita, colocando o indivíduo sensível em um estágio melhor, consciente consigo mesmo e dentro de um mundo onde se realiza a sua odisséia individual (BARRETO, 2003, p.2).

Hoffmann, (2009, p.13) define informação como “[...] dados que são compreendidos, podendo ser audível ou visível, e onde existe um emitente e um emissor”. A informação

processada possibilita a construção de ideias e a aplicação de conceitos, podendo ser explorada de acordo com a competência do indivíduo.

A representação semântica da informação é oriunda de uma extensa trajetória construída por diversos pesquisadores e estudiosos de todo o mundo. A busca pela compreensão dos conceitos de informação relaciona pensamentos e formação de ideia sob uma amplitude do entendimento e pensamento do próprio interlocutor. A informação pode ser interpretada e utilizada de acordo com as necessidades dos indivíduos. Dessa maneira, a construção do conhecimento pode ser relativa à capacidade de absorção e utilização por parte do receptor da informação (BARBOSA, 2020).

Salienta-se que a interpretação dos dados é o princípio do entendimento e absorção da informação. A construção do conhecimento deriva de um processo de interpretação e significação do objeto (HOFFMANN, 2009). O conceito de informação “[...] está intrinsecamente conectado a outros conceitos, conforme as percepções conceituais dos autores: conhecimento, documento, comunicação, dado, mensagem, estrutura e texto” (SILVA; GOMES, 2015, p.148).

De acordo com Choo (2003), existem três arenas que discutem o uso da informação como um fator estratégico no desenvolvimento organizacional:

1. A informação é utilizada para dar sentido às mudanças externas, pois o mercado contribui para moldar o desempenho da organização. Assim, se a organização desenvolve essa percepção do ambiente externo, pode obter vantagem competitiva.
2. Para gerar novos conhecimentos através do aprendizado, a organização cria, processa e organiza a informação. A inovação está relacionada ao 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 podem ser adotadas pelos gestores.

É importante ressaltar que a informação está presente tanto no ambiente externo à organização quanto no ambiente interno, conforme mencionado anteriormente, sendo assim, a informação se constitui em um elemento influenciador do comportamento dos sujeitos organizacionais, contribuindo para o desenvolvimento organizacional e a busca pelo alcance dos objetivos principais, por meio de ações que visam à inovação e a criatividade. Nesse

contexto, salienta-se o uso das informações internas e externas aplicadas às atividades e tarefas organizacionais, em especial ao processo decisório (OTTONICAR, 2016).

Nesse contexto, Barreto (2007) explica que a informação é um componente que perpassa todas as esferas com as quais os profissionais se relacionam. A informação “[...] produz conhecimento, modifica o estoque mental de informações do indivíduo e traz benefícios ao seu desenvolvimento e ao desenvolvimento da sociedade em que ele vive” (BARRETO, 2007, p. 27). Assim, a informação ao ser apropriada pelo interceptor possibilita uma construção única, pois cada indivíduo possui maneiras e concepções próprias, de acordo com as habilidades e competências adquiridas no decorrer dos processos de construção de conhecimento e formação de experiências (CAVALCANTE *et al.*, 2013).

A Sociedade da Informação vem recebendo diversas inovações e transformações no decorrer de sua existência, introduzindo novos meios de comunicação e acesso à informação. As tecnologias informacionais possibilitaram até mesmo a transformação de ambientes organizacionais e, também, de ambientes sociais. Pode-se encontrar essas tecnologias vinculadas às redes de comunicação interna e externa, nas convergências de mídias o que demanda novas competências dos sujeitos organizacionais (CAVALCANTE *et al.*, 2013).

Desse modo, observa-se que a informação, sob suas classificações e tipos, por sua complexidade e interdisciplinaridade, denota que:

Se a informação não é transparente, se uma distinção ou uma diferença varia seu significado, isto é, o que ela mesma é enquanto aquilo que é, de pessoa para pessoa, de situação para situação, de contexto para contexto, então o caráter informativo da informação, a sua pressuposta transparência, deve ser colocada em questão e desse facto retiradas às consequências que se seguirem. Quer isto dizer que a informação deve ser investigada, refletida, pensada em termos primários e fundadores, ou seja, como filosofia, como filosofia da informação (ILHARCO, 2003, p.21).

Esses fatores abordados por Ilharco (2003) são justamente aspectos que revelam a complexidade da informação. A informação contábil insere a necessidade de questionar seus princípios conceituais, sua natureza, suas propriedades, seu fluxo, seus usos e usuários, possibilitando reflexos evidentes na sociedade (SMITH, 2013).

Trabalhar com a informação exige dos profissionais competências específicas que condizem ao modo de utilizá-la. A precisão, relevância e propósito são elementos imprescindíveis que devem levar em consideração pelo indivíduo, conforme destacado por Valentim (2008a).

O fato de a informação ser interdisciplinar, esta possui diversos panoramas de significados de dados, informação e conhecimento. Sendo assim, as diversas áreas existentes lidam de maneiras diferentes com a informação. Nessa perspectiva, conhecer o conceito de informação, de acordo com a atuação do indivíduo, é crucial para o contexto e os resultados requeridos (SMITH, 2013).

De acordo com Zins (2007) dado, informação e conhecimento são referenciados como oriundos da área da Ciência da Informação, os três conceitos são interligados. Contudo, tais conceitos podem ser compreendidos de diferentes formas e contextos. De Sordi (2008) destaca que a informação é constituída por dados representativos, em que “[...] dados são a coleção de evidências relevantes sobre um fato observado [...]” (DE SORDI, 2008, p.7).

Tais conceitos são tratados com maior profundidade pela Ciência da Informação (CI), seu contexto é amplo e complexo, conforme explica Le Coadic (1996). A CI é uma Ciência compreendida como:

[...] a disciplina que investiga as propriedades da informação e do comportamento informacional, as forças que governam os fluxos de informação, e os significados do processamento da informação, visando à acessibilidade e a usabilidade ótima (BORKO, 1968, p.3-5).

O conceito de informação no âmbito da Ciência da Informação, traz consigo uma origem transgressora em relação ao seu papel na sociedade. Conforme as tecnologias foram surgindo e se revolucionando, novos conceitos foram sendo discutidos, principalmente com o avanço da disseminação global pelo uso das redes de computadores. Contudo, “[...] o conceito de informação deixou de ser um conceito abstrato até o surgimento da Teoria da Informação no Século XX” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p.158).

Nesse contexto, Capurro e Hjørland (2007) enfatizam que os conceitos de informação estão intimamente relacionados ao conceito de conhecimento. Não se deve negligenciar as teorias da informação e as teorias do conhecimento em diferentes aspectos, pois se trata de elementos que se complementam (CAPURRO; HJØRLAND, 2007).

“A informação está dirigida para mentes humanas e é recebida por mentes humanas. Todos os outros significados, inclusive seus usos ligados a organismos não humanos, bem como à sociedade como um todo, são metafóricos” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p.160). Portanto, a informação é compreendida como um fenômeno humano. Envolve indivíduos transmitindo e recebendo mensagens no contexto de suas ações.

Fleissner e Rofkirchner (1999) enfatizam que o conceito de informação é único e não deveria ser restrito ao entendimento de um indivíduo em particular. Entretanto, os diversos panoramas dos significados de informação produzem diferentes níveis de realidade, mas é possível que o conceito de informação possa ter uma padronização em um determinado campo científico, conforma apresentado por Capurro e Hjørland (2007, p.167):

- A mesma referência em todos os contextos, de modo que mudanças qualitativas não sejam englobadas.
- Aspectos similares entre as referências. Neste caso, surge a questão sobre a qual referência primária ou básica se refere os conceitos analógicos.
- Finalmente, podem existir referências qualitativamente distintas. Neste caso, os conceitos de informação são ambíguos.

É imprescindível ressaltar que há um conceito de informação. A informação compartilhada gera fluxo informacional e, conseqüentemente, comunicação. A interpretação da mensagem inclui percepções e habilidades do receptor, torna-o um parceiro ativo no processo informacional.

Israel e Perry (1990) explanam que a informação não é uma verdade absoluta, pois é dependente do contexto e das inquisições da qual faz parte. Existe uma diferença entre informação pura e informação incremental. Informação pura é explicada conforme segue:

Supondo-se uma situação que consiste de algum raio x com tais padrões em um tempo t, em que há uma situação envolvendo uma perna de cachorro que foi o objeto daquele raio x e que a perna foi quebrada em t. Assim, a proposição indicada é que há um cachorro do qual este é o raio x e que tem uma perna quebrada. A informação pura é sobre o raio x, mas não sobre a perna (ISRAEL; PERRY, 1990, p.10).

Compreende-se, ainda, que há distinção entre ‘conteúdo informacional’ e ‘informação’, isto é, ‘conteúdo informacional’ é somente informação quando as restrições e os fatos interligados são reais (ISRAEL; PERRY, 1990, p.147), ou seja, quando a informação faz sentido total para o contexto ao qual está interligada. “A informação é definida como um predicado que qualifica diálogos padronizados em que as locuções linguísticas são invariáveis em relação a quem fala, a quem ouve e à forma” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p.172-173).

“Tais invariâncias tornam possível reproduzir essas situações com base em artifícios antropomórficos. Informação é um conceito-chave em sociologia, ciência política e na economia da assim chamada sociedade da informação” (CAPURRO, HJØRLAND, 2007, p.172-173).

Nessa perspectiva, é importante destacar que o conceito moderno de informação, como tributo ao fomento da comunicação organizacional e comunicacional, não está relacionado apenas à visão secular de emissão de mensagens e emissores de informação, mas está relacionada a um determinado conhecimento empírico dos indivíduos em sua compreensão, podendo ser um grupo profissional ou comunidade (científica).

A pós-modernidade evidencia um ambiente digital de informação, abrindo espaço para outras ciências, como as ciências da comunicação, as ciências do conhecimento, entre outras, que estão além do ambiente físico, no entanto, que contribuem de alguma maneira para os ambientes organizacionais (CAPURRO; HJØRLAND, 2007).

As transformações na Sociedade da Informação definem informação para os gestores sob quatro visões principais: “1) informação como recurso: a informação, os criadores, os processadores e os usuários são vistos como entidades discretas e isoladas, assim a informação vem em pedaços sem qualquer relação com organizações do conhecimento ou fluxos de informação. 2) informação como uma mercadoria: é uma cadeia de produção de informação por meio da qual a informação ganha valor econômico, incorporando a troca de informação entre pessoas, atividades relacionadas ao uso e implica compradores, vendedores e mercado. 3) informação como percepção de padrões: ampliada pelo acréscimo do contexto, a informação tem um passado e um futuro, é afetada por uma causa e outros fatores do ambiente e tem seus próprios efeitos. A informação tem seu próprio poder, mas seus efeitos são isolados. 4) informação como uma força constitutiva na sociedade: além de ser afetada pelo ambiente, a informação constitui-se como ator que afeta outros elementos do ambiente e é aplicável a uma gama de fenômenos e processos em que a informação está envolvida.” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p.174).

A questão do acesso, derivada da Era da Informação, possibilitou a disseminação da informação em massa. Com isso, a produção, distribuição e acesso à informação passaram a ser incremento dos negócios ao redor do mundo todo. Nesse sentido,

A mudança terminológica de sociedade da informação para sociedade do conhecimento sinaliza que o conteúdo, e não a tecnologia da informação é o principal desafio tanto para a economia quanto para a sociedade em geral. Da perspectiva do gerenciamento de conhecimento, a informação é usada para designar peças isoladas de dados significantes que, quando integradas ao contexto, constituem o conhecimento (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p.174).

O conhecimento provido da informação denota uma complexidade informacional, envolve uma conjuntura de habilidades inter-relacionadas aos profissionais que lidam com informação, de modo que possam atribuírem significados a distintos conteúdos informacionais.

A Ciência da Informação se relaciona diretamente a “[...] geração, coleta, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação, com ênfase particular, na aplicação de tecnologias modernas nestas áreas” (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p.186). Sendo assim, a informação está presente em diversas áreas e campos dos saberes.

2.2 Conhecimento no Contexto Organizacional

A informação é a principal base para se construir conhecimento (BORKO, 1968). As organizações buscam estabelecer e contribuir para uma determinada sociedade, na qual todos possam criar, acessar, utilizar e compartilhar informação e conhecimento, cujos desafios a Sociedade da Informação enfrenta continuamente devido a inserção das TIC e do conhecimento, ou seja, os ativos intangíveis fazem parte desse crescente processo organizacional (TARAPANOFF, 2006).

A base para a construção de conhecimento, esta entendida como dados e informação, faz parte de distintas transformações da contemporaneidade. A representação que a sociedade possui é importante e essencial para a construção de conhecimento e desenvolvimento social (CAVALCANTE, 2014).

O conhecimento possui como principal elemento a informação e necessita de um processo para sua construção. Sem informação não é possível obter conhecimento (VALENTIM, 2008a). Portanto, “[...] conhecimento é todo aquele estado mental [...] que possui um sujeito, causado por determinada informação e permitindo, a esse sujeito, tomadas de decisão adequadas e realização de ações concretas, resultantes dessas decisões” (TARAPANOFF, 2006, p.122).

Segundo Tarapanoff (2006) pode-se distinguir seis tipos de conhecimento no ambiente organizacional. Cada um deles requer um gerenciamento específico, podendo os referidos tipos apresentar-se, respectivamente, sob forma de três pares:

- a) conhecimento tácito / conhecimento explícito;
- b) conhecimento individual / conhecimento organizacional ou corporativo;

c) conhecimento interno / conhecimento externo.

Primeiramente, apresenta-se o conhecimento tácito, relativo ao conhecimento adquirido por meio de experiências vivenciadas no decorrer de um processo de vida pessoal, ou seja, competências e habilidades do indivíduo. Esse conhecimento é muito peculiar e considerado de difícil acesso por outras pessoas, possível, entretanto não é acessível de forma direta aos outros indivíduos. Para melhor expressar essa realidade, é possível compreender o “[...] saber nadar, saber andar de bicicleta, saber dirigir um carro, saber falar em público ou articular e dirigir um grupo de pessoas são exemplos desse tipo de conhecimento” (TARAPANOFF, 2006, p.123).

O conhecimento explícito caracteriza-se pela possibilidade de registro, podendo ser formalmente registrado em um sistema de representação. Assim sendo, o conhecimento explícito pode ser compartilhado com outros indivíduos e, portanto, é facilmente comunicável. “Destá maneira, saber que água é H₂O, ou que, quando na copiadora acende a luz vermelha, é preciso trocar o cartucho de tinta, são exemplos desse tipo de conhecimento” (TARAPANOFF, 2006, p.123).

Choo (2003) explica que o conhecimento individual se designa quando um componente organizacional possui conhecimento e este o pertence, ou seja, trata-se do conhecimento que cada membro possui, independentemente do outro. O conhecimento individual de uma pessoa institui-se dos conhecimentos tácitos e explícitos que possui. Assim, pode-se inferir que as habilidades de uma pessoa, seus conhecimentos empíricos, técnicos, entre outros, são identificados como parte do conhecimento individual (TARAPANOFF, 2006, p.123).

O conhecimento organizacional ou corporativo se constitui de todo o conhecimento construído gerado no âmbito/contexto da organização, pois o ambiente profissional possibilita uma abrangência considerável de informação que, não obstante, corrobora para a construção de conhecimento dos sujeitos organizacionais. O conhecimento organizacional ou corporativo pode ser registrado para que todos em seu ambiente possam ter acesso, de modo que o conhecimento costuma estar representado materialmente em algum tipo de documento. Este tipo de conhecimento não necessariamente fica restrito a um ou mais indivíduos, mas sim aberto e evidente para todos que compõem a organização. “As bases de dados adquiridas por uma organização ou a propriedade intelectual e as patentes que esta

desenvolve são dois exemplos que credenciam esse tipo de conhecimento” (TARAPANOFF, 2006, p.123).

O conhecimento interno é aquele considerado crítico para o correto funcionamento de uma organização (CHOO, 2003). Portanto, o conhecimento interno se constitui:

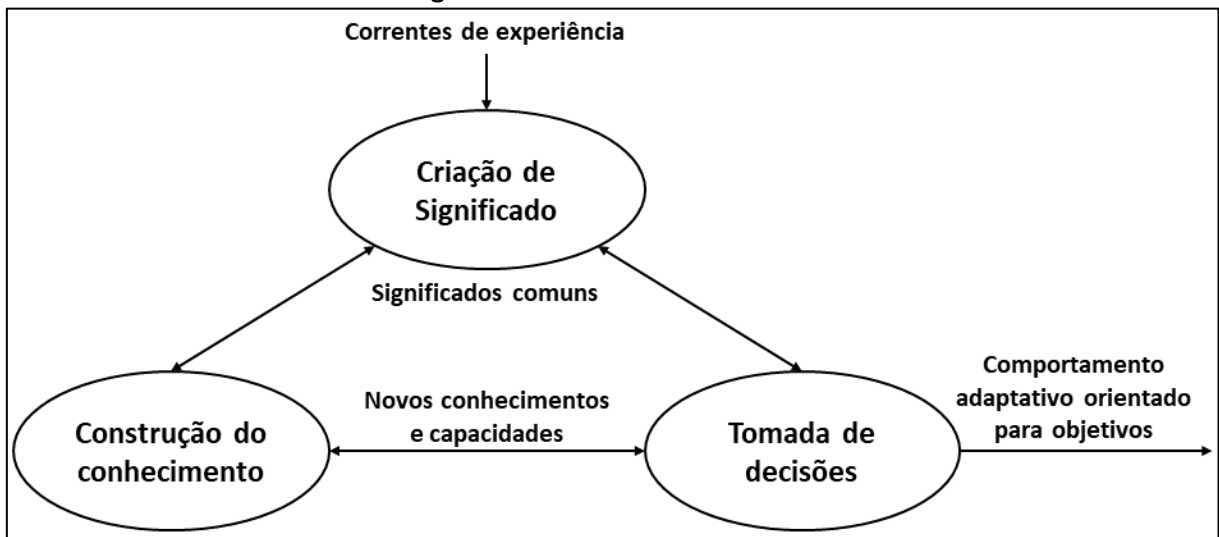
[...] daquele conhecimento sem o qual o funcionamento da organização seria impossível. No caso de um laboratório farmacêutico que, na condição de organização, desenvolve vacinas contra enfermidades tropicais, enquanto organização, os conhecimentos que os químicos desse laboratório possuem ou as patentes por eles desenvolvidas são dois bons exemplos de conhecimento interno dessa organização (TARAPANOFF, 2006, p.124).

Diante dessas concepções, é possível inferir que o papel dos sujeitos organizacionais é fundamental para garantir a qualidade dos serviços prestados pela organização e todo conhecimento que a perfaz.

Por outro lado, há o conhecimento externo às organizações, este conhecimento é provido da realidade de outras corporações. Sendo assim, o conhecimento externo “[...] é aquele utilizado por uma organização para relacionar-se com outras organizações. O conhecimento contido nos informes publicados sobre a organização ou aquilo que ele disponibiliza na Internet são exemplos desse último tipo de conhecimento” (TARAPANOFF, 2006, p.124).

Segundo Choo (2003), o conhecimento organizacional é composto por um conjunto de significados e que são compartilhados com a finalidade de planejar e tomar decisões. O conhecimento deve ser compartilhado de maneira clara e objetiva, de acordo com seus reais fundamentos. As interpretações comuns contribuem para que a organização delibere novos conhecimentos e habilidades entre seus membros. Nesse sentido, Choo (2003) expõe o ciclo do conhecimento no ambiente organizacional (Figura 2).

Figura 2: Ciclo do conhecimento.



Fonte: Choo (2003, p.51).

Nesse contexto, a identificação das lacunas de conhecimento, a criação de significado possibilita a criação e definição de critérios iniciais para avaliar a utilidade ou o valor do 'novo' conhecimento. No entanto, ao buscar construir novos conhecimentos, novas ideias surgem no decorrer dos processos melhorando continuamente a capacidade de a organização produzir novos produtos e serviços para a sociedade. As demandas de mercado são exigentes, atender o público exige dos profissionais conhecimentos, competências e habilidades competitivas. Tratando-se da criação de significados, é necessário reunir informações sobre o mercado (CHOO, 2003).

No âmbito organizacional a proporção do conhecimento é muito abrangente, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), apresentam-se algumas características do conhecimento:

- a) Ato ou efeito de conhecer, perceber ou compreender por meio da razão e/ou da experiência.
- b) A informação é a principal base para a construção do conhecimento.
- c) O conhecimento deve ser valorizado e aplicado de acordo com as necessidades da organização.
- d) A construção de conhecimento gerado no contexto organizacional deve ser gerida de maneira estratégica, por meio da comunicação formal e informal.
- e) Gerenciar o conhecimento presente nos indivíduos atuantes na organização não é uma tarefa fácil, pois é preciso possuir habilidades e percepções eficazes para

poder dirigir o conhecimento de maneira eficaz e voltada para atingir os objetivos organizacionais.

- f) Construir conhecimento e aplicá-lo propicia à organização a formação de profissionais capacitados.
- g) A inteligência organizacional é uma competência que provém do conhecimento construído no decorrer das atividades de um sujeito organizacional, por meio de planejamento.
- h) As organizações, atualmente, estão buscando novos meandros de sustentação para o fomento da inovação nos espaços coletivos e profissionais.
- i) Investir no conhecimento é uma maneira de transformar a organização, mas isso envolve aspectos culturais que levam tempo para serem digeridas. O compartilhamento de informação é efetivo, por meio da comunicação no ambiente no qual se desenvolve as atividades dos sujeitos organizacionais.

O conhecimento é intrínseco à humanidade, segundo Valentim (2003, p.1). A informação é um elemento que subsidia a geração de conhecimento no indivíduo e em seu grupo, possibilitando seu desenvolvimento e bem-estar (BARRETO, 1999), assim observa-se que, todos os indivíduos, no âmbito organizacional, têm diferentes necessidades informacionais para desenvolverem suas atividades. Assim sendo, no que condiz às necessidades informacionais que cada indivíduo possui, Valentim (2003, p.1) resgata os cinco anéis de Wurman (1995, p.48):

- a) **Informação interna** - são as mensagens que governam nossos sistemas internos e possibilitam o funcionamento do nosso corpo. Aqui, a informação toma a forma de mensagens cerebrais;
- b) **Informação conversacional** - são as trocas formais e informais, as conversas que mantemos com as pessoas à nossa volta, sejam amigos, parentes, colegas de trabalho, estranhos na fila de embarque ou clientes em reuniões de negócios. A conversa - talvez por sua natureza informal - constitui uma importante fonte de informação;
- c) **Informação de referência** - aqui nós voltamos para a informação que opera os sistemas do nosso mundo - ciência e tecnologia - e, mais imediatamente, para os materiais de referência que usamos em nossa vida. A informação de referência pode ser qualquer coisa, desde um manual de física quântica até a lista telefônica ou o dicionário;
- d) **Informação noticiosa** - ela abrange os ventos da atualidade - a informação transmitida pela mídia sobre pessoas, lugares e acontecimentos que talvez não afetem diretamente a nossa vida, mas podem influenciar nossa visão de mundo;

- e) **Informação cultural** - esta é a forma menos quantificável. Abrange história, filosofia e artes, qualquer expressão de uma tentativa de compreender e acompanhar nossa civilização. Informações colhidas nos outros anéis são incorporadas aqui para construir o conjunto que determina nossas atitudes e crenças, bem como a natureza de nossa sociedade como um todo.

A construção de conhecimento compõe-se por um sistema complexo, baseado na necessariamente na compreensão humana, possibilitando o desenvolvimento e a criação de ideias. Diante da explanação dos cinco anéis de Wurman (1995), as bases informacionais estão relacionadas às influências do próprio ser humano. Cada indivíduo possui uma necessidade informacional e, por sua vez, a constituição dessas competências é gerada por influências internas ou externas, podendo ser representadas por referências adquiridas individualmente. As informações internas são produzidas pelo cérebro de cada indivíduo, entretanto, com base em informações externas, possibilitando a geração de conhecimento explícito, inclusive.

É imprescindível abordar que o conhecimento recebe influência direta da linguagem, podendo ser citado de forma *lato*, ou seja, para criar conhecimento é necessário reconhecer o significado (signo) e a representação (símbolo) das coisas. Ainda, segundo Valentim (2003), para a criação de conhecimento a utilização da linguagem é muito importante para sua consolidação, pois de outro modo ela se perderá na mente humana.

Nesse contexto, Silva (2002, p.142) ressalta “[...] o conhecimento é uma habilidade inerentemente ligada a pessoas, o mesmo está fazendo parte do pensamento administrativo desde quando se iniciou a articulação desta área de estudo”.

Drucker (1993, p.29) destaca que o conhecimento se constitui em um “[...] recurso econômico básico, e que os recursos naturais e a mão-de-obra não são mais vistos como peça fundamental na organização, pois o conhecimento é o alicerce de todas as tarefas”. Oliveira (2011) corrobora com essa visão, pois compreende a informação e o conhecimento como elementos essenciais em todos os campos dos saber.

Nessa perspectiva, compreende-se o conhecimento como pertencente ao ser humano e presente em todas as áreas do conhecimento, considerando que mesmo para se praticar e promover atividades manuais o indivíduo necessita buscar informação e construir o conhecimento necessário para o desenvolvimento de determinada função (OLIVEIRA, 2011). O mundo contemporâneo mecanizado e sistematizado estabelece inovações por meios da informatização, diante dessa realidade os profissionais precisam buscar conhecimento e,

inclusive, sobre a aplicação de novas técnicas de função analítica, sistêmica e manual (DRUCKER, 1993; SILVA, 2002).

Para Valentim (2003, p.1) ao buscar construir conhecimento o indivíduo precisa atuar de acordo com o objetivo a ser realizado, pois obter conhecimento exige habilidades complexas e competências peculiares do indivíduo que são essenciais para a obtenção de resultados significativos. “O processo mental é dialógico: associa/dissocia, isola/relaciona, analisa/sintetiza, problematiza/soluciona, diversifica/unifica, individualiza/coletiviza, percebe/representa etc.”.

Barreto (2002, p.72) ressalta que “[...] conhecer é um ato de interpretação, uma assimilação da informação pelas estruturas mentais do sujeito que percebe o meio”. Um sistema complexo que gera construção e valor ao indivíduo. Assim, compreende-se que o conhecimento é algo intrínseco a cada pessoa, as estruturas mentais e psicológicas do indivíduo possibilitam a construção de conhecimento de modo peculiar.

Barreto (2002, p.69) afirma que:

Conhecer é um ato de interpretação individual, uma apropriação do objeto informação pelas estruturas mentais de cada sujeito. Estruturas mentais não são pré-formatadas, no sentido de serem programadas pelos genes. As estruturas mentais são construídas pelo sujeito sensível, que percebe o meio. A geração de conhecimento é uma reconstrução das estruturas mentais dos indivíduos realizada através de suas competências cognitivas, ou seja, é uma modificação em seu estoque mental acumulado, resultante de uma interação com uma forma de informação. Esta reconstrução pode alterar o estado de conhecimento do indivíduo, ou porque aumenta seu estoque de saber acumulado, ou porque sedimenta o saber já estocado, ou porque reformula um saber anteriormente estocado.

Portanto, o ato de conhecer é único de pessoa para pessoa, considerando as características e experiências individuais de cada sujeito. Valentim (2008a, p.19) argumenta que “[...] o conhecimento é produto de um sujeito cognitivo que a partir da internalização de diferentes informações e percepções elabora ou reelabora seu ‘novo’ conhecimento”, assim, o conhecer é o resultado da interpretação da informação. A mesma autora afirma que a informação e o conhecimento são indissociáveis, “[...] visto que um alimenta o outro, ou seja, é um processo dual necessário para a evolução do sujeito” (VALENTIM, 2008a, p.20).

O conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações (DAVENPORT; PRUSAK, 2004, p.6).

Nesse contexto, Valentim (2008a, p.10) explica que “[...] o conhecimento possui, portanto, propriedades inerentes ao sujeito que o constrói. Essas propriedades serão utilizadas de forma diferente, por cada indivíduo, caracterizando-se, assim, como conhecimento único”. As possibilidades cognitivas da construção do conhecimento fazem parte da complexidade que envolve o conhecer. Além disso, convém destacar também que:

O processo de construção do conhecimento se dá por meio de um movimento complexo, no qual os sujeitos interagem entre si, mas também com as informações, processando-as para, a partir de seus enquadramentos, de suas possibilidades cognitivas, se apropriarem dos conteúdos acessados. Desse modo, o processo de construção do conhecimento dependente, também, da interação com o acervo simbólico transmitido através de suportes e ambientes que se ocupam da preservação e do acesso aos conteúdos informacionais que subsidiam o desenvolvimento das práticas do conhecer (GOMES, 2008, p.1).

“Informação e conhecimento são, essencialmente, criações humanas, e nunca seremos capazes de administrá-las se não levarmos em consideração que as pessoas desempenham, nesse cenário, um papel fundamental” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.12).

Diante das características da Sociedade da Informação, vivenciada na contemporaneidade, a informação e o conhecimento são definitivamente associados. Informação e conhecimento são insumos básicos para a construção e a gestão do conhecimento e “[...] qualquer relação que envolva tais elementos é permeada, direta ou indiretamente, por um processo de comunicação” (CAVALCANTE, 2010, p.39).

Tratando-se de informação e conhecimento, Targino (2000, p.9) explica que “[...] a informação pode atuar como formadora de estoque ou como agente modificador capaz de produzir conhecimento, entretanto estoques *per se* não geram conhecimento, nem transformam a realidade”. O que irá propiciar a construção de conhecimento é justamente a ação decorrida a partir da informação (CAVALCANTE, 2010).

Ponchirolli (2009, p.19) salienta que “[...] ter consciência da necessidade de gerenciar eficazmente o conhecimento é estratégico para as organizações modernas”, ou seja, é fundamental seguir as tendências do que a sociedade impõe, pois se constitui em um caminho para a evolução.

As estratégias desenvolvidas pelas organizações destinam-se às ações de curto, médio e longo prazo. O papel do conhecimento tácito e explícito se constituem em fatores determinantes para o sucesso de organizações de qualquer segmento econômico.

Para Valentim (2008a) compartilhar informação e conhecimento contribui para o crescimento intelectual de um determinado grupo profissional ao qual o indivíduo pertence. As competências e habilidades que cada sujeito possui podem ser externalizadas, instigando outros profissionais a desenvolverem suas habilidades cognoscitivas e, assim, favorecem a construção de conhecimento e seu compartilhamento.

Na perspectiva de Maraschin e Axt (1998, p.133), o conhecimento é compreendido “[...] como uma substância, ele pode ser acumulado, guardado, constituindo um acervo público ou privado; pode escalonar as pessoas, valorizando-as de acordo com o grau de conhecimentos que possuírem; pode converter-se em mercadoria [...]”. As autoras enfatizam que o conhecimento está além do tácito, pois quando o conhecimento é explicitado ele pode ser transformado em algo que está além de apenas um indivíduo. Em uma visão racionalista o conhecimento é derivado da informação, sem a informação não é possível estabelecer a construção de conhecimento e perfazer um ambiente de inovação (BARBOSA; MORAES; SIMAS, 2019). Nesse sentido, o conhecimento possui uma relação direta com atividades cognitivas, por essa razão a ideia de conhecimento está inter-relacionada a outros sujeitos.

As autoras Maraschin e Axt (1998), expõem algumas sistematizações complexas do conhecimento e refletem sobre uma ideia difundida do que é conhecimento, conforme citado por (BARBOSA; MORAES; SIMAS, 2019, p.449).

Diz-se de um movimento humano um tanto desvinculado de condições sócio-históricas de sua construção, ou seja, a formação de ideias parte do próprio indivíduo, de acordo com suas vivências, verdades e movimentos percebidos no decorrer de suas percepções e descobertas, seja empiricamente ou comprovadamente. Aliado a isso, é cada vez mais evidente a representatividade que as tecnologias da informação e comunicação estabelecem na sociedade, podendo-se chamar de máquinas de produção simbólicas. Assim, a complexidade epistemológica do conhecimento demonstra que é cada vez mais difícil a sustentação de ideias que enfatizam que o conhecimento pode ser construído e processado apenas pelo cérebro humano (BARBOSA; MORAES; SIMAS, 2019, p.449).

Nesse viés, é possível compreender que a busca pelo conhecimento é um estímulo ao desenvolvimento da mente humano. Ao promover interações com as TIC, construídas pelo próprio ser humano, a capacidade de criação é difundida e pode deliberar grandes proporções nas organizações.

2.3 Fatores Relacionados a Cultura Organizacional

A cultura organizacional é diretamente influenciada pela cultura individual dos profissionais presentes na organização (MORAES, 2010). A cultura de cada sujeito organizacional, contribui para a construção da cultura organizacional no ambiente profissional (AZEVEDO, 1963).

A sociedade na qual o indivíduo vive possui determinadas características que possibilitam a construção de conhecimento, no entanto, podem ser características diversificadas, dependendo do contexto, vivência e costumes. A cultura presente nos indivíduos “[...] é o estado moral, intelectual e artístico, em que homens souberam elevar-se acima da simples consideração de utilidade social, compreendendo o estudo desinteressado da ciência e das artes” (AZEVEDO, 1963, p.19). A influência social gera grandes reflexos nos comportamentos dos sujeitos.

Santos (1996) explana que a diversidade social representa múltiplos estilos de vida, comportamento e costumes, perfazendo o mundo das organizações inclusive. Moraes (2010) ressalta que no Século XIX, a busca pela construção de conhecimento desencadeou muitos estudos voltados à cultura, dos diferentes modos de vida das pessoas no mundo todo.

Nesse sentido, a partir das concepções políticas e econômicas, o crescimento industrial passou a obter grandes proporções, gerando importantes resultados para o cenário organizacional. Tais vantagens geraram benefícios na produção de novos serviços e produtos. Assim, o conhecimento sobre costumes e hábitos de origens internacionais, ou seja, de outras culturas, possibilitou a projeção de uma industrialização mais voltada para um público diversificado. Conhecer culturas internacionais agregou maior vantagem competitiva e aumento do volume econômico no mundo todo (SANTOS, 1996).

Nesse viés, Santos (1996) corrobora com a seguinte afirmação sobre o conceito de cultura:

Cultura pode por um lado referir-se à alta cultura, à cultura dominante, e por outro, a qualquer cultura. No primeiro caso cultura surge em oposição à selvageria, à barbárie; cultura é então a própria marca da civilização. Ou ainda, a alta cultura surge como marca das camadas dominantes da população de uma sociedade; se opõe à falta de domínio da língua escrita, ou à falta de acesso à ciência, à arte e à religião daquelas camadas dominantes. No segundo caso pode-se falar de cultura a respeito de qualquer povo, nação, grupo ou sociedade humana. Consideram-se como cultura todas as maneiras de existência humana (SANTOS, 1996, p.35).

Para Holanda (1975, p.74), a cultura é um “[...] conjunto de valores, hábitos, influências sociais e costumes reunidos ao longo do tempo, de um processo histórico de uma sociedade. Cultura é tudo que com o passar do tempo se incorpora na vida dos indivíduos, impregnando o seu cotidiano”. Evidentemente, diante dessa concepção, a cultura dos sujeitos organizacionais pode gerar fortes influências nas atividades organizacionais.

Moraes (2010) destaca que “As organizações também se voltam a questões relacionadas à cultura, uma vez estas estão inseridas no contexto globalizado, no qual convivem várias culturas de forma simultânea”. O desenvolvimento de uma organização depende da cultura organizacional estabelecida em seu ambiente. A cultura organizacional se refere a uma dinâmica que perpassa todo o ambiente de uma organização. Santos (2008, p.1) ressalta que “A cultura de uma organização é um sistema de valores e crenças compartilhados que influenciam o comportamento daqueles que os compartilham”.

Schein (1992) conceitua cultura organizacional:

É a experiência que o grupo adquiriu à medida que resolveu seus problemas de adaptação externa e integração interna, e que funciona suficientemente bem para ser considerada válida. Portanto, essa experiência pode ser ensinada aos novos integrantes como forma correta de perceber, pensar e sentir-se em relação a esses problemas (SCHEIN, 1992, p.8-9).

Nesse sentido, Moraes (2010) compreende a cultura no âmbito organizacional como um fator determinante para o sucesso, e que todos os atuantes devem galgar no mesmo sentido, de acordo com os parâmetros e normas pré-estabelecidos internamente.

A cultura organizacional pode oferecer fortes aspectos influenciadores nos processos de desenvolvimento da gestão do conhecimento, pois o comportamento dos profissionais é influenciado pela cultura que o rege. Considerando esses aspectos, a evolução da cultura organizacional, tratada por Chiavenato (2004), apresenta as transformações nos comportamentos das pessoas nos ambientes organizacionais.

A seguir, apresentam-se o Quadro 1 sobre a evolução da cultura organizacional, características dessa evolução em relação aos profissionais e suas relações interpessoais no ambiente de trabalho, de acordo com as mudanças que foram ocorrendo no século passado, segundo Chiavenato (2004).

Quadro 1: Evolução da cultura organizacional.

ERAS	Era da Industrialização Clássica	Era da Industrialização Neoclássica	Era da Informação
Períodos	1900-1950	1950-1990	Após 1990
Estrutura Organizacional Predominante	Burocrática, funcional, piramidal, centralizadora, rígida e inflexível. Ênfase nos órgãos	Mista, matricial, com ênfase na departamentalização por produtos ou serviços ou unidades estratégicas de serviços	Fluída, ágil e flexível, totalmente descentralizada. Ênfase nas redes de equipes multifuncionais.
Cultura Organizacional Predominante	Teoria X. Foco no passado, nas tradições e nos valores conservadores. Ênfase na manutenção do status quo. Valorização da tradição e da experiência.	Transição. Foco no presente e no atual. Ênfase na adaptação ao ambiente. Valorização da renovação e da revitalização.	Teoria Y. Foco no futuro no destino. Ênfase na mudança e na inovação. Valorização do conhecimento e da criatividade.
Ambiente Organizacional	Estático, previsível, poucas e graduativas mudanças; Poucos desafios ambientais	Intensificação e aceleração das mudanças ambientais.	Mutável, imprevisível, turbulento, com grandes intensas mudanças.
Modos de lidar com as pessoas	Pessoas como fatores de produtos inertes e estáticos. Ênfase nas regras e controles rígidos para regular as pessoas.	Pessoas como recursos organizacionais que devem ser administrados. Ênfase nos objetivos organizacionais para dirigir as pessoas.	Pessoas como seres humanos proativos e inteligentes que devem ser impulsionados. Ênfase na liberdade e no comprometimento para motivar as pessoas
Administração de pessoas	Relações Industriais	Administração de Recursos Humanos	Gestão de Pessoas

Fonte: Chiavenato (2004, p.25).

De acordo com o Quadro 1 na Era da Industrialização Clássica, compreende-se a cultura organizacional como um sistema conservador da época, as tomadas de decisão não eram democráticas como ocorrem atualmente. O sistema de produtividade era movido com base em regras e tradições, sem muita flexibilidade e autonomia para os profissionais atuantes (CHIAVENATO, 2004).

A Era da Industrialização Neoclássica recebeu embasamento cultural no intuito de colocar em prática o conceito de inovação, estabeleceu-se uma departamentalização mista para a formação dos produtos e serviços e, também, para a gestão de recursos humanos. No final do Século XX, em meados dos Anos de 1990, a Era da Informação veio para revolucionar as culturas organizacionais, e com o apoio tecnológico computacional as transformações foram globalizadas (CHIAVENATO, 2004).

Moraes (2010) enfatiza que a partir do acesso à informação incrementado pelas TIC, os fluxos de informação passaram a proporcionar fluidez, agilidade e flexibilidade às organizações. O valor da informação e do conhecimento passa a ser evidenciado, desencadeando a construção de uma cultura mais modernista e portadora do conceito de inovação e futurismo para os ambientes organizacionais (CHIAVENATO, 2004).

Salienta Souza (2019) que o desenvolvimento das atividades impostas e determinadas em uma organização é derivado dos objetivos organizacionais. A cultura organizacional influencia os modos de pensar e agir, portanto quando o gestor pratica a política de compartilhar conhecimento é possível se deparar com a imposição de uma cultura, sendo esta infiltrada na mente de todos que fazem parte do grupo e, assim, formando uma cultura para os demais que vierem a fazer parte do todo. A cultura organizacional permeia todas as atividades de trabalho, ela pode também determinar o modo como às pessoas buscam e utilizam informação (CHIAVENATO, 2004).

Conforme Schein (2007, p.79) a cultura organizacional “[...] deve ser compreendida tanto por meio da análise de seus aspectos concretos visíveis, quanto dos aspectos invisíveis subjacentes, estando ela estruturada em três níveis: dos artefatos, dos valores casados e das certezas tácitas compartilhadas”.

O nível dos artefatos, segundo Schein (2007), estabelece tudo àquilo que é facilmente percebido pelo indivíduo no local de trabalho, tratando-se da cultura organizacional: a configuração dos espaços arquitetônicos, a maneira das pessoas se relacionarem, postura, vestimenta e, também, evidências das relações de poder e configuração hierárquica.

Quadro 2: Artefatos observáveis da cultura organizacional.

Categorias usadas para identificar artefatos
❖ Códigos no modo de vestir
❖ Nível de formalidade nos relacionamentos com autoridades
❖ Horário de trabalho
❖ Reuniões (com que frequência, se são direcionadas, duração)
❖ Como são tomadas as decisões?
❖ Comunicações: como vocês sabem das coisas?
❖ Eventos sociais
❖ Jargões, uniformes, símbolos de identidade
❖ Ritos e rituais
❖ Desacordos e conflitos: como se lida com eles?
❖ Equilíbrio entre trabalho e família

Fonte: Schein (2007, p.79).

No Quadro 2 Schein (2007) apresenta o nível definido como “[...] valores casados, constituídos de princípios, códigos de ética, perspectivas e valores”, conscientemente assumidos pelos sujeitos organizacionais. Essas características podem ou não ser formalizadas através de documentos corporativos.

Valentim (2014) argumenta que, embora exista um núcleo cultural comum na organização, a cultura organizacional é composta por um conglomerado de subculturas existentes, conforme o setor ou departamento, as quais cada grupo profissional pode influenciar os demais dentro da mesma organização. A mesma autora, ainda, ressalta a importância de se estar atento a compreender as subculturas quando se trabalha a cultura organizacional nas organizações.

Tratando-se de cultura organizacional, Schein (1992) explica que os novos membros que adentram e fazem parte da corporação aprendem o modo ideal de perceber, pensar e sentir-se em relação aos desafios e problemas que afetam a organização.

Nesse contexto, Fleury (1989) menciona que a cultura organizacional é constituída por um processo sistêmico capaz de unir valores, elementos simbólicos e práticas organizacionais, atribuindo informações que evoluem no intuito de ordenar, atribuir significações, construir a identidade organizacional, agir com elementos de comunicação e consenso, expressar e instrumentalizar práticas concisas de gestão.

Desse modo, a cultura de uma organização é um sistema de valores e crenças aplicados no decorrer dos processos e que influenciam (e não condicionam) o comportamento daqueles que a compartilham. Não é possível aplicar uma cultura existente em uma organização qualquer, pois cada uma desenvolve sua própria cultura, é uma identidade que leva tempo e empenho para sua concretização. A cultura de uma organização se manifesta por meio de padrões de comportamento de todos que atuam no ambiente corporativo, compartilhando ações com os demais que vierem a ingressar no grupo (SCHEIN, 1992).

No conceito de Robbins (2005, p.375) cultura organizacional “[...] se refere a um sistema de valores compartilhados pelos membros que diferencia uma organização das demais. Esse sistema é, em última análise, um conjunto de características-chave que a organização valoriza”. Schein (2004) esclarece que a cultura de um grupo é formada por experiências e práticas de outros grupos, definido como algo aprendido por meio de compartilhamento de conhecimento de outros indivíduos com base em uma solução, ou seja,

a cultura é compartilhada após um processo de adaptação e integração interna, validado e, posteriormente, replicado a novos membros da organização.

A cultura organizacional representa uma delimitação, não desvinculada das demais culturas, que exerce influência circunstanciada e contextualizada sobre os indivíduos, afetando sua percepção, seu pensamento e sua ação diante das situações-problema que surgem no ambiente da organização (GARCIA, 2012, p.29).

A influência da cultura organizacional denota comportamentos sobre as ações dos indivíduos, com base em princípios e métodos determinados pela organização. A maioria das organizações busca a construção de um ambiente colaborativo que facilite o compartilhamento de dados, informações e conhecimentos para a formação do conhecimento coletivo organizacional (SANTOS, 2019).

Valentim (2003) ressalta que:

Estabelecer uma cultura organizacional que favoreça o comportamento voltado à gestão do conhecimento, não é fácil, primeiramente, porque as pessoas acreditam que compartilhar conhecimento, significa perder a propriedade intelectual da ideia, dos métodos, dos processos entre outros, pensados por elas. Num segundo momento, porque as pessoas acreditam que compartilhar conhecimento, significa perder o poder frente às outras pessoas da organização, uma vez que não será o único a pensar sobre aquela possibilidade ou cenário (VALENTIM, 2003, p.1).

Nesse contexto, enfatiza-se que alguns gestores organizacionais não possuem uma cultura enraizada no ambiente laboral. Implantar uma mudança no comportamento dos profissionais que atuam na organização exige o desenvolvimento de um processo complexo, pois o gestor deve contar com uma nova maneira de atuar e toda mudança pode causar influências positivas ou negativas, a partir da concepção dos envolvidos. Por exemplo, aplicar a gestão do conhecimento no ambiente organizacional é propor que as pessoas comecem a compartilhar ideias a respeito dos assuntos tratados durante suas atividades, “[...] esse mesmo compartilhamento de ideias cria uma cultura de aprendizado, transformando o conhecimento no principal ativo da organização (COSTA; GOUVINHAS, 2004, p.4811). No entanto, o desenvolvimento de uma cultura organizacional que vise o compartilhamento de dados, informação e conhecimento exigirá um suporte para nortear a transformação dos profissionais atuantes na organização (SANTOS et al, 2019).

Schein (2007, p.28) postula que a cultura organizacional é formada por:

1. Artefatos como padrões arquitetônicos, leiaute físico, estilo de trabalho e comportamento dos funcionários;

2. Valores que fundamentam práticas formais e informais, geralmente expressados em estratégias, objetivos, valores e filosofias;
3. Certezas fundamentais que compreendem crenças, percepções, pensamentos e sentimentos, geralmente inconscientes.

As características que perfazem a cultura de uma organização são compostas por diferentes aspectos comportamentais, essas características passam por influências conjunturais, econômicas, sociais e de modernização, mantendo seus princípios e, por conseguinte, possuem distinções de grupos profissionais externos (Schein, 2007). Nesse sentido, Robbins (2005, p.287) evidencia que “[...] as culturas organizacionais diferem entre si. A cultura certa para uma organização pode ser totalmente inadequada para outra”.

É muito importante estabelecer uma cultura organizacional que fortaleça os objetivos organizacionais, de modo que possam de fato gerar resultados mais consistentes.

A cultura organizacional em particular importa porque os elementos culturais determinam a estratégia, os objetivos e o modo de operação da empresa. Os valores e o modo de pensar de líderes e de gerentes seniores são parcialmente determinados pela herança cultural de cada um e pelas experiências que compartilham (SCHEIN, 2007, p.28).

Contudo, é importante ressaltar que a cultura organizacional é mutável e pode sofrer mudanças ao longo do tempo. Vergasta (2001, p.10) menciona que “[...] a cultura organizacional não é algo pronto e acabado, mas está em constante transformação, de acordo com sua história [...] atores e [...] conjuntura”. A organização passa por diversas transformações e, assim, sua cultura também se transforma e gera uma identidade profissional.

Srouf (2005, p.212) explica a cultura organizacional como decorrente de processos impostos a uma determinada coletividade. “Aliás, quando ocorrem fusões, aquisições ou incorporações, de empresas, sob o fogo cruzado da multiplicidade das maneiras de serem, as culturas organizacionais gritam de tão diversas que são”. Essa compreensão expõe o mesclar de culturas quando há fusões de uma organização com outra, pois os gestores devem agir com cautela diante das reações dos sujeitos (SROUR, 2005).

Para auxiliar a compreensão sobre o conceito de cultura organizacional, Rodrigues (2002, p.25) apresenta uma síntese do conceito segundo alguns autores (Quadro 3).

Quadro 3: Conceitos de cultura organizacional.

Autor	Definições de Cultura Organizacional
Pettigrew (1979)	E um sistema de significados aceitos pública e coletivamente por um dado grupo num dado tempo. Esse sistema de termos, formas, categorias e imagens interpreta para as pessoas as suas próprias situações.
Deal; Kennedy (1982)	E um sistema de regras informais que indicam como as pessoas têm que se comportar na maior parte do tempo. Essas regras são direcionadas pelos valores, heróis, ritos, rituais e comunicação da organização.
Ouchi; Wilkins (1985)	Consiste em um conjunto de símbolos, cerimônias e mitos que comunicam os valores e crenças subjacentes da organização aos seus empregados. Esses rituais concretizam aquilo que, do contrário, seriam ideias esparsas e abstratas, dando-lhes vida de modo que tenham significado e impacto para um novo funcionário.
Shrivastava (1985)	E um conjunto de produtos concretos através dos quais o sistema é estabilizado e perpetuado. Esses produtos incluem: mitos, sagas, sistemas de linguagem, metáforas, símbolos, cerimônias, rituais, sistemas de valores e normas de comportamento.
Wilkins; Petterson (1985)	São conclusões a que um grupo de pessoas chega a partir de suas experiências; tais conclusões incluem: práticas convencionais, valores e os pressupostos.
Schein (1986)	E um conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externa e de integração interna, pressupostos estes que funcionam bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados aos novos membros como forma correta de perceber, pensar e sentir, em relação a esses problemas.
Beyer; Trice (1987)	É a rede de concepções, normas e valores que são tomadas como certos e que permanecem submersos à vida organizacional.

Fonte: Rodrigues (2002, p.25).

Ainda segundo o autor supracitado, interpretar a cultura de uma organização está além da superfície da organização, deve-se averiguar como se estabelecem as relações que são o centro da cultura de um ambiente (MORAES, 2010).

Os valores tradicionais e a conservação das tradições são aspectos que denotam a prática de implantação de uma cultura em um grupo. No passado, as pessoas que compunham uma organização eram vistas como parte de seus recursos, esses recursos eram relacionados a composição da produção, máquinas, equipamentos e capital. Na Era da Industrialização Clássica, mencionada por Chiavenato (2004), a gestão de pessoas era denominada de Relações Industriais, sendo a função principal desse departamento o gerenciamento das atividades como um todo em relação a industrialização de produtos e, também, “[...] aparando as arestas dos conflitos como se ambas as partes fossem compartimentos estanques e separados” (MORAES, 2010, p.76).

Com o passar do tempo e a evolução dos processos organizacionais, a cultura organizacional deixa de manter tradições antigas, impondo aos gestores novos enfoques. Após este período de transição, iniciado no Século XX, a concepção de Relações Industriais

passou a ser denominada e substituída por Administração de Recursos Humanos. Tal fato relacionou pessoas como recursos vivos e capazes de gerar conhecimento, deixando de considerar os sujeitos organizacionais como simbolismo de fatores relacionados a produção e mão de obra (MORAES, 2010).

Valentim e Woida (2004, p.1) evidenciam que a cultura organizacional “[...] tem sido objeto de estudo de diferentes áreas do conhecimento, pois se constitui em elemento fundamental para as organizações sociais”.

Crubellate e Mendes (2000) enfatizam duas correntes antagônicas para cultura organizacional. Considera-se a corrente funcionalista como uma variável, passível de ser controlada, designado a gestores. A outra corrente define cultura organizacional sob uma perspectiva metafórica:

A concepção de organizações enquanto sistemas de significados socialmente construídos [...] coincide com o paradigma interpretativo de análise organizacional, caracterizado por dar à realidade status subjetivo (nominalista, em oposição ao caráter realista do paradigma funcionalista) e por defender pressuposto mais próximo ao voluntarismo quanto à natureza humana, isto é, o reconhecimento de que o ser humano é essencialmente dirigido por sua livre vontade, escapando, em muitos sentidos de qualquer condicionamento determinista do contexto (CRUBELLATE; MENDES, 2000, p.42).

Diante da explanação dos autores supracitados, a contribuição do ser humano, pode ser individual, de opinião própria, pois se configura em um fator determinante para o conjunto dos profissionais que atuam em um mesmo espaço de trabalho.

A evolução dos objetivos organizacionais é direcionada para atender um determinado prazo. Nesse sentido, a evolução cultural, também, é sempre pensada para o futuro, o longo prazo, em cujo tempo as modificações culturais surgem como uma maneira de aperfeiçoar o processo. Não se deve confundir o termo intervir em construir ou dar vida a uma nova cultura, mas sim adotar novos elementos como “[...] valores, concepções e representações mentais, novos hábitos e condições para a realização das atividades” (VALENTIM; WOIDA, 2004, p.2). As atividades cotidianas são alienadas às estratégias estabelecidas e todas as modificações que forem aplicadas para o aprimoramento do todo faz parte da complexidade que perfaz as conjunturas culturais.

As questões afetivas e pessoais, também, englobam as culturas e as subculturas:

A cultura organizacional também é construída por meio de alianças estratégicas, isto é, os indivíduos aliam-se a pessoas que de alguma forma

possam contribuir com as suas atividades cotidianas. Assim, a interação e o compartilhamento se darão de forma mais efetiva, com um determinado número de indivíduos que compartilhem os mesmos problemas, as mesmas angústias e as mesmas expectativas (VALENTIM; WOIDA, 2004, p.4).

Schein (2007) afirma que a experiência comum de um grupo delibera novas culturas, sendo que cada ser humano possui uma peculiaridade no modo de sua aprendizagem e absorção de experiências. O sucesso da cultura organizacional depende essencialmente, da maneira como a mudança é tratada, isto é, apoiada em planejamento e respeitando o tempo que se leva para fazer a cultura evoluir (VALENTIM; WOIDA, 2004, p.2). Estas autoras explicam que as mudanças não são rapidamente absorvidas e internalizadas pelas pessoas, respeitar o tempo é um fator fundamental.

Seguindo este raciocínio, as situações vivenciadas por grupos organizacionais 'de sucesso' ou 'de destaque', servem como apoio para o desenvolvimento dos processos de gestão. Os acontecimentos produzem uma constituição de ações que perfazem e desenvolvem fatores essenciais para a construção da cultura organizacional, como tributos naturais gerados por meio de comportamentos comuns (VALENTIM; WOIDA, 2004).

Nessa perspectiva, partindo-se do pressuposto de que a cultura do ser humano, sob todos os aspectos e ambientes na qual ela possa ser desenvolvida, pode ser repassada e assimilada pelos indivíduos. A padronização decorre da conservação de costumes e hábitos e que o comportamento padronizado, também, pode ser compartilhado entre os participantes do grupo. O conhecimento construído no ambiente organizacional é de pessoa para pessoa no exercício da profissão e delibera aspectos em comum para objetivos em comum. Assim, pode-se inferir que compartilhar cultura é compartilhar informação, conhecimento e experiências. Desse modo, “[...] os conhecimentos, os valores, as crenças, as atitudes e os sentimentos sejam transmitidos propositadamente, dos mais antigos membros para os mais novos” (VALENTIM; WOIDA, 2004, p.4). Além disso, a cultura consolida positivamente os princípios éticos de valores, crenças essenciais para a motivação e o relacionamento humano na organização.

2.4 Princípios e Práticas da Cultura Informacional

A cultura informacional tem por base três elementos: pessoas, TIC e informação (WOIDA, 2008). O comportamento informacional do indivíduo representa a cultura informacional da organização. São vários os comportamentos e atitudes que se designam, de

modo geral, como “[...] o padrão de comportamentos e atitudes que expressam a orientação informacional de uma empresa” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.110).

Marchiori (2008) expõe que a cultura é formada por comportamentos e interações naturais com relação a uma sociedade ou grupo social, logo, dificilmente pode ser planejada e presumível. Entretanto, o indivíduo que é inserido em uma sociedade, podendo ser social ou organizacional, pode adquirir com o passar do tempo hábitos e ações condizentes com a cultura enraizada naquele espaço.

De acordo com Santos (2017, p.138) o termo ‘cultura’ apresenta um conglomerado de sentidos, podendo variar conforme seus movimentos conceituais. “Os conceitos retratam diversas abordagens, perspectivas consolidadas em seu processo evolutivo”.

Assim sendo, quando as organizações não levam em consideração a importância de uma cultura adequada aos seus objetivos principais, pode causar impactos negativos ou mesmo impedir o desenvolvimento de estratégias e propostas.

[...] um ponto importante quando se pretende entender a cultura em qualquer contexto, a de que: para ser considerado como propriedade da cultura é necessário que faça parte de um processo, em que foi construído, aprendido e partilhado por pessoas. Esse entendimento, por sua vez, já descarta qualquer menção que recaia não apenas sobre os preceitos de sua possível hereditariedade, bem como sobreponha a superficial visão de que a cultura pode ser formada individualmente (SANTOS, 2017, p.140).

Valentim (2014) afirma que a cultura informacional está relacionada ao valor, conceitos, ações e regras impostas na orientação dos profissionais que lidam com a informação, mais especificamente no que tange aos dados, informações e conhecimentos no âmbito organizacional.

Tratando-se do valor da informação para a cultura informacional do indivíduo, Valentim (2014) explica que criar e compartilhar informação e conhecimento gera oportunidades e mais chances de crescimento individual e coletivo, por parte de todos os envolvidos no ambiente organizacional. Nesse intuito, é muito importante a existência de uma cultura informacional que valorize a informação como fonte de poder, de respaldo para ações e soluções de problemas, criação de ideias, bem como tomadas assertivas de decisão. Uma vez que um indivíduo expõe tais comportamentos e demonstra a importância de valorizar e saber utilizar a informação e o conhecimento de maneira eficiente, outros colaboradores absorvem essa representação como fator positivo para o grupo.

Kroeber (1993, p.159) expõe alguns aspectos que podem ser caracterizados como propriedades da cultura:

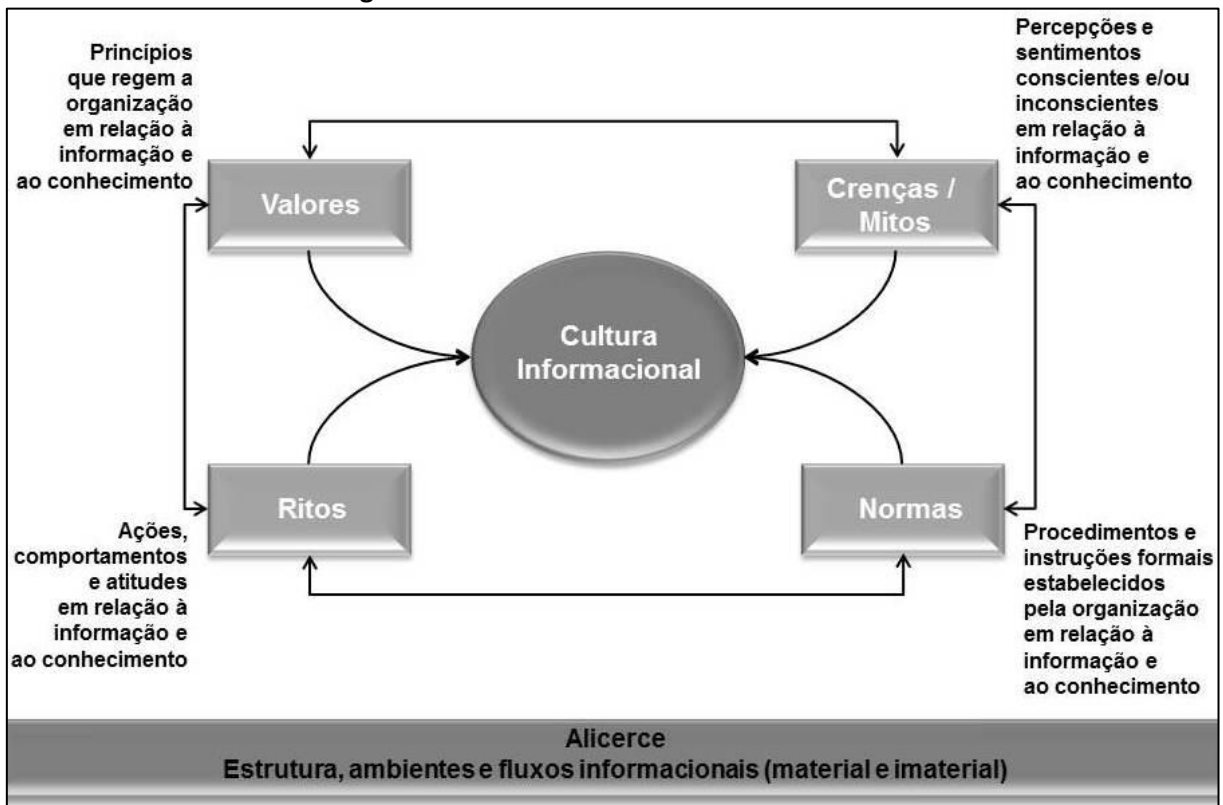
1. A cultura não é hereditária, mas é aprendida e continuada;
2. Como produto humano, a cultura tende a tornar-se supra social e anônima;
3. Estabelece padrões de forma, estilo e significação.
4. Personifica valores que podem ser formulados ou sentidos por quem faz parte da cultura.

O culturalismo faz parte de uma dimensão humana, segundo Kroeber (1993). “Dessa maneira, é entendido que a sociedade é fator determinante para a existência cultural e, por outro lado, às sociedades humanas sempre implicam uma vinculação com a cultura” (KROEBER, 1993).

Os estudos sobre a cultura em contextos organizacionais, desde sua origem, conceituam-na como “[...] corporativa, cultura empresarial, cultura organizacional, cultura informacional entre outras, como resultado do interesse de áreas do conhecimento, especialmente da Administração” (SANTOS, 2017, p.149). Desse modo, a cultura perfaz todos os ambientes corporativos e possui um conjunto de características que podem ser exploradas para melhorar o desempenho dos processos gerenciais.

Woida e Valentim (2006, p.40) compreendem a cultura informacional como um “[...] conjunto de pressupostos básicos compostos por princípios, valores, crenças, ritos e comportamentos positivos em relação à construção, socialização, compartilhamento e uso de dados, informação e conhecimento no âmbito corporativo”.

Figura 3: Estrutura da cultura informacional.



Fonte: Valentim (2014, p.174).

A Figura 3 apresenta algumas características peculiares da cultura informacional e que são acrescidas de acordo com os padrões cultural e social, construídos por meio da interação com a informação.

Para Davenport e Prusak (1998) a cultura informacional é relativa e depende do sistema de cada organização, umas são mais permissivas ou mais restritivas, podendo ou não utilizar meios tecnológicos para fomentar o acesso à informação e comunicação interna e externa. O enfoque na cultura informacional define comportamentos coletivos que, por sua vez, obtêm apoio adequado para atingir as metas e os objetivos organizacionais.

Davenport e Prusak (1998, p.110) enfatizam que a cultura informacional pode ser “[...] um padrão de comportamento em relação à informação, o que implica diretamente no modo como a informação é ‘trabalhada’ pelos membros da organização”, ou seja, é exatamente relativo ao modo como “[...] os membros da organização, buscam, utilizam e disseminam a informação no contexto organizacional”.

Nesse contexto, atribui-se a cultura informacional uma condição implícita e explícita, condizentes aos comportamentos informacionais no contexto organizacional. Assim,

[...] uma vez que a mesma tem forte influência sobre o comportamento informacional dos indivíduos, porque estes interpretam a cultura como forma de basear suas condutas a partir do que lhes é apresentada no ambiente organizacional, ou seja, se a cultura informacional de uma empresa estiver apoiada em crenças, valores direcionados a um melhor aproveitamento da informação, logo os indivíduos podem discorrer comportamentos informacionais proativos, com base nas interpretações e representações mentais feitas acerca dessa cultura, bem como no grau de influência que ela exerce sobre esses indivíduos, já que cada indivíduo interpreta a cultura de modo distinto (CAVALCANTE, 2010, p.30).

Quando se menciona as TIC, os profissionais que atuam com informação recebem apoio no gerenciamento das informações e conhecimentos e, assim, dinamizam suas atividades laborais. A cultura informacional pode ser baseada em distintas fontes de informação, isto é “[...] a cultura informacional também atua no modo como os indivíduos concebem as TICs no sentido de busca, acesso, compartilhamento, disseminação e uso da informação” (CAVALCANTE, 2010).

Davenport e Prusak (1998) evidenciam a informação como principal recurso estratégico para o gerenciamento de uma organização, os sujeitos organizacionais possuem acesso à informação e, assim, constroem e compartilham conhecimento entre si. O comportamento informacional está diretamente relacionado aos humanos como recursos, portanto, sua importância é similar ao gerenciamento das finanças. Considerando que os resultados de sucesso de uma organização não derivam apenas de grande quantidade de informações, mas sim de seu uso e reuso efetivo.

O comportamento informacional é entendido como algo pertencente aos preceitos da cultura informacional, indispensável aos processos gerenciais, pensado de modo mais geral, “[...] se refere ao modo como os indivíduos lidam com a informação. Inclui a busca, o uso, a alteração, a troca, o acúmulo e até mesmo o ato de ignorar os informes” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.110).

[...] o comportamento de uso da informação constitui-se de grupos de pessoas que partilham os pressupostos sobre a natureza de seu trabalho e sobre o papel que a informação desempenha nele; grupos de pessoas cujo trabalho está relacionado aos problemas caracterizados pelas dimensões que são aplicadas para julgar a utilidade da informação, cujo ambiente de trabalho influencia sua atitude em relação à informação, assim como à disponibilidade e ao valor da informação, e cujas percepções sobre a solução dos problemas determinam a intensidade com que eles buscam a informação e suas expectativas sobre as informações de que necessitam (CHOO, 2003, p.98).

As organizações possuem uma amplitude de caminhos para se desenvolver e atingir os objetivos em comum entre os gestores. É indispensável que medidas de gestão da informação e do conhecimento sejam estabelecidos para assegurar e garantir maior confiança nas tarefas. Para tanto, Davenport e Prusak (1998, p.135) identificam sete táticas possíveis para auxiliar no gerenciamento do comportamento informacional e fomentar uma mudança cultural positiva para a organização:

- Comunicar que a informação é valiosa.
- Tornar claros as estratégias e os objetivos da organização.
- Identificar competências informacionais necessárias.
- Atribuir responsabilidades pelo comportamento informacional, tornando-o parte da estrutura organizacional.
- Criar um comitê ou uma rede de trabalho para cuidar da questão do comportamento informacional.
- Instruir os funcionários a respeito do comportamento informacional.
- Apresentar a todos os problemas do gerenciamento das informações.

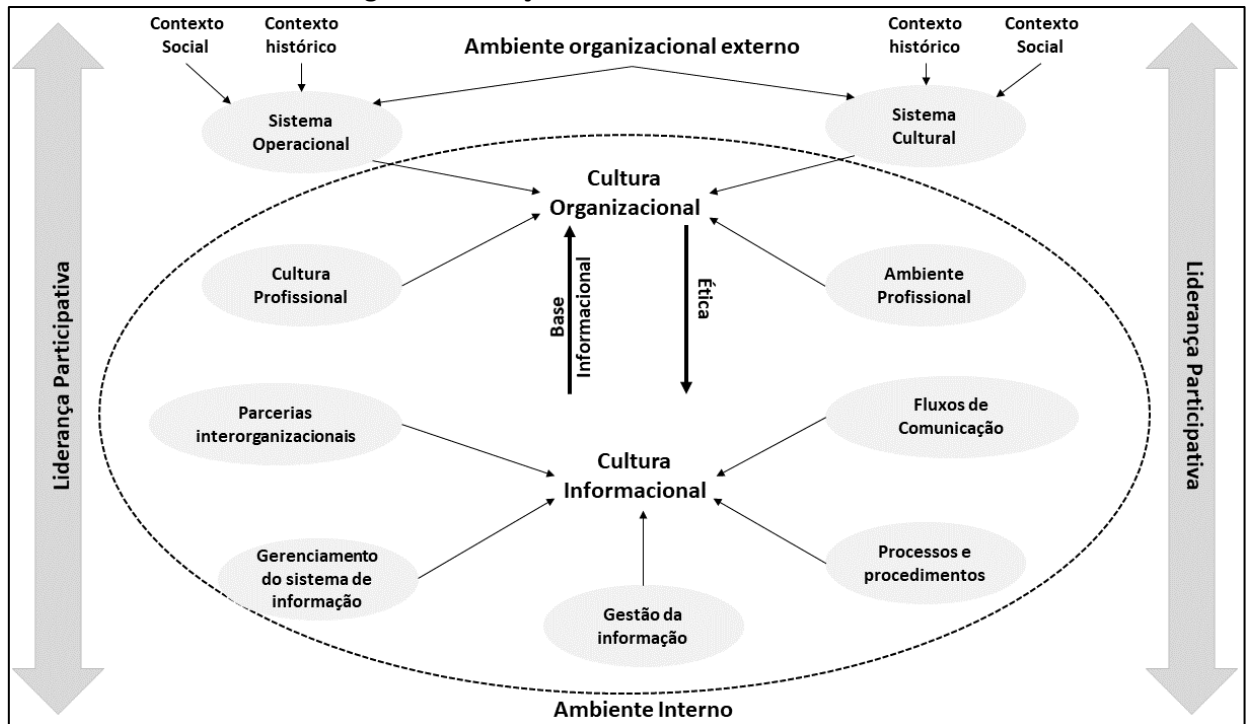
Smith (2013) expõe que a cultura informacional das organizações compõe regras ou padrões comuns que são aceitáveis e respeitados pelos sujeitos organizacionais. Existem ambientes que registram as normas ou, até mesmo, estão explícitas nos integrantes da organização e são replicados no dia a dia. As rotinas organizacionais com o passar do tempo se tornam algo comum em determinado ambiente, como diretrizes e políticas que denotam a criação e uso ideal da informação como parte de rotinas organizacionais. Tal fato contribui para a construção de normas implícitas, ou seja, aquelas que o indivíduo se apropria e externaliza naturalmente no cotidiano.

Woida (2008) destaca que o comportamento está relacionado às percepções que o indivíduo possui diante das informações, definindo conceitos de valorização da informação e execução de tarefas mais pontuais. Desse modo, a competência dos profissionais é exposta por meio de ações comportamentais, sendo estas inerentes a cultura informacional promovida na organização. Compreende-se que um bom monitoramento é a interpretação e a execução de uma cultura informacional positiva. Esses comportamentos perfazem o todo, ou seja, a cultura organizacional (SCHEIN, 2004).

Nessa perspectiva, a cultura informacional é inerente e derivada do ambiente interno da organização, possuindo um aspecto formal sobre o uso correto da informação dentro dos princípios éticos da organização. A autora supracitada expõe cinco pontos influentes e relacionados diretamente à cultura informacional. Considerando dois, dos cinco pontos evidenciados como influentes diretos e três como formais, ou seja, “[...] inseridos e

reconhecidos na estrutura da organização: sistemas de gestão da informação, gestão da informação e processos e procedimentos” (WOIDA, 2008, p.106). Dessa maneira, a cultura informacional estabelece um gerenciamento preciso dos seus elementos e processos.

Figura 4: Evolução da cultura informacional.



Fonte: Traduzida de Curry e Moore (2003, p.95).

A Figura 4 apresenta a evolução da cultura informacional de Curry e Moore (2003), cujos eixos de sustentação se referem a base da cultura organizacional e informacional, destacando elementos essenciais para a promoção da cultura em contexto organizacionais. Expõem aspectos relacionados ao sistema organizacional e cultural, considerando o contexto histórico-social e a influência no comportamento interno a organização, bem como seus reflexos no gerenciamento como um todo. É possível compreender que a cultura organizacional está relacionada ao ambiente externo, já a cultura informacional ao ambiente interno (WOIDA, 2008).

A cultura informacional é uma cultura na qual o valor e a utilidade da informação são reconhecidos por alcançar êxito operacional e estratégico, onde a informação forma a base do processo de tomada de decisão organizacional e, a tecnologia de informação é prontamente explorada para permitir um eficiente sistema de informação (CURRY; MOORE, 2003, p.94).

Nesse sentido, Oliver (2008) acrescenta que é importante ressaltar a importância do estudo e entendimento dos conceitos sobre cultura informacional, a ausência de informações mais profundas e específicas pode promover uma perspectiva e ações limitadas. Assim sendo, o foco principal reside nas pessoas que, por sua vez, requer gestão e liderança. A partir da percepção de Curry e Moore (2003, p.94) a “[...] cultura define potencial e a realização desse potencial é largamente controlada por pessoas que perfazem a cultura”.

Curry e Moore (2003, p.94) destacam que “[...] a cultura informacional instituída não é apenas aquela constituída de plena eficiência em gestão da informação, posto que, em sua proposta de um instrumento de avaliação da cultura informacional [...]” está além dos pontos fortes, também existem os pontos fracos em torno da dinâmica da gestão da informação.

Cultura e informação são assim conceitos/fenômenos interligados pela sua própria natureza. A primeira: funcionando como uma memória, transmitida de geração em geração, na qual se encontram conservados e reproduzíveis todos os artefatos simbólicos e materiais que mantêm a complexidade e a originalidade da sociedade humana - é a depositária da informação social. Por essa mesma razão, pode ser considerada como a “genoteca” da sociedade humana. Nelas, os padrões culturais, religioso, filosófico, estético, científico ou ideológico - funcionam como “programas” ou gabaritos para as organizações dos processos sociais e psicológicos, de forma semelhante aos sistemas genéticos, que fornecem tal gabarito para a organização dos processos orgânicos. Esses padrões representam fontes extrínsecas 98 de informação, em cujos termos a vida humana pode ser padronizada, funcionando como mecanismos extra pessoais para a compreensão, julgamento e manipulação do mundo (MARTELETO, 1995, p.90).

Marteleteo (1995) evidencia de maneira profunda e direta os principais fatores que sustentam os conceitos da cultura informacional. A cultura informacional abrange grupos ou organizações, é uma condição que prevê o seguimento de conhecimentos implícitos e explícitos para melhor orientação informacional de um grupo profissional.

“Por cultura em relação à informação entendo o padrão de comportamentos e atitudes que expressam a orientação informacional de uma empresa” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.110). Esta condição denota o nível de valorização da informação que os indivíduos possuem, se o compartilhamento da informação oferece efeito de maneira concisa e sistêmica, de acordo com os padrões culturais determinados pela organização.

Para Menou (1996, p.298) a “[...] cultura de informação seria, então, a habilidade dos indivíduos ou grupos de fazer o melhor uso possível da informação”, ou seja, a cultura informacional depende do comportamento dos sujeitos diante da informação e como ela é processada na organização.

Segundo Woida e Valentim (2006, p.40), cultura informacional se refere a “[...] um conjunto de pressupostos básicos composto por princípios, valores, crenças, ritos, e comportamento positivos em relação à construção, socialização, compartilhamento e uso de dado, informação e conhecimento no âmbito corporativo”. Nesse sentido, Choo *et al.* (2008, p.793) enfatizam a cultura da informação como:

[...] aqueles elementos da cultura organizacional que influenciam e no uso da informação. Assim, a cultura informacional é manifestada nos valores, normas e práticas da organização que tem um impacto em como a informação é percebida, criada e usada.

Nessa perspectiva, é possível inferir que há uma amplitude por trás da composição da cultura informacional. O uso da informação precisa ser mais estratégico, é necessário criar a partir da cultura organizacional a cultura informacional. Dessa maneira, tais evidências aqui apresentadas podem impulsionar o comportamento voltado à geração, compartilhamento e uso da informação por parte dos sujeitos organizacionais (CHOO, 2008).

Pereira *et al.* (2017) explica que o armazenamento da informação pode ser realizado para posterior acesso e uso, contudo, quando se aborda a cultura informacional a informação não necessariamente está armazenada, ela pode estar implicitamente presente em cada sujeito organizacional, influenciando o comportamento por meio de padrões estabelecidos pela cultura organizacional. Desse modo, a cultura informacional “[...] está relacionada ao modo como as pessoas tratam a informação e o conhecimento no contexto organizacional, seja na assimilação, interpretação, uso e disseminação da informação e do conhecimento, sejam na geração de informação e conhecimento” (PEREIRA *et al.*, 2017, p.358).

A cultura informacional existente na organização pode ser aplicada com o objetivo de configurar “[...] modelos de gestão, para o desenvolvimento de comportamentos e de fluxos informacionais” (WOIDA, 2016, p.112), garantindo melhor manutenção e qualidade dos processos de gerenciamento.

Assim, evidencia-se que cultura e informação “[...] são conceitos interdependentes, porquanto seus próprios processos de formação se fundam em decorrência do cruzamento de fenômenos de ordem informacional e cultural” (SANTOS, 2017, p.160-161). Vale destacar que a informação entendida como produto e pertencente à composição de cultura, dependem das pessoas, uma vez que são elas que atribuem valor por meio de atribuição de sentido e significação.

Para Marteleto (1995) a cultura informacional compõe diversos panoramas conceituais, pois não há um conceito específico e/ou consensual, no âmbito da Ciência da Informação a “Informação diz respeito não apenas ao modo de relação dos sujeitos com a realidade, mas também aos artefatos criados pelas relações e práticas sociais” (MARTELETO, 1995, p.1). A essência da cultura da informação se perfaz por fenômenos como a cultura e a informação.

Nesse contexto, o desenvolvimento histórico, social e econômico recebe forte influência que provém do entrelaçamento do sistema ético com o conceito de cultura informacional.

Em 1998, apresentando uma abordagem sobre a ‘ecologia da informação’, os autores norte-americanos Thomas Davenport e Laurence Prusak propõem uma visão que estabelece as interconexões entre distintos elementos para a gestão de ambientes informacionais, baseando-se na realidade de grandes organizações, das quais o conceito de cultura informacional aparece como um dos pilares para este fim (SANTOS, 2017, p.170-171).

Embora seja uma explanação simplificada, a concepção de Davenport e Prusak (1998) demonstra que o estudo sobre cultura informacional é de grande relevância para as organizações em geral. Agregar valor à mente humana é fortalecer os processos de desenvolvimento, por meio de construção de culturas favoráveis para todos os humanos. Com a predominância das TIC o domínio de assuntos que contextualizam e praticam a cultura informacional estabelecem possibilidades de crescimento e evolução sob amplos aspectos (SANTOS, 2017).

Nessa perspectiva, é relevante salientar o cuidado ao manusear as TIC para não provocar uma distorção ética e moral da informação, considerada como um fator independente da cultura informacional. As tecnologias e os sistemas de informação propiciam condições para o gerenciamento informacional, contudo, pode-se inferir que tais fatores por si só, complementam o conceito de cultura informacional e sua aplicabilidade no âmbito das organizações.

2.5 Competência em Informação

A ColInfo se refere a conhecimentos, competências, habilidades e atitudes implícitas do indivíduo, podendo este externalizar por meio de comportamentos e ações voltadas ao uso da informação e do conhecimento (BELLUZZO, 2003).

Para as autoras Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004) a competência em informação (CoInfo) possui o intuito de desenvolver maneiras inteligentes e inovadoras na obtenção e construção de conhecimento, envolvendo ações voltadas ao acesso, análise e uso da informação de modo inteligente.

Segundo Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004, p.10) a CoInfo “[...] demonstra a complexidade do termo em referência à proposta de análise da capacidade do indivíduo na formação do seu intelecto profissional”, ou seja, a autonomia é um fator relevante para que a construção de conhecimento e sua aplicabilidade seja de fato efetiva.

De maneira mais ampla, Belluzzo (2003) entende que a CoInfo é uma área de estudos e de práticas voltada a identificar as lacunas do indivíduo para a realização de determinada tarefa ou função. É possível a utilização de tecnologias para a criação e formulação de novas ideias, práticas e conceitos. Nesse viés, ressalta-se que a CoInfo propicia a descoberta de necessidades informacionais, bem como a capacidade de resolver problemas com responsabilidade, ética e legalidade. Tratando-se do âmbito organizacional, as competências e habilidades de um sujeito organizacional podem indicar a necessidade de novos colaboradores no grupo de atuação, no entanto, que estes novos integrantes estejam empenhados a buscar desenvolver as capacidades implícitas. Sendo assim, a organização trabalhando com o sistema em rede de conhecimento fomenta a construção do conhecimento individual e coletivo.

Diante da informatização que a sociedade adquiriu, o novo contexto informacional e tecnológico desencadeou uma complexidade, exigindo maior capacidade e competência para se ter acesso aos novos sistemas. É imprescindível a existência de novas habilidades de acesso, análise e uso da informação por parte dos sujeitos organizacionais.

Para Barry (1997) citado por Bassetto e Belluzzo (2013) as habilidades:

[...] podem ser divididas em estágios sequenciais de formular e analisar a necessidade; identificar e avaliar as fontes; localizar recursos individuais; examinar, selecionar e rejeitar fontes; pesquisar dados nas fontes, registrar e armazenar informações; interpretar, analisar, sintetizar e avaliar a informação recuperada; apresentar e comunicar o resultado do trabalho; avaliar criticamente o que foi obtido (BASSETTO; BELLUZZO, 2013, p.10).

A CoInfo dos sujeitos organizacionais possui forte influência no que tange ao desenvolvimento de suas atividades, podendo decidir se o resultado será ou não favorável. O sujeito organizacional competente em informação oferece um trabalho mais consistente e

confiável, as tarefas devem, necessariamente, ser executadas com altos padrões de excelência, de modo que os resultados superem as expectativas dos gestores e integrantes do grupo profissional. Para tanto, é essencial se criar “[...] condições favoráveis para que, entre os pares, possa existir uma cultura do apoio, compartilhamento e suporte em atividades, tendo em vista a necessidade do estímulo à socialização” (BASSETTO; BELLUZZO, 2013, p.10).

Diante de tal realidade, as organizações recebem forte pressão da sociedade e dos impactos competitivos, as transformações e a busca acirrada pela inovação desencadeiam uma incessante apropriação da informação para fins de usos estratégicos do conhecimento. Assim, pode-se destacar que “[...] a informação passou a ser uma instituição de reflexão de sua competência em gerar conhecimento” (BARRETO, 2002, p.4). As discussões de negócios passam a ser frequente nesse cenário, a busca pela competitividade é um fator de sobrevivência da organização e a competência torna-se um combustível para seu sucesso.

Fleury e Fleury (2002, p. 21) definem competência como “[...] um saber agir responsável e reconhecido, o que implica em mobilizar, integrar, transferir conhecimento, recursos, habilidades que agreguem valor à organização e valor social ao indivíduo”. O conhecimento é a base para o desenvolvimento de competências e habilidades.

Embora a informação seja fundamental para desenvolver a competência, o conhecimento é decisivo para a competência do indivíduo. O saber fazer está além de apenas se ter informação, é preciso aplicar ideias e desvendar lacunas. Assim, o conhecimento, também, está relacionado à competência, o conhecimento tácito é específico de cada indivíduo, sua aplicabilidade gera movimentos de ações que tornam as decisões mais claras, objetivas e consistentes. Assim, compreende-se que além da experiência pessoal do sujeito organizacional, a organização deve disponibilizar recursos necessários ao desenvolvimento de competências em seus agregados (FLEURY; FLEURY, 2002).

Nesse aspecto, pode-se observar alguns fatores que compõem a competência. De acordo com Sveiby (1998, p.42), a competência consiste em cinco elementos que são interdependentes:

- Conhecimento explícito: depende do conhecimento dos fatos e das informações que foram obtidas mediante a educação formal;
- Habilidade: ou “saber fazer”, é o conhecimento de processos de treinamento, procedimentos, comunicação e prática, associado às características físicas e mentais dos indivíduos;
- Experiência: a experiência é baseada na observação de fatos, obtida pelos erros e acertos de experiências passadas;

- Julgamento de valor: os julgamentos de valor são percepções do indivíduo, baseadas em sua crença no certo.
- Rede social: é composta das relações do indivíduo com os outros indivíduos, da interação com o ambiente e cultura transmitida.

A competência relaciona-se ao desempenho do indivíduo e sua percepção, em relação às atitudes, ações e comportamentos aplicados em um determinado fato ou contexto. Quando os profissionais conseguem entender seu papel e suas influências na organização, a competência em informação do sujeito organizacional passa naturalmente a identificar sua responsabilidade pela busca em atender as expectativas corporativas no gerenciamento dos sucessos, insucessos, aprendizagens e crescimento profissional, entre outros. Sendo assim, as percepções das necessidades corporativas são evidenciadas, tanto no comprometimento consigo mesmos, quanto em estar preparados e atualizados para novos desafios (YAFUSHI, 2015).

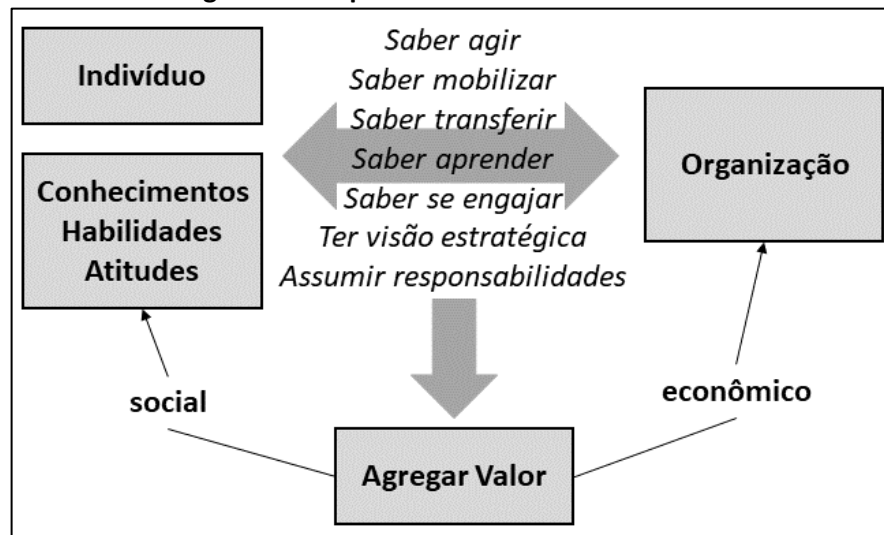
Le Boterf (2003), por sua vez, menciona que os profissionais necessitam de competências na utilização e combinação de vários saberes e qualidades, interagindo com suas aptidões e recursos fisiológicos e emocionais, conforme explicado a seguir, citado por (YAFUSHI, 2015, p.89):

- Os saberes teóricos: consistem na compreensão e descrição dos procedimentos, das normas, leis e situações encontradas; visam compreender os processos da organização, para que o profissional, antes de executar, tenha pleno entendimento do que se pede; além de direcionar a ação e o conhecimento, podem ser transmitidos por meio da linguagem natural ou simbólica, formalizando esse conhecimento e preparando o profissional no uso dos saberes técnicos atrelados à prática;
- Os saberes do ambiente: consistem na intervenção e ação dos profissionais dentro do ambiente, se utilizando de um conjunto de saberes aplicáveis tanto neste contexto como no gerenciamento do processo, na cultura organizacional, produtos, serviços, equipamentos e sistemas, pesquisas de mercado e consumidores, dentre outros que compõem esse contexto organizacional;
- Os saberes procedimentais: dispõem de regras para proceder ou agir, visando a descrição de instruções para ação futura de maneira explícita; podem ser utilizados individual ou coletivamente, gerando novos saberes resultantes de sistemas formais voltados à formação ou a educação;
- O saber-fazer formalizado: consistem em condutas, métodos e instrumentos formalizados; o profissional aplica na prática o conhecimento transmitido pela organização, empregados no domínio dos instrumentos, uso da sua habilidade e capacidade para desempenhar corretamente suas atividades e tarefas;

- O saber-fazer empírico: originam-se de ações desempenhadas na prática, intermediadas por experiências e aprendizagens vividas, em que os indivíduos foram adquirindo e acumulando esse conhecimento, resultando no conhecimento empírico ou tácito;
- O saber-fazer cognitivo: decorrem de ações implícitas e interiorizadas dentro dos indivíduos, além da sua capacidade intelectual e de sua interação com o ambiente ou meio que proporcionou a construção, dedução, indução e condicionamento registrado na memória, de modo que determinado comportamento se manifesta;
- O saber-fazer relacional: necessitam do saber-fazer cognitivo para resolver problemas, interagindo com operações mentais, pensamento racional, linguagem natural e simbólica que gere o comportamento.
- As aptidões ou qualidades: são atributos ou qualidades pessoais de cada indivíduo, também caracterizadas como competências comportamentais, tais como a força para convencer, curiosidade para alcançar informações, pró atividade e outros; identificar tais qualidades que esse indivíduo possui no contexto profissional vai além do saber-fazer, mas implica em saber ser e ocorre por meio das atitudes, iniciativas, soluções de problemas e autoconfiança de cada pessoa; contudo o que deve ser ressaltado nas organizações não é estipular e estabelecer um perfil comportamental único, mas o modo como os indivíduos agem profissionalmente, dentro das organizações, no desempenho de suas atividades;
- Os recursos emocionais: a capacidade e habilidade individuais estão atreladas à capacidade emocional; Le Boterf (2003) cita os trabalhos de 1995 do professor em neurologia Antonio D. Damasio que descreve a relação do raciocínio com a emoção, que permite que o indivíduo tome decisões em um período curto, além de reduzir as opções e identificar as alternativas aplicadas em ações;
- Os recursos do meio: são recursos externos, utilizados pelo indivíduo para construir sua competência, como máquinas, equipamentos, redes e outros; esse profissional incorpora esses recursos para executar suas atividades gerando informação e conhecimento.

Dessa maneira, a organização que possui conhecimento e uma visão sistêmica sobre lacunas e problemáticas a serem resolvidas pelo coletivo, com base em uma cultura sistematizada, passa a construir competência relevante para o grupo como um todo. Os resultados são ligeiramente atenuados e integram seus componentes de maneira competitiva, estrategicamente no curto, médio e longo prazo. A figura 5 representa as competências que são evidências de valores.

Figura 5: Competências como fonte de valor.



Fonte: Fleury e Fleury (2002, p.188).

A competência individual do sujeito organizacional depende das influências recebidas no ambiente ao qual ele está inserido, assim como depende do contexto em que o indivíduo pode empregar seu conhecimento. O *know how* deve ser comunicado/transmitido no ambiente em que se encontra ou na rede de conhecimento em que se relaciona (FLEURY; FLEURY, 2002).

Por conseguinte, o maior desafio das organizações é, diante da competitividade e produtividade, apoiar o crescimento intelectual individual de cada integrante da organização (RAMOS; BENTO, 2007).

O sujeito organizacional que “[...] detém o conjunto de atributos como conhecimentos, habilidades e atitudes [...]”, contribui para que “[...] as organizações que fazem uso desse profissional competente alcançarão vantagens imensuráveis no planejamento e execução de seus processos” (YAFUSHI, 2015, p.93). A competência em informação é um elemento essencial para as organizações competitivas.

Nesse âmbito, Bassetto e Belluzzo (2013, p.10) explicam:

No contexto organizacional, espera-se dos colaboradores, que sejam competentes em informação, a fim de que as tarefas sejam executadas com altos padrões de excelência e que os resultados superem as expectativas. Para tanto, há que se criar condições favoráveis para que, entre os pares, possa existir uma cultura do apoio, compartilhamento e suporte em atividades, tendo em vista a necessidade do estímulo à socialização.

Nesse contexto, tem-se a necessidade de se desenvolver nos indivíduos a competência em informação que, de acordo com Belluzzo, Kobayashi e Feres (2004, p.87), pode ser

conceituada como um “[...] conjunto de comportamentos, habilidades e ações que envolvem o acesso e uso da informação de forma inteligente, tendo em vista a necessidade da construção do conhecimento e a intervenção na realidade social”.

Gallotti (2012, p.11) também proporciona uma compreensão acerca da expressão ‘Competência em Informação’:

Inicialmente o termo Competência em Informação foi traduzido e adaptado do Inglês *Information Literacy*. Porém a ambiguidade semântica ainda não está resolvida e hoje temos muitas variantes que são aplicadas de acordo com a intenção comunicacional do autor. O termo possui variantes entre elas: Letramento informacional, Alfabetização Informacional, Habilidade Informacional, dentre outras. Mais modernamente apresenta uma série de *spin offs* que vão desde o Digital Literacy, Media Literacy, dentre outros.

Belluzzo (2003) entende que a *Information Literacy* ou Competência em Informação é um campo de estudo e de práticas que tratam das competências, habilidades e atitudes para reconhecer quando há uma necessidade de informação, estar em condições de identificá-la, localizá-la e utilizá-la efetivamente para a produção de novo conhecimento, integrando a compreensão e uso de tecnologias e a capacidade de resolver problemas com responsabilidade, ética e legalidade.

A efetividade e o sucesso de uma organização dependem do planejamento antecipado de seus gestores, a maneira pela qual determinam, esquematizam e estruturam suas ações, atividades, sistemas e processos, o que implica em ter competência em informação de maneira a gerir todos os processos e atividades com eficiência e eficácia.

2.5.1 Aspectos Relacionados a Competência em Informação

Os aspectos relacionados a Colnfo demonstram que existem elementos capazes de compor o gerenciamento de uma organização através de um indivíduo. A Colnfo é uma área emergente nos ambientes organizacionais e demanda um entendimento preciso no que tange a gerenciar informação, conhecimento e sua aplicabilidade nos processos e atividades que envolvam tomada de decisão (YAFUSHI, 2015).

Belluzzo (2003) explica que a origem da Colnfo deriva de várias terminologias, entre elas: *information literacy*, alfabetização informacional, competência informacional ou informativa. “Um dos primeiros conceitos sobre competência em informação surgiu em 1989, com a *American Library Association* (ALA) que buscou ampla divulgação e conseguiu a aceitação” (YAFUSHI, 2015, p.101).

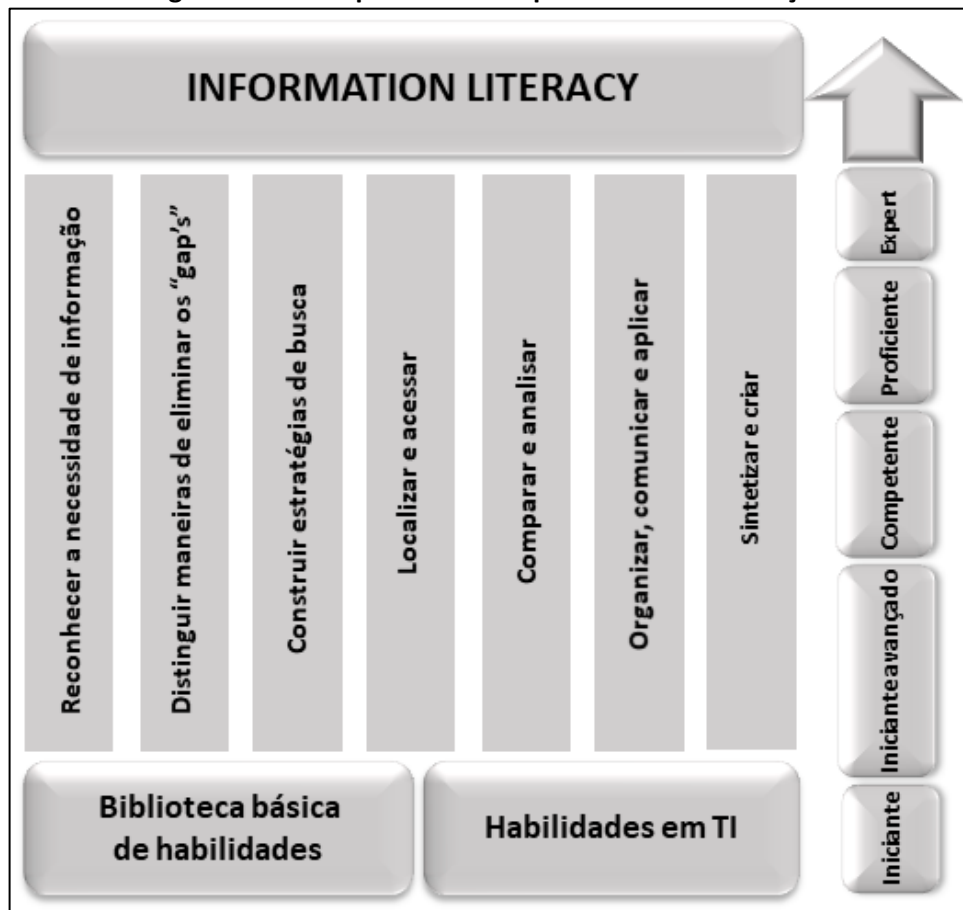
A CoInfo, desde o final do Século XX, vem conquistando espaço no campo da Ciência da Informação, enfocando distintos segmentos de atuação. Desse modo, sua aplicabilidade propicia se estabelecer a qualquer currículo ou formação, pois se refere a um diferencial para as organizações e para a sociedade (DUDZIAK, 2008).

O sujeito organizacional competente em informação pode atuar em diversas áreas do conhecimento, cujas competências e habilidades possibilitam desenvolver atividades e tarefas com efetividade, ressaltando-se que o indivíduo competente em informação trabalha objetivando perceber, acessar, selecionar, analisar, compartilhar e usar a informação conforme suas necessidades (YAFUSHI, 2015).

Cavalcante (2010) destaca que o sujeito organizacional deve ser competente em informação para que as próprias necessidades sejam sanadas e, também, sua função meramente assistencialista supra a necessidade informacional dos indivíduos que perfaz seu envolvimento corporativo, além disso, o profissional competente em informação busca a apropriação da informação.

A capacidade de identificar as necessidades de informação no ambiente corporativo é um aspecto fundamental para a construção de uma equipe mais sólida e capaz de lidar com os problemas da organização. Sendo assim, o desenvolvimento da competência em informação dos sujeitos organizacionais pode ser uma aliada na resolução de impasses no âmbito do mercado competitivo. Desse modo, Pontes Júnior e Tálamo (2009) apresentam sete pilares da competência em informação (Figura 6).

Figura 6: Os sete pilares da competência em informação.



Fonte: *Information* (1999, p.8) citado por Pontes Júnior e Tálamo (2009, p.83, tradução dos autores).

Os sete pilares da ColInfo, segundo Pontes Júnior e Tálamo (2009), estabelecem os principais aspectos que sustentam a ColInfo como subsídio aos profissionais que atuam com informação. No âmbito organizacional a informação está presente em todos os departamentos e setores, ela pode ser compartilhada e externalizada por meio de diálogos ou documentos. No entanto, a capacidade de absorver e gerar conhecimento exigem competências necessárias para que possa de fato subsidiar processos organizacionais. O desenvolvimento das competências e habilidades é crucial para o bom funcionamento de qualquer tipo de organização.

No primeiro pilar, Pontes Júnior e Tálamo (2009) demonstram a importância de o sujeito organizacional identificar suas próprias necessidades de informação, dando início ao processo de conhecimento. O segundo pilar destaca a importância de o sujeito organizacional eliminar os 'gaps' informacionais. No terceiro pilar, o sujeito organizacional deve ter competências voltadas a elaboração de estratégias para buscar a informação que necessita. No quarto pilar, o sujeito organizacional deve saber utilizar meios tecnológicos para localizar

e acessar informação. No quinto pilar, o sujeito organizacional deve ter competência para analisar e comparar as informações identificadas de maneira crítica, alinhando-as ao contexto em que atua. No sexto pilar, o sujeito organizacional necessita ter competência e habilidade para organizar a informação selecionada de modo a comunicar aos outros, bem como aplicar nas atividades e tarefas que demandam aquela informação. No sétimo e último pilar, o sujeito organizacional precisa ter competências e habilidade para sintetizar as informações relevantes e criar 'novo' conhecimento. Sendo assim, os processos decisórios ganham mais qualidade e consistência no momento da ação por parte dos sujeitos organizacionais.

Dessa maneira, a competência em informação abrange “[...] habilidades para encontrar, avaliar, interpretar, criar e aplicar informação disponível na geração de novos conhecimentos” (BELLUZZO; KOBAYASHI; FERES, 2004, p.95).

Yafushi (2015, p.112) ressalta que a competência em informação inclui um “[...] conjunto de destrezas”, ou seja, distintas competências, habilidades e atitudes que, por sua vez, subsidiam a construção de conhecimento e geram resultados positivos. Assim, fazer uso de métodos, técnicas, instrumentos etc., no intuito de abrir-se para investigar a solução de problemas são determinantes para gerar condições propícias ao desenvolvimento da organização (LAU, 2007).

Para Lau (2007), diante de todos os aspectos que envolvem a ColInfo, percebe-se que para desenvolver competências e habilidades no sujeito organizacional, faz-se necessário primeiramente trabalhar a cultura organizacional e a cultura informacional, pois ambas serão fundamentais para que a ColInfo seja efetiva nesse contexto. Vale destacar que a organização que capacitar os sujeitos organizacionais para perceberem, acessarem, selecionarem, interpretarem e criarem significados, está estimulando esses profissionais a se desenvolverem e encontrarem novas maneiras de aprendizagem, abrindo espaço para a aplicabilidade de novos conceitos e descobertas (BELLUZZO; KOBAYASHI; FERES, 2004).

Diante do exposto, a ColInfo segundo Feres e Belluzzo (2013, p.8), “[...] é um fator crítico para produzir significado ao tratar o volume de dados e informações que são disponibilizados hoje e, acima de tudo, com a necessidade de produzir significado verdadeiro, [...] em prol do ambiente organizacional o qual se vive”.

Miranda (2004) enfatiza a competência em informação como um dos requisitos essenciais para qualquer profissional atuar eficientemente, não importando o tipo de segmento e/ou atividade.

[...] É uma competência que perpassa processos de negócio, processos gerenciais e processos técnicos diversos, bem como diferentes partes de uma mesma organização ou atividade. Seria desejável que as competências informacionais fizessem parte do rol de competências dos mais variados profissionais, atividades e organizações (MIRANDA, 2004, p.118).

De acordo com Dudziak (2003) citada por Yafushi (2015, p.113), a *information literacy* ou competência em informação almeja a formação de indivíduos que:

- Saibam determinar a natureza e a extensão de sua necessidade de informação como suporte a um processo inteligente de decisão: o indivíduo consegue identificar sua necessidade de informação, as fontes informacionais de modo amplo e profundo; suas tomadas de decisões são embasadas em um planejamento que avalia custo e benefício para execução de seus objetivos;
- Conheçam o mundo da informação e sejam capazes de identificar e manusear fontes potenciais de informação de forma efetiva e eficaz: o indivíduo competente em informação compreende e sabe utilizar as diversas mídias informacionais como jornais, revistas, *internet* e a televisão, além da relação humana; acessam as redes tanto as formais quanto as informais de informação; determina métodos que julgam apropriados para sua investigação; executa estratégias de busca que foram criadas e planejadas; faz uso da tecnologia da informação e do sistema disponibilizado para acesso ou recuperação de informações necessárias; suas estratégias de ação envolvem desde a criação de um sistema de organização da informação como o realinhamento das estratégias e a elaboração de mapas mentais;
- Avaliem criticamente a informação segundo critérios de relevância, objetividade, pertinência, lógica, ética, incorporando as informações selecionadas ao seu próprio sistema de valores e conhecimentos: o indivíduo consegue obter informações disponibilizadas em textos e documentos de modo sintético; analisar e confrontar informações das diversas fontes confiáveis distinguindo fatos de opiniões; examinar a estrutura e lógica que servem de base para os métodos e argumentos empregados; confrontar os conhecimentos seja eles novos ou predeterminados, de modo que as novidades e contradições podem ser analisadas; reunir e resumir ideias que fomentarão a construção de novos conceitos e incorporar novas informações em informações e conhecimentos já existentes;
- Usem e comuniquem a informação, com um propósito específico, individualmente ou como membro de um grupo, gerando novas informações e criando novas necessidades informacionais: o indivíduo consegue organizar e coordenar o conteúdo, conhecimento e habilidades a fim de construir produtos e atividades informacionais; prepara resumos, textos digitais, imagens e dados para apresentações; consegue expor adequadamente suas ideias, integrando a comunicação, planejamento e início ao diálogo de modo apropriado;
- Considerem as implicações de suas ações e dos conhecimentos gerados, observando aspectos éticos, políticos, sociais e econômicos extrapolando para a formação da inteligência: o indivíduo detém responsabilidades sobre suas escolhas, aponta e questiona sobre

assuntos pertinentes à propriedade intelectual; compreende que suas ações recaem sobre o ângulo político, social e ambiental; descreve e explica a visão sistêmica que possui sobre a realidade;

- Sejam aprendizes independentes: o indivíduo toma para si a responsabilidade pelo seu próprio aprendizado, onde se utiliza de recursos informacionais de maneira capacitada, tomando decisões embasadas em redes interpessoais de relacionamento ou na busca de informações que proverão a solução de problemas; suas atitudes refletem a proatividade tanto no aprendizado quanto na sua atualização constante;
- Aprendam ao longo da vida: o indivíduo assume a responsabilidade sobre o aprendizado contínuo para toda a sua vida e incorpora valores e processos investigativos que fomentam o uso da informação e que criam significado e estão propensos a superar e vencer desafios diariamente em sua vida.

Dudziak (2003) também enfatiza que a ColInfo propicia um processo de aprendizagem contínua que envolve informação, conhecimento e inteligência. Assim, se refere a um processo de aprendizagem transdisciplinar, integralizando vários conceitos éticos e profissionais, representando um conjunto integrado de habilidades, conhecimentos, valores pessoais e sociais.

A partir dessas compreensões, aborda-se na Seção 3 os conceitos sobre gestão da informação e dos fluxos de informação no contexto organizacional, a partir da visão dos principais autores da área da Ciência da Informação.

3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E FLUXOS DE INFORMAÇÃO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

A GI é essencial para qualquer contexto organizacional. Silva (2006, p.148-149) enfatiza que o gerenciamento da informação consiste em:

[...] lidar, administrar, encontrar soluções práticas desde a gênese até o efeito multiplicador do fluxo da informação e compreende um conjunto diversificado de atividades, a saber: produção, tratamento, registro e guarda comunicação e uso da informação. E cada uma delas encerra problemáticas específicas que são, ou devem ser estudadas cientificamente pelos atuais profissionais da informação encarregados, na prática cotidiana, de agilizar o fluxo e a intensificação do uso da informação.

No contexto de uma organização a informação pode ser considerada como um elemento propulsor do conhecimento, o que requer um gerenciamento eficaz de maneira a subsidiar o processo de tomada de decisão. Para além desta premissa, é importante salientar que é fundamental conhecer as necessidades de uso e usuários da informação para mapear as fontes de informação pertinentes ao contexto (MATTOS, 1998; ZEGARRA, 2000).

A construção de conhecimento pelos membros organizacionais depende da estrutura tecnológica, cultural e profissional que a organização proporciona. Não existe possibilidade de criação de conhecimento, sem que haja a disponibilidade de informações fidedignas e consistentes, de modo que gere no indivíduo a incorporação e interação de significados que resultará na compreensão aprofundada e crítica do ambiente, sendo inevitável para as organizações que dependem da atuação positiva frente ao mercado concorrente, também adotarem a GC em seu contexto organizacional.

Valentim (2008a, p.4) conceitua a GC como:

[...] um conjunto de atividades que visa trabalhar a cultura organizacional/informacional e a comunicação organizacional/informacional em ambientes organizacionais, no intuito de propiciar um ambiente positivo em relação criação/geração, aquisição/apreensão, compartilhamento/socialização e uso/utilização de conhecimento, bem como mapear os fluxos informais (redes) existentes nesses espaços, com o objetivo de formalizá-los, na medida do possível, a fim de transformar o conhecimento gerado pelos indivíduos (tácitos) em informação (explícito), de modo a subsidiar a geração de ideias, a solução de problemas e o processo decisório em âmbito organizacional.

As organizações buscam diariamente se apropriar de processos mais rápidos, com qualidade na produtividade, com baixo custo e alto desempenho. A GC surge justamente para solucionar os problemas e viabilizar o processo, desde que seja aplicado corretamente pela

alta direção (nível estratégico), reconhecendo o valor da informação para a tomada de decisão e planejamentos de curto, médio e longo prazo, por meio de ações inteligentes e diferenciais competitivos.

A informação e o conhecimento assumem importante papel nas atividades organizacionais. As organizações sofrem mudanças de distintos tipos e, assim, precisam de modelos que atendam essas mudanças, evidenciando o papel da GI e da GC como tarefas complexas no ambiente organizacional

Nesse cenário, a GI e a GC se apresentam como elementos fundamentais e imprescindíveis para as organizações, uma vez que subsidiam processos e atividades que, por sua vez, podem gerar vantagem competitiva para a organização. Para Drucker (1999), a GC se refere a capacidade de gerenciar, descobrir, mapear, classificar, captar, distribuir, criar, multiplicar e reter conhecimento com eficiência, eficácia e efetividade, de maneira que uma organização obtenha vantagem competitiva em relação às outras e, assim, gere lucro e garanta sua sobrevivência e expansão no mercado em que atua.

Os estudos sobre GC evidenciam que o conhecimento é considerado insumo básico e necessário para o desenvolvimento das organizações. Sendo assim, segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p.12), para se manter no mercado, uma vez que a cada dia torna-se mais competitivo, as organizações procuram modernizar e aumentar a sua capacidade de “[...] criar conhecimento, disseminá-lo na organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas”, que Gattoni (2004) denomina de processo de criação.

Para que haja um processo de GC eficiente, é necessário que haja fluxos de conhecimento entre os sujeitos organizacionais e, cuja recuperação, transformação e utilização desse conhecimento necessitam de uma gestão efetiva. Gonzalez e Martins (2017) destacam que as organizações precisam preparar-se internamente, a fim de que o conhecimento possa circular entre os indivíduos, proporcionando o acesso às informações para as tomadas de decisões de curto, médio e longo prazos.

Conforme explica Valentim (2004) compreende-se a GI em ambientes organizacionais como um:

[...] conjunto de atividades que visa: obter um diagnóstico das necessidades informacionais; mapear os fluxos formais de informação nos vários setores da organização; prospectar, coletar, filtrar, monitorar, disseminar informações de diferentes naturezas; e elaborar serviços e produtos informacionais, objetivando apoiar o desenvolvimento das

atividades/tarefas cotidianas e o processo decisório nesses ambientes (VALENTIM, 2004, p.1).

As organizações cada vez mais têm a necessidade de utilizar a GI em seus processos decisórios, almejando por meio do uso assertivo e gerenciamento eficiente das informações, criar conhecimentos que possam ser empregados na resolução de conflitos, alternativas viáveis, análises críticas e diferenciais competitivos em ambientes de negócios.

A GI implica basicamente em estabelecer processos, etapas e fluxos sistematizados e estruturados, associados às pessoas responsáveis por sua condução, visando obter os resultados almejados. Os fluxos de informação propiciam o estabelecimento das etapas de obtenção, tratamento, armazenamento, distribuição, disseminação e uso da informação no contexto organizacional (VITAL; FIORANI; VARVAKIS, 2010).

Quanto melhor for a atuação das organizações e de seus tomadores de decisões frente ao mercado concorrente, melhor será seu desempenho. Nesse contexto, a informação representa este ‘elemento estratégico’, entretanto, esta tem um custo para as organizações e, portanto, devem investir em processos e ativos organizacionais.

3.1 Gestão da Informação

A Gestão da Informação (GI) é baseada em processos desenvolvidos para gerenciar todos os aspectos que envolvem a informação em contextos organizacionais (PEREIRA, 2019).

Ao relacionar a informação gerada em grande quantidade com métodos de gerenciamento organizacional, é possível inferir que a GI é composta por um aglomerado de elementos que apoiam os processos de gerenciamento da informação nas organizações (MARCHIORI, 2014). Nesse contexto, tais elementos se expressam e

[...] estão presentes na conscientização e escolha da representação da informação, sistemas de armazenamento de dados e informações efetivos, qualidade das fontes de informação e nas maneiras de acesso a elas, da avaliação do uso e do reuso da informacional e do compartilhamento e socialização da informação (PEREIRA, 2019, p.21).

Todo ambiente em que há o manuseio de informações é possível estabelecer processos de gerenciamento. Para Beal (2012) a GI possui um papel fundamental no que se refere a melhoria dos processos de gestão, uma vez que contribui significativamente para a obtenção de vantagem competitiva. “A informação relevante, precisa, clara, consistente e entregue oportunamente aos seus usuários ajuda na formulação, execução e avaliação de

estratégias, na ampliação de mercados, no aperfeiçoamento de processos e produtos [...]” (BEAL, 2012, p.129). Portanto, a informação deve ser tratada como um ativo organizacional.

A GI é um aspecto-chave para o crescimento e desenvolvimento das organizações, pois proporciona as condições necessárias para uso e reuso da informação como um elemento estratégico diante do mercado competitivo (PEREIRA, 2019, p.22).

Rascão (2006) enfatiza que a gestão estratégica da informação possibilita obter uma visão antecipada diante dos concorrentes, propiciando que seja detectado e avaliado com antecipação as ameaças e oportunidades existentes. Sendo assim, os gestores conseguem um espaço de tempo maior para se ajustar diante de situações estreitas. As ações organizacionais nesse contexto, são essenciais para que haja [...] um processo ético de identificação, coleta, tratamento, análise e disseminação da informação estratégica para as organizações, visando o seu uso no processo de formulação e implementação da estratégia (RASCÃO, 2006, p.243).

Nesse contexto, a GI atua por meio de princípios capazes de propiciar a aplicação dos elementos da gestão voltados à aquisição, organização, controle, disseminação e uso da informação, subsidiando os processos organizacionais. Wilson (2004) compreende a informação como conteúdo de valor para as decisões no ambiente organizacional, incluindo as fontes de informação, tanto internas quanto externas.

Assim, a GI “[...] transforma e dá à informação seu devido valor, garante sua qualidade e fidedignidade e ainda direciona a disseminação e uso com cautela para melhorar o desempenho organizacional” (CRIVELLARO, 2018, p.23).

Beuren (2007, p.68), refere-se à GI, como sendo a “[...] identificação de necessidades e requisitos de informação, coleta/entrada de informação, classificação e armazenamento da informação, tratamento e apresentação da informação, desenvolvimento de produtos e serviços de informação”, bem como sua disseminação e uso.

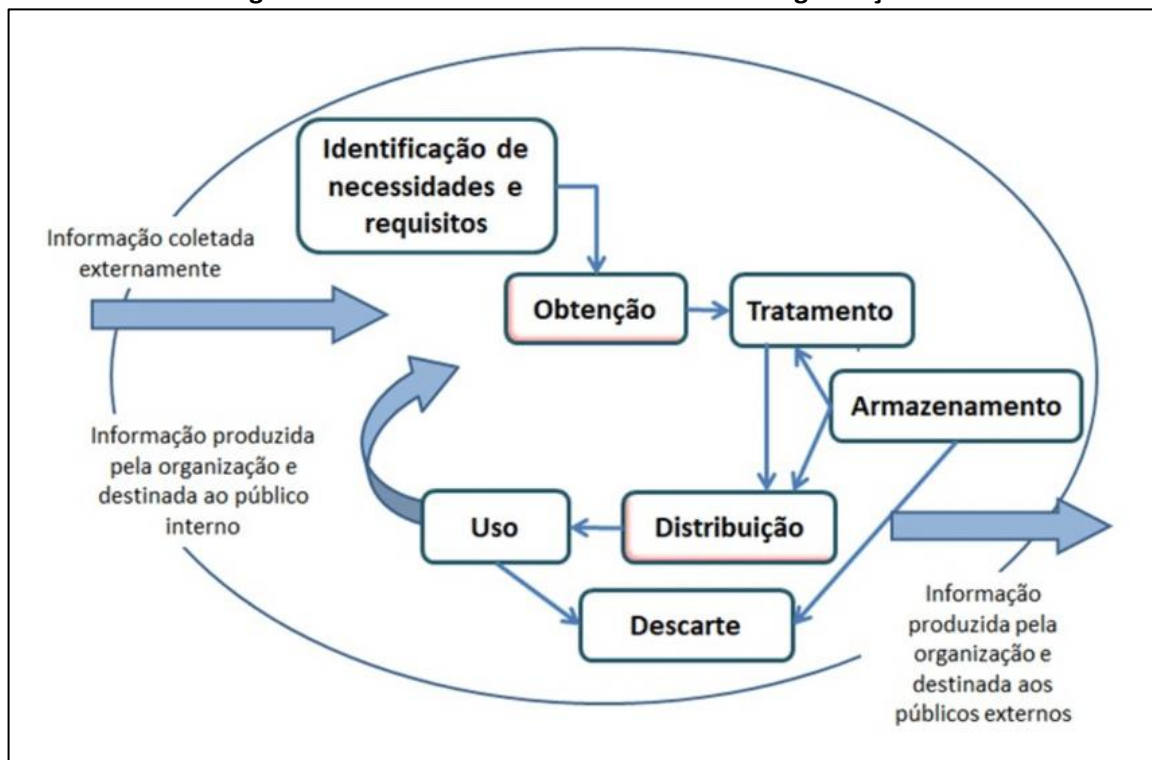
A GI possui diversos fatores relevantes que a compõem, e seus benefícios tornam-se evidentes para os gestores organizacionais. Gerenciar a informação propicia uma visão competitiva e pode gerar movimentos que deliberam a modernização do ambiente corporativo em questão (LIMA, 2006). Tais fatores relacionam a construção, assimilação, coleta, validação, representação, recuperação e uso das informações. Sendo assim, aplicar a GI necessita de emissores e receptores para que sua existência possa suprir um objetivo e dar sentido a determinado fenômeno.

Lima (2006) explica também que todo processo de GI necessita de demanda para que possa fornecer informação, pois não seria possível manter o fluxo contínuo de informação sem a principal matéria-prima para o gerenciamento. Assim, é necessário o gerenciamento dos recursos de informação, monitoramento, localização, avaliação, compilação e disponibilidade de fontes de informação como parte do conglomerado que perfaz a GI (LIMA, 2006).

Nesse contexto, compreende-se a importância da gestão dos fluxos de informação, por meio de diversos métodos disponíveis que tratam da aplicação da GI nas organizações. Esses métodos podem ser representados por distintos modelos de GI, os quais serão apresentados nas próximas subseções.

Conforme citado por Crivellaro (2018), para melhor entendimento dos processos da GI, apresenta-se a seguir o processo informacional dentro das organizações (Figura 7).

Figura 7: Processo informacional dentro das organizações.



Fonte: Beal (2012) citado por Crivellaro (2018, p.24).

Na Figura 7 apresenta-se os fluxos de informação dentro da organização, considerando desde sua criação, utilização, distribuição e armazenamento. A representação é provida de evidências que expõe o valor da informação para a tomada de decisão. A informação é

produzida pela organização e utilizada no processo interno do cotidiano, bem como é utilizada no relacionamento organizacional externo em relação ao público. É imprescindível destacar que a construção do conhecimento é uma realidade diante de tal fato, pois todo indivíduo que lida com informação está suscetível a adquirir conhecimento por meio da apropriação de informação relevante “[...] para encontrar o momento certo de usar, distribuir (interno e externo) e descartar, quando não houver mais utilidade” (CRIVELLARO, 2018, p.25).

O padrão de utilização da informação é extremamente necessário para o manuseio eficiente da informação. Garantir melhor aproveitamento, a seguridade da informação e obter melhor aproveitamento são elementos que compõem a GI. Nesse sentido, enfatiza-se que:

O primeiro passo é identificar quais são as necessidades informacionais da empresa, cada processo necessita de uma informação, portanto delimitar quais são as necessidades da empresa, e como será feito o processo de coleta, manuseio, distribuição e uso da informação, com o planejamento pronto e totalmente determinado (CRIVELLARO, 2018, p.24).

Nesse contexto, entende-se que todos os elementos que compõem os aspectos fundamentais da GI designam-se a obter informação que faça sentido para a organização e, ao mesmo tempo, que tenha um custo adequado e que seja direcionada à pessoa correta (LIMA, 2006). Saber organizar as tarefas também é um complemento das ações voltadas a GI, além disso, as organizações possuem a infraestrutura tecnológica que apoia o manuseio da informação. O termo gestão abrange vários processos, conforme citado na Seção anterior.

O processo de gestão da informação:

[...] consubstancia-se no conjunto de elementos (humanos, tecnológicos, materiais e financeiros) que viabiliza a captação de dados, seu processamento e a geração e divulgação de informações. Ele é encarregado de prover informações, em todas as etapas do processo de gestão (planejamento, execução e controle), para os diferentes níveis hierárquicos e áreas funcionais da empresa (BEUREN, 2007, p.38-39).

Beuren (2007) ao mencionar o planejamento, execução e controle no que tange a gestão dos processos informacionais, enfatiza os princípios da GI de modo abrangente, no entanto, é muito importante o entendimento de cada etapa a se seguir para obter êxito na tomada de decisão.

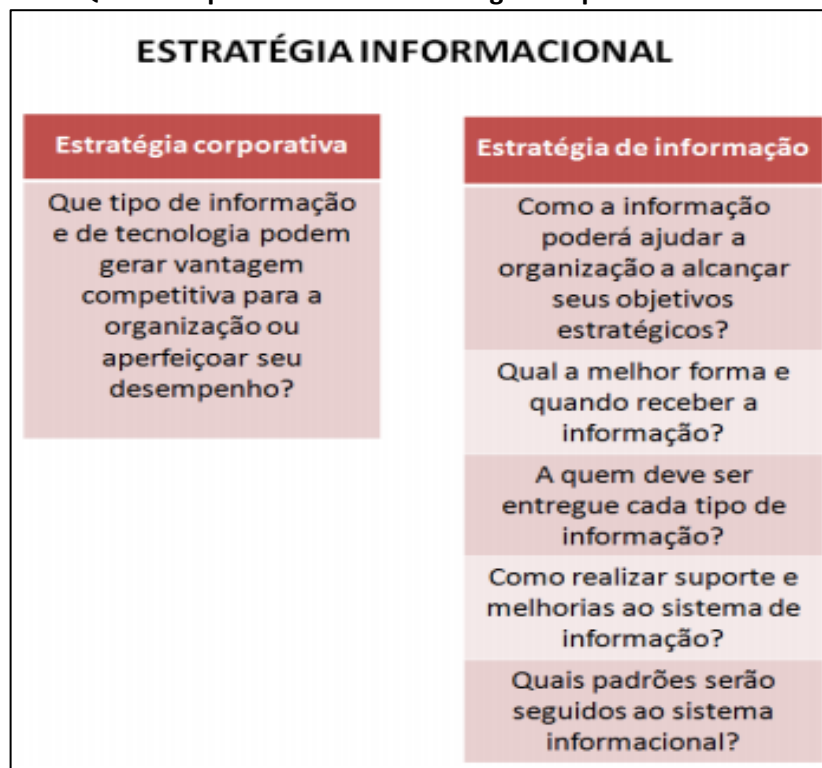
Davenport (1998) defende que a cultura organizacional e a cultura informacional são imprescindíveis para as organizações atuarem agindo sob os processos de GI. Nesse sentido, evidencia-se que diante de tais ações a organização pode identificar se a cultura de compartilhamento está sendo realizada de maneira eficiente, e se a organização possui

crenças e valores que motivam os profissionais atuantes a construir conhecimento em equipe.

Lima (2006) afirma que GI desenvolve ações necessárias às organizações que lidam com informação e, também, para ambientes que visam analisar as necessidades e a satisfação dos *stakeholders*. Ressalta-se a GI como um modelo de gestão que está além de coletar, filtrar e armazenar informação. De tal modo, “[...] o gestor deve encontrar maneiras de motivar e envolver todos os colaboradores nas ações para que se sintam responsáveis pelo sucesso ou fracasso desta estratégia” (CRIVELLARO, 2018, p.27).

Nesse sentido, é fundamental seguir algumas estratégias que fortaleçam a GI, definindo ações para suprir as necessidades informacionais da organização (Figura 8):

Figura 8: Questões que norteiam as estratégias do processo de informação.



Fonte: Crivellaro (2018, p.28).

Crivellaro (2018) expôs questões inter-relacionadas às ações diretas para a obtenção de sucesso e assertividade no ambiente organizacional. As questões supracitadas oferecem um norte para os gestores saberem quais as informações são relevantes para que a organização obtenha vantagem competitiva. Considera-se a informação proveniente dos clientes, sob amplo panorama, fundamental para a competitividade organizacional no

mercado em que a organização atua e, dessa maneira, “[...] saber como a informação sobre o cliente pode ajudar no alcance dos objetivos da empresa, qual a melhor maneira de coletar e a melhor ferramenta para guardar e direcionar estas informações” (CRIVELLARO, 2018, p.28).

Nesse contexto, ter o conhecimento exato dos objetivos organizacionais torna-se elementar no momento de estabelecer as estratégias informacionais.

Quanto mais direcionado estiver o processo de gestão da informação, de forma a identificar exatamente o que o gestor pretende alcançar com este processo, seus objetivos e resultados esperados, melhor será o desempenho decisório, e, conseqüentemente, haverá uma maior sintonia e familiarização entre a informação e os gestores (CRIVELLARO, 2018, p.29).

Portanto, é possível inferir que a GI nas organizações proporciona boas possibilidades de sucesso e vantagem competitiva. O conjunto de atividades demanda competências e habilidades, cuja efetividade gere de fato diferenciais competitivos. A satisfação dos consumidores de produtos, serviços ou informação, dependem por si só de um conjunto de ações que devem resultar em qualidade, produtividade e competitividade. Gestores preparados oferecem resultados mais consistentes e plausíveis, assim, agir com princípios e padrões éticos proporciona sucesso à organização (VALENTIM, 2004).

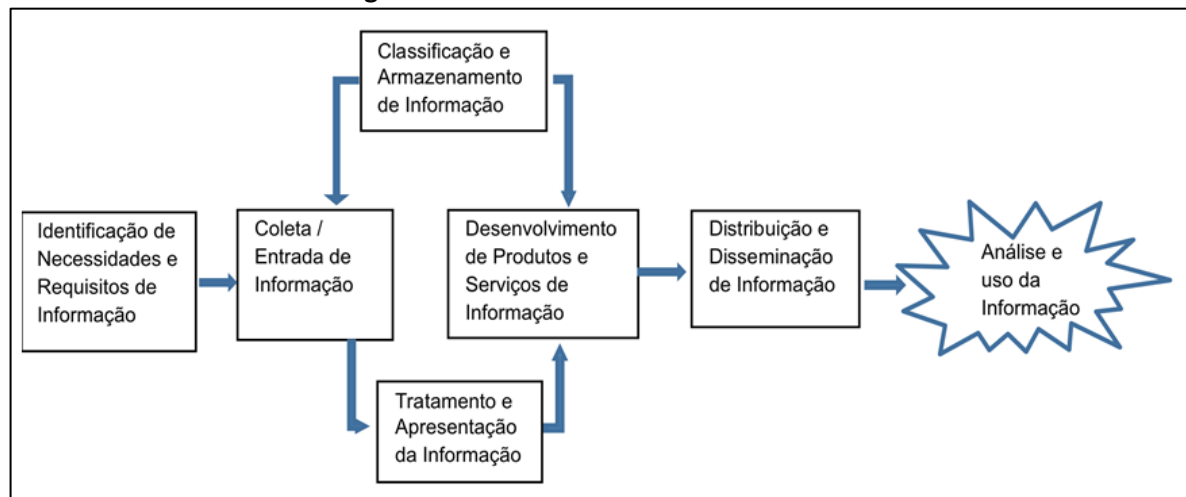
3.2 Modelos de Gestão da Informação

Apresenta-se os modelos de GI propostos por McGee e Prusak (1994), Davenport e Prusak (1998), Marchand (2000), Choo (2003), Valentim (2004), Rascão (2006), Monteiro e Falsarella (2007), Assis (2008), Ponjuán Dante (2011) e Beal (2012).

3.2.1 Modelo de GI – MCGee e Prusak (1994)

O principal objetivo do modelo de McGee e Prusak é focar a GI sob um enfoque estratégico, visando a melhoria da tomada de decisão. Idealizar e criar ações estratégicas antes de se praticar a GI proporciona resultados mais sólidos e passíveis de sucesso na organização.

Figura 9: Modelo de GI – MCGee e Prusak.



Fonte: McGee e Prusak (1994).

De acordo com, o modelo de MCGee e Prusak (1994), observa-se um processo genérico que se apoia nos princípios da GI. A principal característica do modelo é valorizar a informação e seu tratamento no decorrer dos processos estabelecidos. Para tanto, as etapas explicitadas no referido modelo estabelecem pesos e aplicações distintas, podendo ser adaptado às necessidades da organização.

O modelo define uma estrutura capaz de oferecer aos gestores uma prévia das necessidades dos usuários da informação. O resultado gerado pelo modelo oferece valor estratégico informacional para os usuários, possibilitando uma melhor distribuição e disseminação da informação aos envolvidos. O subsídio oferecido, segundo MCGee e Prusak (1994), pode ser adaptado aos princípios de gestão de cada organização, determinando valores expressivos para que cada ação seja mais específica, desde a identificação de necessidades e requisitos de informação a distribuição e disseminação de informação.

3.2.2 Modelo de GI – Davenport e Prusak (1998)

Davenport e Prusak (1998) apresentam um modelo denominado 'ecologia da informação'. O referido modelo tem como princípio atuar nas organizações conforme as realidades da sociedade contemporânea, de maneira a acompanhar as mudanças constantes que podem ocorrer.

Nesse sentido, destaca-se a seguinte explanação em relação ao conceito de 'ecologia da informação':

[...] é a ciência de compreender e administrar todos os ambientes, apenas uma metáfora. Ainda assim, metáforas podem ser muito poderosas; é comum induzirem comportamentos e ajudarem a formar uma nova visão organizacional. Em vez de modelar um ambiente informacional em máquinas e edifícios, proponho uma abordagem mais harmoniosa com as coisas vivas. Quando começamos a pensar nas muitas relações entrecruzadas de pessoas, processos, estruturas de apoio e outros elementos do ambiente informacional de uma empresa, obtêm um padrão melhor para administrar a complexidade e a variedade do uso atual da informação. Também poderíamos descrever a ecologia da informação como administração holística da informação ou administração informacional centrada no ser humano. O ponto essencial é que essa abordagem devolve o homem ao centro do mundo da informação, banindo a tecnologia para seu devido lugar, na periferia (DAVENPORT, 2002, p.21).

Desse modo, a visão holística para gerenciar a informação está envolto a um modo contemporâneo de praticar a GI em ambientes organizacionais, partindo de pressupostos determinantes que definem, estrategicamente, padrões sistêmicos voltados ao gerenciamento informacional.

Figura 10: Modelo de GI – Davenport e Prusak.



Fonte: Davenport e Prusak (1998, p.175).

Observa-se que o modelo ecológico de GI (Figura 10), proposto por Davenport e Prusak (1998) é composto por quatro principais etapas: determinação das exigências; obtenção de informação; distribuição/disseminação da informação; e uso da informação.

A primeira etapa se refere à determinação das exigências: define quais são as necessidades dos sujeitos organizacionais no contexto da organização. Os autores explicam que nesta etapa os indivíduos que atuam com informação podem levar em conta os procedimentos da organização, a política, a cultura, as pessoas, a arquitetura e a estratégia adotada pela organização.

A segunda etapa se refere a obtenção de informação: trata do momento em que o gestor deve estar atento em seguir três tarefas principais para dar andamento aos processos do modelo de GI: explorar o ambiente informacional, utilizando sistemas computadorizados ou manuais; classificar a informação, selecionando as mais relevantes e formatar a informação, de modo que sejam de fácil acesso e compreendidas pelos usuários e receptores.

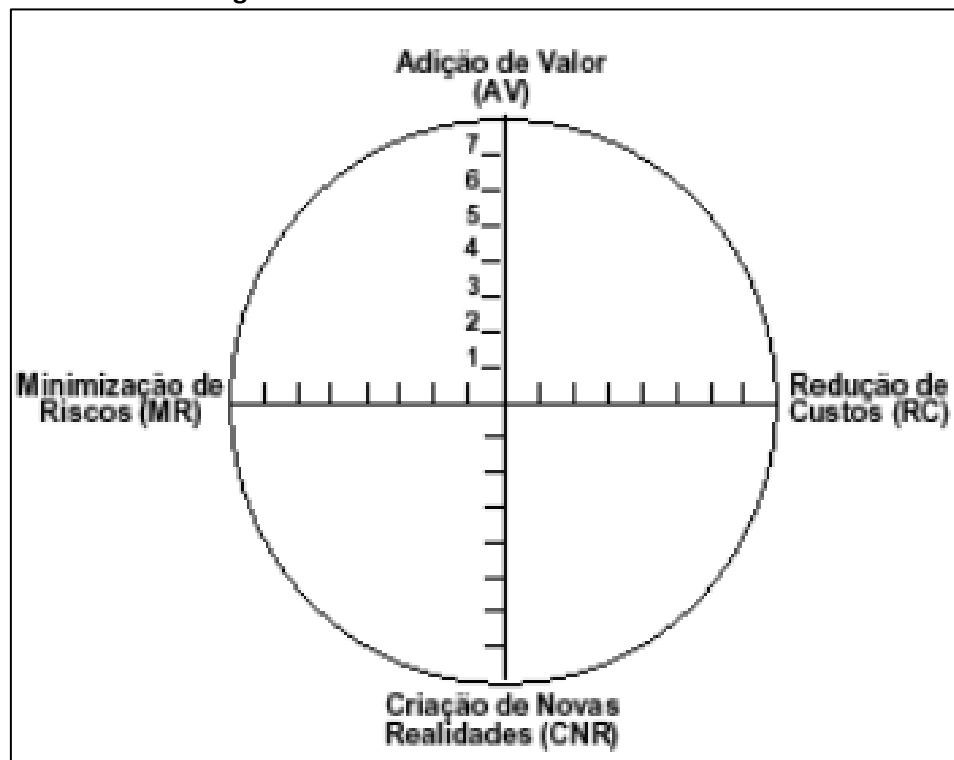
A terceira etapa se refere a distribuição/disseminação: diz respeito aos procedimentos relacionados a como a informação é armazenada e recuperada no momento do compartilhamento e disseminação da informação.

A quarta e última etapa se refere ao uso da informação: corresponde aos procedimentos ideais para utilizar a informação de maneira eficiente, estabelecendo como o indivíduo deve buscar e se apropriar da informação relevante.

3.2.3 Modelo de GI – Marchand (2000)

O modelo de Marchand (2000) traz uma proposta voltada ao alinhamento estratégico da informação. A ideia caracteriza quatro aspectos essenciais para o manuseio da informação estrategicamente, sendo: Minimização de Riscos (MR); Redução de Custos (RC); Adição de Valor (AV); e Criação de Novas Realidades (CNR) (Figura 11).

Figura 11: Modelo de GI – Marchand.



Fonte: Marchand (2000).

A partir dos elementos chave da GI propostos por Marchand (2000), pode-se aplicar este modelo de GI nas organizações. O primeiro elemento se refere a 'Minimização de Riscos' (MR): enfoca a importância de a GI atuar no sentido de minimizar riscos que a organização

possa sofrer em sua atuação em um determinado mercado. A informação e o gerenciamento de risco se constituem em princípios fundamentais do modelo. As organizações devem considerar o cenário econômico, apresentação dos produtos e serviços oferecidos ao mercado, leis estabelecidas e riscos que as operações podem sofrer no decorrer dos processos.

O segundo elemento se refere a 'Redução de Custos' (RC): consiste no uso da informação voltado à competitividade, de modo que proporcione menos custos para a organização, por meio do melhoramento contínuo dos processos. Para fomentar esse objetivo a ideia é desenvolver ações que visem reduzir custos totais, evitando gastar tempo desnecessário, evoluindo para processos inovadores de automatização e sistematização computadorizada.

O terceiro elemento 'Adição de Valor' (AV): é possível identificar uma ação voltada à adição de valor aos produtos e serviços oferecidos pela organização. Quando se menciona adição de valor, trata-se de obter informação do consumidor para melhoramentos nos processos de gestão. Essas informações, especificamente, são a respeito das preferências, sugestões, insatisfações ou informações de necessidades dos clientes. Desse modo, identificar esses elementos fortalecem os processos de GI. No modelo proposto, esta etapa do processo de GI consiste, também, na identificação de informações estratégicas a respeito dos clientes, parceiros, fornecedores e funcionários na manutenção do relacionamento com os clientes.

O quarto e último elemento do modelo se refere a 'Criação de Novas Realidades' (CNR): o intuito é colaborar para a criação e o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores. A ideia é fomentar novas realidades e gerar oportunidades para o negócio da organização. Nessa perspectiva, as organizações devem buscar motivar os sujeitos organizacionais a compartilharem informação e conhecimento para que os gestores possam agregar valor aos processos da organização. Desse modo, esta etapa proporciona maior respaldo para a geração de inteligência e estabelecimento de estratégias de marketing de curto, médio e longo prazo.

3.2.4 Modelo de GI – Choo (2003)

Diante dos conceitos de Choo (2003), o modelo de GI é diretamente relacionado a construção e gestão do conhecimento dos sujeitos organizacionais, pois considera a organização um “[...] sistema aberto que absorve informações, energia e matéria do ambiente

externo e transforma esses recursos em conhecimento, processos e estruturas que produzem bens ou serviços que são consumidos no ambiente” (CHOO, 2003, p.1). Assim, o referido modelo de GI é dividido em seis principais etapas (Figura 12).

Figura 12: Modelo de GI – Choo.



Fonte: Choo (2003).

Choo (2003) demonstra alguns processos para o desenvolvimento de produtos e serviços informacionais, as evidências de Choo (2003) evidenciam que a GI pode ser realizada diante de situações tanto esperadas quanto inesperadas.

Na etapa de distribuição da informação, selecionar o que é realmente relevante para determinado sujeito organizacional é um fator primordial para o desenvolvimento da GI. Dessa maneira, é importante considerar o formato, tempo e ocasião no momento de tomar a decisão. A GI é entendida como um conjunto de atividades que subsidiam a construção de conhecimento dos sujeitos organizacionais.

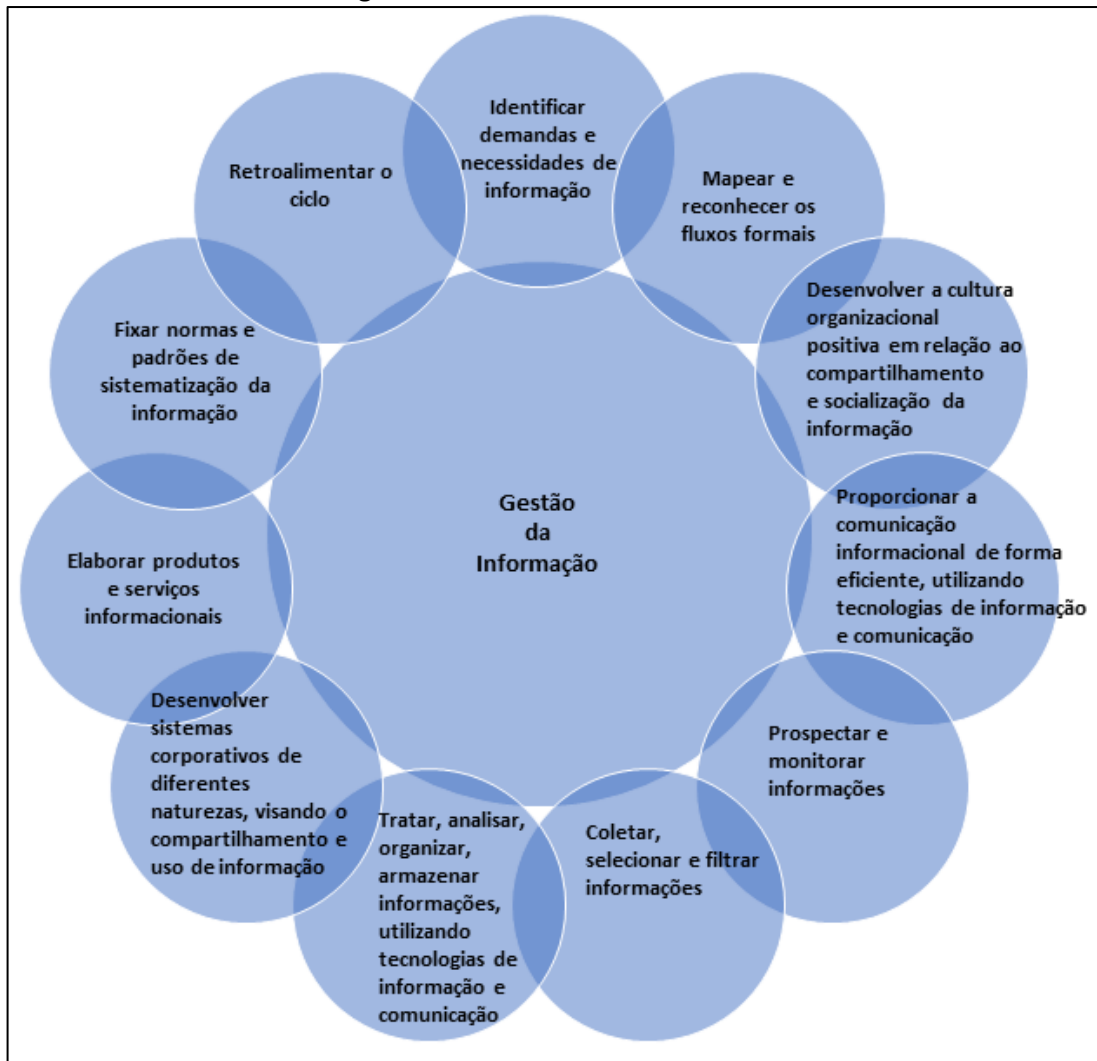
Na distribuição da informação o *timing* é o elemento mais importante, pois possibilita a entrega do que sujeito organizacional realmente necessita, no formato, tempo e lugar adequados. Assim, pode utilizar a informação, sendo esse uso entendido como a construção de conhecimento, criação de significado e implementação de uma ação.

3.2.5 Modelo de GI – Valentim (2004)

O modelo de Valentim (2004) apresenta as atividades base da GI. A partir das atividades mencionadas, o gestor pode gerenciar o processo de GI a partir da identificação

das necessidades informacionais, deliberando sobre o mapeamento dos fluxos da informação. Dessa maneira, o modelo proposto inclui as atividades relativas à seleção, coleta, análise, disseminação da informação etc. (Figura 13):

Figura 13: Modelo de GI – Valentim.



Fonte: Elaborada de Valentim (2004).

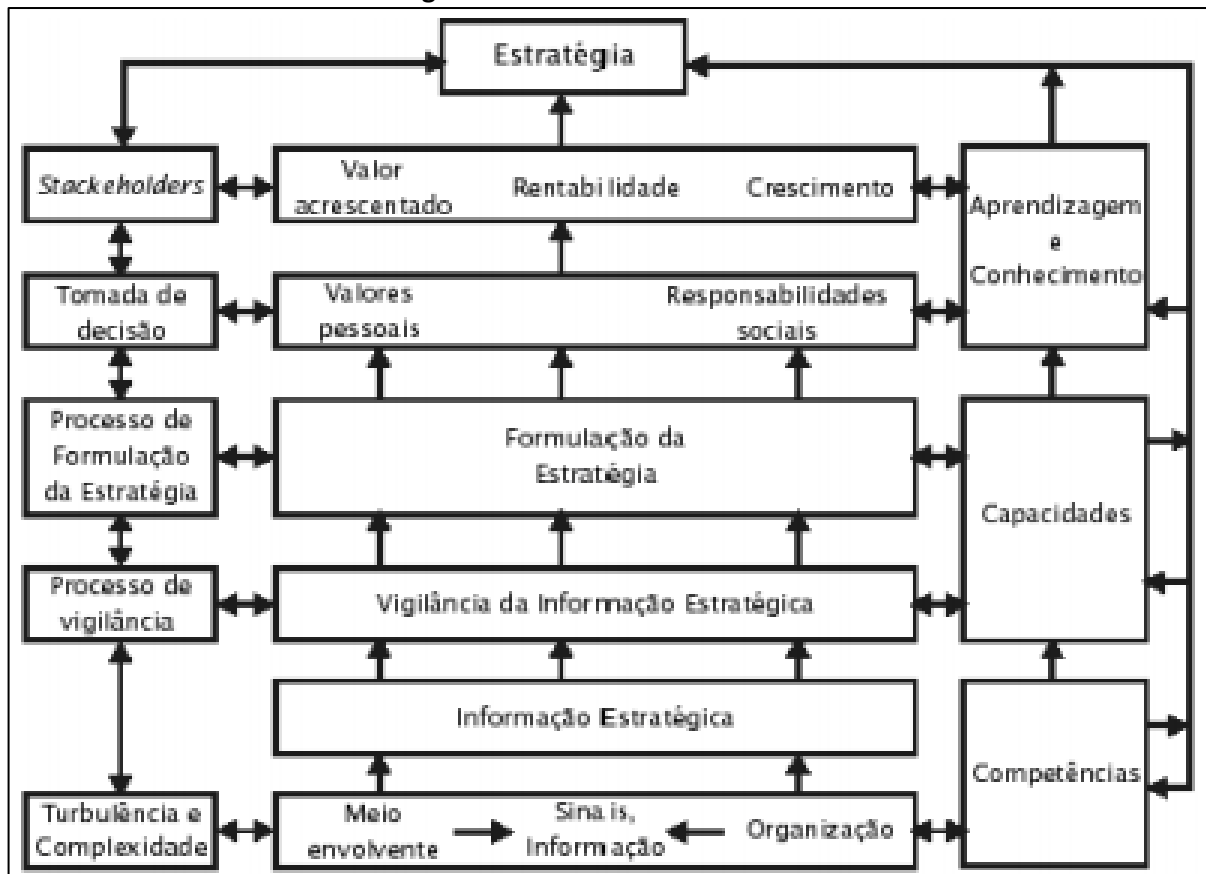
O modelo explicitado por Valentim (2004) demonstra os processos de GI, a partir de fluxos formais existentes nas organizações. A autora ressalta que a GI “[...] propicia às pessoas mais agilidade e confiabilidade no acesso, obtenção e uso de informações para distintas finalidades” (VALENTIM, 2010, p.16). As ações relacionadas à organização, sejam internas ou externas, influenciam e dinamizam os fluxos de informação do ambiente organizacional.

Nessa perspectiva, os sujeitos organizacionais no âmbito da GI compartilham informações de maneira eficiente, devido aos fluxos de informação que perpassam o ambiente organizacional, gerando mais conhecimento.

3.2.6 Modelo de GI – Rascão (2006)

Rascão (2006) apresenta um modelo voltado à gestão estratégica da informação. A proposta do autor ressalta a necessidade de preparar, treinar e incentivar os sujeitos a desenvolverem ideias e criações antes de gerir a GI (Figura 14).

Figura 14: Modelo de GI – Rascão.



Fonte: Rascão (2006).

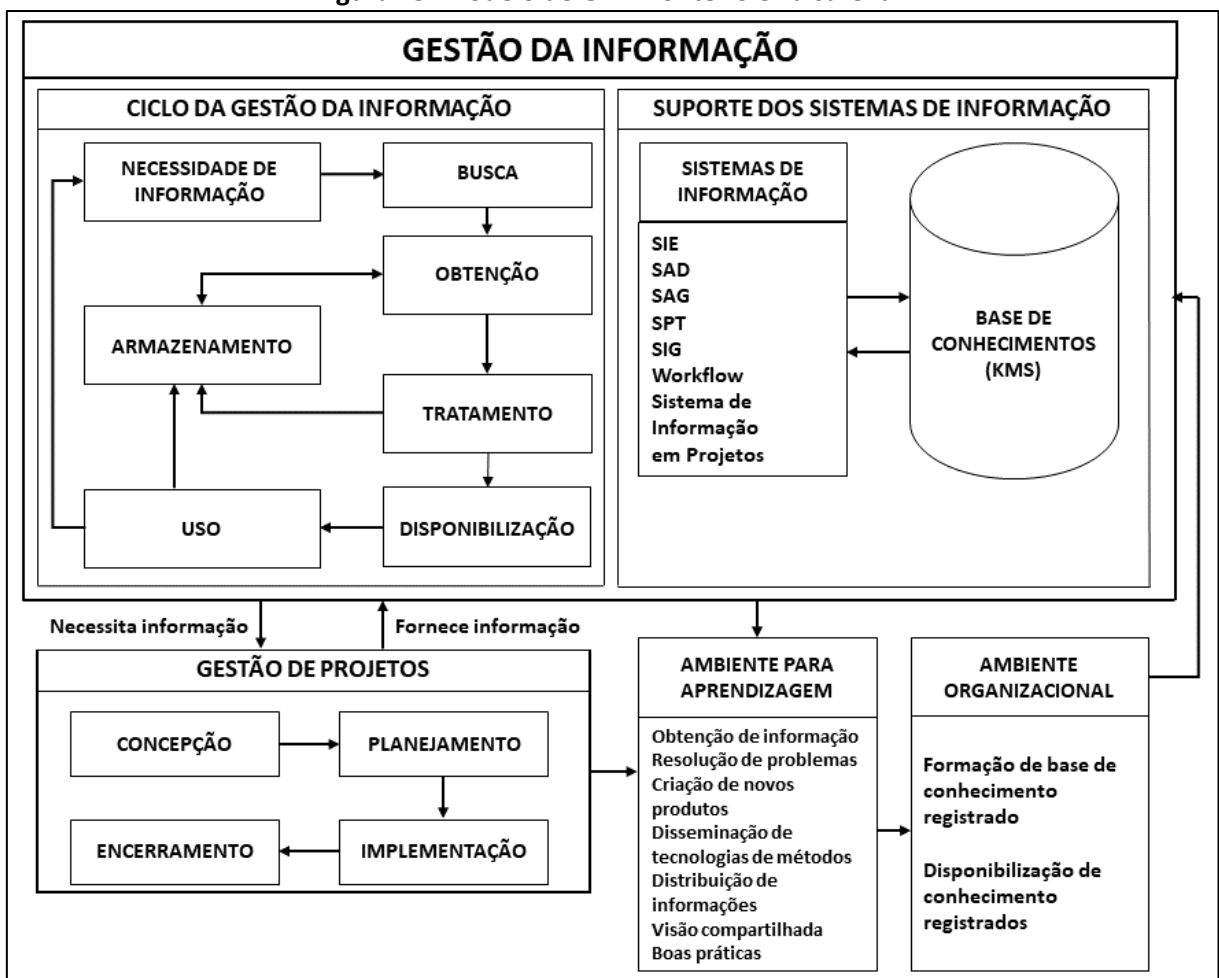
O modelo de Rascão (2006) ressalta a ideia do valor da informação e da importância de motivar os sujeitos organizacionais ao aprendizado, ao desenvolvimento de competências, a valorização e a construção de conhecimento. Como resultado a organização é capaz de gerar uma cultura organizacional que incentiva e propõe o compartilhamento da informação e do conhecimento.

3.2.7 Modelo de GI – Monteiro e Falsarella (2007)

O modelo complexo de Monteiro e Falsarella (2007) traz uma explanação mais ampla e aprofundada. A proposta do modelo conceitual se refere a realizar a GI a partir do tratamento e fornecimento/disponibilização de informação antes, durante e depois de determinado projeto.

Nesse intuito, o modelo apresenta quatro elementos propostos por Monteiro e Falsarella (2007): (a) gestão da informação; (b) gestão de projetos; (c) ambiente para a aprendizagem; (d) aprendizagem organizacional (Figura 15).

Figura 15: Modelo de GI – Monteiro e Falsarella.



Fonte: Monteiro e Falsarella (2007, p.93).

O modelo de GI proposto por Monteiro e Falsarella (2007) tem como princípio esboçar o ciclo da GI e o suporte dos sistemas de informação para o desenvolvimento de projetos em ambientes organizacionais. O modelo destaca:

- a) A gestão da informação: o intuito principal é oferecer suporte no atendimento às demandas informacionais, no que tange à busca, obtenção, tratamento, armazenamento e disponibilização. A GI abrange seu uso por meio de sistemas de informação.
- b) Ciclo da gestão da informação: esse processo necessariamente exige a informação como insumo para o funcionamento contínuo dos fluxos, gerando uma incessante busca, obtenção, tratamento, armazenamento e disponibilização de informação para utilização.
- Necessidade de informação: Assim que surge a ideia de projeto, os projetistas se sentem num estado anômalo devido à insuficiência ou a inadequação do conhecimento existente. A partir daí dispara uma demanda por informações ao gestor da informação na organização;
 - Busca e obtenção: Recebendo a demanda, o gestor da informação parte para busca, nas diversas bases existentes, procurando acessar os estoques de informação, sempre com a preocupação da confiabilidade das fontes. Vale observar que as tecnologias de informação e comunicação agilizam a busca e a obtenção das informações necessárias. Um dos possíveis caminhos após a obtenção pode ser o armazenamento;
 - Tratamento: Após a obtenção, as informações precisam ser depuradas, pois algumas delas não serão de utilidade. Após a depuração é dado o tratamento às informações selecionadas. Este tratamento compreende a atribuição de significado (interpretação), a contextualização, e a agregação de valor. Tratada a informação, ela pode ser armazenada ou disponibilizada de imediato aos projetistas;
 - Disponibilização: De posse das informações adequadas às necessidades dos projetistas, o gestor da informação as torna disponíveis para uso. Vale ressaltar neste processo a necessidade de uma fácil recuperação da informação;
 - Uso: O uso das informações disponibilizadas dá impulso ao projeto, porém as informações usadas não são consumidas. Por sua vez, o uso da informação pode conduzir a duas vertentes. A primeira diz respeito à possibilidade de produção de novas informações que devem ser incorporadas à base de conhecimentos de novas necessidades de informação dando, assim, reinício ao processo (MONTEIRO; FALSARELLA, 2007, p.93-94).
- c) Suporte dos sistemas de gestão da informação: tem o intuito de apoiar o aperfeiçoamento da obtenção da informação, tratamento, armazenamento, recuperação/disponibilização e uso de informações. Os principais sistemas informatizados em projetos são: Sistema de Informação Empresarial (SIE); Sistema de Apoio à Decisão (SAD); Sistema de Apoio a Grupos (SAG); Sistema de Processamento de Transação (SPT); Sistema de Informação Gerencial (SIG);

Sistema de *Workflow*; sistemas específicos para projetos e sistema de conhecimento.

- d) Gestão de projetos: nessa função deve-se desenvolver uma demanda e fornecimento de informação para alimentar os processos anteriores e posteriores da GI. Todas as etapas do projeto precisam ser abastecidas de informações de todos os envolvidos. O gestor é o responsável por gerenciar o fluxo de informações, visando incorporar medidas e tomadas de decisão com o conhecimento de todos que atuam no projeto.
- e) Ambiente para aprendizagem: refere-se aos elementos que compõem a aprendizagem organizacional. Tais elementos possuem como base de sustentação a informação, bem como a resolução de problemas, a criação de novos produtos, a transferência de tecnologias e métodos, a visão compartilhada, as boas práticas e a distribuição de informações.
- f) Aprendizagem organizacional: por fim, este elemento que compõe a GI está diretamente relacionado ao conhecimento que todos os processos anteriores foram capazes de proporcionar aos sujeitos organizacionais que lidam com a informação. É importante ressaltar que o conhecimento deve ser de propriedade da organização, ou seja, deve ser registrado para futuro acesso, seja mediante atividades do cotidiano ou de novo projeto a ser desenvolvido.

De acordo com o modelo de GI proposto por Monteiro e Falsarella (2007) o objetivo é estabelecer no ambiente organizacional condição eficaz na busca e obtenção, tratamento, armazenamento e disponibilização da informação. São características que perfaz todas as etapas e que devem ser analisadas de maneira adequada e com muita atenção para a obtenção de resultados mais assertivos.

O referido modelo envolve uma composição sistemática, todo o processo deve ser levado com muita seriedade e, não obstante, os indivíduos devem estar sempre dotados de competências e habilidades para a realização de cada etapa do processo. O valor da informação é evidenciado em cada detalhe e pode gerar custo para a organização, portanto, a busca pela informação deve visar sempre trazer benefícios e fluidez nos processos de gerenciamento organizacional a partir da GI.

3.2.8 Modelo de GI – Assis (2008)

As organizações produzem grande volume de informações, gerenciar as informações nesse contexto torna-se uma missão desafiadora para os gestores (ASSIS, 2008). Contudo, em meio ao excesso de informações, oriundo tanto do ambiente interno quanto externo à organização, a partir da GI é possível obter resultados efetivos que transformam o ambiente organizacional.

Segundo Assis (2008, p.19), “[...] a informação no meio empresarial assume caráter cada vez mais estratégico”. Nesse sentido, a importância de saber identificar, selecionar, organizar, tratar, disseminar e usar informação, ou seja, praticar a GI é um fator elementar que todo gestor deve buscar realizar.

A informação é insumo essencial para o desenvolvimento estratégico das organizações. Assis (2008) destaca alguns elementos essenciais para a realização da GI por meio do tratamento da informação externa em relação às necessidades informacionais da organização (Quadro 4).

Quadro 4: Características dos processos de GI.

Características	Descrição
Mapeamento das necessidades (geração da informação)	Esse é o primeiro passo para uma gestão da informação eficaz, e, por isso, determinante para todas as demais etapas. Nele, são consideradas tanto as necessidades dos usuários quanto os objetivos organizacionais, e é possível dizer que aqui existe uma questão importante quando se fala em MPEs, pois, como visto, empresas desses portes não costumam ter objetivos bem definidos, o que irá gerar impactos negativos na próxima etapa.
Seleção das fontes de informação (seleção)	Aqui entram as atividades de classificação e coleta das informações, tarefa que não exige tempo, já que as fontes selecionadas devem ser avaliadas e monitoradas constantemente. No entanto, se as organizações não possuem objetivos claros e bem definidos, a seleção das fontes de informação não será eficaz, fazendo com que a gestão da informação perca qualidade em termos de potencial estratégico.
Produtos de informação (representação e armazenamento da informação)	São resultados das etapas anteriores e devem fazer sentido aos usuários para que sejam úteis, ou seja, devem ser capazes de contextualizar, condensar e levar ao discernimento da informação, e exigem políticas bem definidas e com visão de longo prazo por parte da organização.
Disseminação da informação (disseminação)	Desenvolver um plano para a divulgação dos produtos de informação é essencial para que se consiga satisfazer às necessidades dos usuários. Por isso, são imprescindíveis políticas e ferramentas que propiciem a busca e consumo dos mesmos, a exemplo de meios de divulgação digitais, de baixo custo e alta eficácia.
Uso da informação (uso e recuperação)	É a etapa mais importante do processo de GI, na visão de Assis (2008), e inclui o monitoramento constante da informação, por meios dos feedbacks formais e informais, assim como o levantamento constante para identificação de novas necessidades informacionais.

Fonte: Assis (2008) citado por Pereira (2019).

Os processos de GI são sistêmicos e servem como subsídio para o desenvolvimento de pequenas, médias e grandes organizações. Há diversos autores que estudam maneiras eficazes de gerenciar a informação, desenvolvendo modelos capazes de demonstrar maneiras e/ou ideias para ajustar diversos aspectos inter-relacionados a informação no contexto organizacional (ASSIS, 2008).

3.2.9 Modelo de GI – Ponjuán Dante (2011)

O modelo de Ponjuán Dante (2011) estabelece de maneira eficaz algumas situações que colaboram para o crescimento intelectual dos indivíduos que lidam com a informação. O objetivo principal do modelo se refere a satisfação das necessidades e expectativas dos sujeitos organizacionais. Cada processo do modelo exerce influência sobre o outro, deliberando sobre a GI como um todo (Figura 16).

Figura 16: Modelo de GI – Ponjuán Dante.



Fonte: Ponjuán Dante (2011).

O modelo da Ponjuán Dante (2011) estabelece uma visão geral da GI em contexto organizacional, envolvendo desde as políticas de informação, os processos estratégicos, o ambiente, a cultura organizacional e a cultura informacional.

De acordo com a autora, a gestão da informação é um processo estratégico que ocorre em uma organização de qualquer tipo (incluindo comunidades e outras entidades de natureza social). É um processo que engloba todos os processos e atividades dessa organização e seus componentes, por isso tem um relacionamento próximo com o sistema que a governa. [...] diferentes componentes e processos que ocorrem são levados em conta em um ambiente ou contexto, contemplam-se políticas de informação que constituem o marco regulatório onde o sistema de informação se movimenta e onde os conteúdos constituem o objeto base fundamentais da gestão (PONJUÁN DANTE, 2011, p.14).

Ponjuán Dante (2011) apresenta vários elementos e características para a aplicabilidade da GI nas organizações. Como na maioria dos modelos anteriores, a base do modelo é identificar as necessidades e expectativas dos sujeitos organizacionais em relação a informação. O processo em sua maioria é desenvolvido de maneira estratégica para que todos os conceitos estejam em sintonia aos objetivos dos gestores, propiciando mais competência e habilidade a todos os envolvidos no processo.

3.2.10 Modelo de GI – Beal (2012)

Beal (2012) propõe um modelo dedicado às organizações de tecnologia da informação sob forte impacto na gestão estratégica da informação.

A primeira etapa refere-se ao planejamento estratégico: divide-se em planejar a estratégia corporativa, a estratégia informacional e a estratégia em TI.

A segunda refere-se à execução do planejamento estratégico: esta deve atuar em cada elemento da primeira etapa, evidenciada a obtenção da informação.

A terceira etapa refere-se à avaliação: está relacionada à aplicação de ações corretivas e necessárias para que o modelo de gestão estratégica da informação alcance os resultados almejados.

A quarta etapa refere-se à distribuição da informação mediante às necessidades dos usuários, que podem ser internos (usuários da organização) e/ou externos (fornecedores, clientes, parceiros).

A quinta etapa é considerada a mais importante pois, trata do uso da informação inserida nas práticas organizacionais pelos usuários.

A sexta etapa refere-se ao armazenamento da informação e dos dados, com o uso e reuso pelos usuários.

A sétima e última etapa considera o descarte da informação que se torna obsoleta, para dar espaço e agilidade às informações em uso e melhorar o processo de Gestão da Informação.

3.3 Análise Comparativa dos Modelos de Gestão da Informação

Apresenta-se uma análise dos modelos de GI anteriormente descritos, os quais são aplicáveis tanto no campo da Ciência da Informação quanto na área da Administração.

Análise do Modelo de GI de MCGee e Prusak (1994): o modelo proposto enfoca os sujeitos organizacionais que lidam com a informação, evidenciando que se constituem no elemento-chave para o desenvolvimento do modelo em questão. A capacitação e o desenvolvimento de competências em cada um dos sujeitos organizacionais apresentam forte influência nos resultados que o modelo pode proporcionar. O modelo aborda quatro tipos de profissionais que podem colaborar com a aplicação da GI: assistentes executivos, funcionários administrativos, profissionais de TI e bibliotecários ou documentalistas. No entanto, a maioria das organizações ou fornecedores de produtos e serviços, não dispõe desses profissionais da informação.

Considerando a primeira etapa do modelo de MCGee e Prusak (1994), é possível compreender que o modelo de GI visa identificar as necessidades e requisitos de informação para dar início ao processo de gestão. Nesse sentido, os sujeitos organizacionais precisam estar cientes dos objetivos da organização para atuarem em conformidade. Sendo assim, para a realização do referido modelo identificou-se três principais aspectos que influenciam o processo, sendo a necessidade de variedade de informação; a falta de conhecimento, por parte dos envolvidos sobre os fluxos de informação, em relação à informação desejada; e a necessidade de participação de todos que compõe o grupo organizacional, denominados profissionais da informação e usuários da informação, com o objetivo de assegurar o gerenciamento da informação eficiente em relação à coleta e aquisição de insumos que possam suprir as necessidades informacionais.

Por conseguinte, as duas etapas do modelo mencionam a classificação e o armazenamento da informação, respectivamente. Compreende-se um plano sistemático entendido como base para o desenvolvimento e gerenciamento das tarefas que determinam

a GI. Na quarta etapa, encontra-se o tratamento e apresentação da informação, exigindo dos usuários ou profissionais envolvidos a adaptação em relação as imposições do sistema da organização, respeitando-se a questão cultural da organização.

Análise do Modelo de GI de Davenport e Prusak (1998): o modelo apresenta uma ideia a respeito da aplicabilidade da GI ecológica, podendo ser esboçado e analisado em quatro etapas. O modelo fomenta a valorização de alguns elementos-chave: processos, política, cultura, pessoas, arquitetura e estratégia adotados pela organização. O gestor, necessariamente, precisa levar em consideração esses aspectos para melhor fluidez dos processos que envolvem a GI.

Define quatro fases para a aplicabilidade do modelo: a primeira refere-se à determinação das exigências do ambiente informacional. A segunda etapa é relacionada a aquisição da informação, composta por três principais tarefas, sendo a exploração do ambiente informacional, por meio de sistema sistematizado ou humano; a classificação da informação, visando diminuir as incertezas de natureza informacional; e a formatação das informações, de modo que os usuários as encontrem de forma mais ágil. A terceira etapa refere-se a maneira como a informação é armazenada e recuperada no momento de necessidade de uso. A quarta e última etapa do modelo ecológico é definida pelos autores como a fase correspondente a utilização da informação, um ponto chave para significar a informação certa no momento certo.

O modelo desenvolvido pelos autores, abordam aspectos ecológicos (sistêmicos) na utilização da informação, refletindo benefícios significativos para o desenvolvimento organizacional. É possível perceber que as respostas são definidas e encontradas de maneira mais rápida, oferecendo mudanças ambientais, culturais e comportamentais, fortalecendo as competências e habilidades dos profissionais que atuam na organização.

Análise do Modelo de GI de Marchand (2000): neste modelo o foco principal reside na abordagem da informação como elemento estratégico nas organizações, a partir de quatro aspectos fundamentais para a aplicação do modelo. Marchand (2000) define os seguintes itens: Minimização de Riscos (MR); Redução de Custos (RC); Adição de Valor (AV); e Criação de Novas Realidades (CNR) (Figura 12).

É possível entender este modelo como um direcionar das ações estratégicas, em que cada processo deve ser analisado e observado. Nesse sentido, nota-se que cada etapa possui um tipo de informação que precisa ser trabalhada e utilizada com competência pelos sujeitos

organizacionais. O desenvolvimento de estratégias consistentes depende de como essas informações são utilizadas, por isso é importante se atentar no grau de investimento das informações.

Os demais modelos aqui abordados, em sua maioria, trazem a identificação das necessidades informacionais como principal aspecto no desenvolvimento da GI. Sendo assim, compreende-se a GI como um fomentador de sucesso nas organizações de modo geral.

Análise do Modelo de GI de Choo (2003): o modelo apresenta uma visão voltada às organizações e ao cenário competitivo. A partir desse conceito, compreende-se o modelo como facilitador para apoiar a aquisição da informação, visando observar o ambiente externo e as mudanças que podem vir a ocorrer e, assim, preparar os gestores para as tomadas de decisão e, conseqüentemente, obter sucesso nas ações estratégicas. Dessa maneira, compreende-se um sistema de GI que visa tratar a informação como matéria-prima para todo tipo de atividade/tarefa que for realizada no cotidiano organizacional, favorecendo a construção de conhecimento e atribuindo significado aos processos organizacionais, respeitando a consolidação de regras e padronizações.

Desse modo, ressalta-se a importância de mostrar aos usuários da informação as possibilidades que a GI pode proporcionar, bem como compartilhar o andamento de processos para que, em caso de necessidade, seja possível realizar a ressignificação da informação aos envolvidos.

Choo (2003) aborda na última etapa do seu modelo de GI aspectos relacionados ao ciclo da informação, enfatizando possibilidades de melhoria do processo de gestão.

A flexibilidade processual que o modelo oferece estabelece ações diretas e eficazes no direcionamento de tarefas. Diante dos objetivos determinados pelos gestores responsáveis, tais aspectos, também, deliberam retorno significativo às organizações e suas possíveis mudanças.

Análise do Modelo de GI de Valentim (2004): este modelo destaca a importância dos fluxos de informação para a efetividade da GI nos ambientes organizacionais. A autora enfatiza como os fluxos de informação podem ser aproveitados e gerenciados para oferecer suporte no processo de GI. Compreende-se que os indivíduos podem contribuir com o seu papel fomentando e criando ações que incentivem a disseminação de informação.

No entanto, considerando a ideia de disseminação de informação, a autora enfatiza que a cultura de compartilhamento da informação deve fluir e atingir todos que compõe o

ambiente organizacional. Desse modo, a inserção de sistemas informatizados e corporativos são ações que colaboram com os resultados esperados no curto, médio em longo prazo.

Análise do Modelo de GI de Rascão (2006): este modelo aborda a formulação de recursos para a gestão estratégica da informação, partindo do pressuposto de unir forças internas em relação ao conhecimento de cada sujeito organizacional. Dessa maneira, o desenvolvimento de ideias baseadas em objetivos organizacionais e informacionais favorecem a assertividade, desde que observadas às informações internas e externas. O autor destaca que o modelo é capaz de proporcionar fluxos de informação consideráveis por sua capacidade de acionar variáveis dependentes e independentes, pois se trata de um aglomerado de situações, composições humanas, sistematizadas, culturais e comportamentais que influenciam os processos de gerenciamento e construção de conhecimento voltado à tomada de decisão.

Análise do Modelo de GI de Monteiro e Falsarella (2007): este modelo conceitual, representativo e esquemático, destaca a GI como um apoio estrutural capaz de desencadear o atingimento de determinados objetivos, trazendo resultados significativos. Desse modo, é possível por meio do modelo desenvolver ações para atingir os objetivos dos gestores.

O intuito deste modelo de GI é dar suporte, por meio da organização e utilização das informações, propondo um melhor direcionamento no momento da tomada de decisão.

A complexidade do modelo proposto adota várias etapas a serem seguidas, como uma ideia de conjunto de atividades laborais para um objetivo organizacional comum. Este fator de trabalhar em conjunto é uma característica que ressalta a ideia de gerenciar conhecimentos explícitos, uma vez que toda informação gerada foi com base em conceitos e práticas implícitas de cada sujeito organizacional.

Nos demais modelos apresentados anteriormente, percebe-se que há um processo a seguir, não diferente dos demais, no entanto, no modelo proposto por Monteiro e Falsarella (2007) o processo não é único, mas sim composto pelo envolvimento de toda a organização.

Análise do Modelo de GI de Ponjuán Dante (2011): o principal aspecto deste modelo se refere a atender e suprir as necessidades e expectativas dos usuários, apresentando e praticando ações que facilitam a GI. Aplicar um modelo de GI faz com que a organização receba influências das pessoas que ali atuam. As TIC oferecem apoio aos processos do modelo, bem como o modelo pode receber apoio de sistemas informatizados para gerenciamento da

informação, visando o aprimoramento de processos adotados, criação de produtos e ou serviços ofertados ao mercado.

A partir dessas abordagens enfatiza a cultura organizacional como um fator muito influente na aplicabilidade da GI nos ambientes organizacionais. Não obstante, a cultura informacional traz consigo uma representação linear aos princípios do modelo de gestão aqui explanado. Esses elementos agregam insumos informacionais produzidos dentro e fora da organização, podendo ser de caráter implícito ou explícito com base na representação que as pessoas possuem. Assim, fundamentando-se em relações derivadas dos recursos humanos com a comunicação e o monitoramento ambiental e as TIC, além de situações que interagem o homem e às máquinas.

Para uma melhor compreensão, alguns conceitos são esclarecidos em consonância com Ponjuán Dante (2011) citado por Pereira (2019, p.61):

1. Geração de nova informação: pode ser produzida tanto interna quanto externamente ao modelo, e, além de alimentar o sistema, facilita a construção do conhecimento dos usuários com base nas informações que foram consumidas.
2. Processo estratégico: apoiado nas políticas de informação que também fazem parte do modelo (e incluem diretrizes voltadas ao que a organização entende como informação e os princípios de custo-benefício aplicados à informação e ao conhecimento) deve levar em consideração as características da organização e, conseqüentemente, considerações e prioridades da empresa. Dessa maneira, é possível criar uma espécie de marco para a GI dentro de determinada organização, mantendo, gerindo e utilizando os recursos de informação organizacional e relacionando a base de conhecimento com a inteligência competitiva, possibilitando o alcance dos objetivos estabelecidos.
3. Ciclo de vida da informação: apesar de ser mencionado nos outros modelos como a seleção da informação, Ponjuán Dante (2011) oferece um critério palpável para determinar se a informação será ou não útil para o sistema: seu ciclo de vida, isto é, se está vigente, se possui valor para o consumidor, se pode ser empregada para a otimização de processos e se poderá ser recuperada quando necessário.
4. Alfabetização informacional e desenvolvimento de competências: por fim, há um componente que incentiva a democratização de acesso e uso da informação no ambiente organizacional e, como consequência, na vida como um todo, enfatizando que existem vantagens para ambas às partes envolvidas no processo de gestão.

Diante desse panorama a respeito do modelo de GI, é possível destacar o fator humano. Ponjuán Dante (2011) ressalta a ideia de aplicar o modelo no intuito de valorizar a representação humana no ambiente organizacional. Na maioria dos modelos apresentados, a visão cognitiva sempre está presente, destacando as pessoas como elementos-chave do

processo de GI, no entanto, neste modelo o indivíduo enquanto ser humano vai além de processos esquematizados internamente, o modelo avança até a esfera social.

Análise do Modelo de GI de Assis (2008) e Beal (2012): Diante da contextualização apresentada relativa a cada modelo de GI exposto anteriormente, pode-se inferir que Assis (2008) e Beal (2012) possuem modelos de GI voltados ao gerenciamento organizacional, no entanto, um com base mais administrativa e outro com base de natureza administrativa e tecnológica, algumas considerações podem ser feitas a respeito do conceito.

Os modelos de Assis (2008) e Beal (2012), por sua similaridade, se reportam aos procedimentos não apenas voltados à GI, mas sim para estudos voltados a abrangência de aplicação. Os modelos consideram a informação como elemento essencial para administrar uma organização. Tal observação é apresentada pelo fato de os autores definirem a informação como principal elemento das ações estratégicas voltadas a obtenção de vantagem competitiva, subsidiando ideias e criações para o desenvolvimento das organizações.

A segunda abordagem observada relata a importância da correlação entre os objetivos e metas das organizações para o alcance de resultados competitivos diante do mercado. Os autores afirmam que desencontros entre os fundamentos da GI e os objetivos e metas da organização podem causar erros de gestão, comprometendo os resultados esperados.

A terceira consideração diz respeito ao formato de gerenciamento e da cultura organizacional. As organizações são compostas por pessoas e seus comportamentos, de modo que cada organização ou ambiente organizacional possui uma determinada cultura. Desenvolver a GI em uma organização pode não apresentar os mesmos resultados em outra organização. Assim, os modelos propostos pelos diversos autores devem, necessariamente, considerar as peculiaridades de cada ambiente organizacional, de modo que o modelo seja adaptado de acordo com a cultura organizacional da organização em que será implementado.

Em suma, destaca-se a contribuição de todos os modelos apresentados, pois contribuíram para que as organizações que desejarem implementar um modelo em seus ambientes organizacionais, possam analisar qual é mais interessante para seu contexto. A GI traz vantagens significativas para que os gestores possam levar adiante seus objetivos e obter resultados satisfatórios para a organização obter vantagem competitiva.

É importante destacar que o modelo de Rascão (2006) traz a abordagem da importância do monitoramento dos ambientes informacionais, tanto interno quanto externo, para o sucesso e vantagem competitiva. Por outro lado, Davenport (1998) enfatiza que a

elaboração de estratégias na obtenção de informações mais exatas economiza tempo e acelera os processos de gestão. Nesse mesmo caminho, Marchand (2000) traz as estratégias informacionais como primordiais na execução de tarefas organizacionais. Portanto, a GI possui diversos aspectos que propiciam o desenvolvimento da organização, beneficiando gestores e profissionais de distintas as áreas do conhecimento.

Diante do exposto, infere-se que todos os modelos aqui apresentados colaboram para uma sociedade organizacional mais eficiente e capaz de atingir seus objetivos. Os autores trazem um conceito explícito em relação à aplicabilidade da GI nos mais variados setores. Ainda que em diversos pontos os modelos apresentados por McGee e Prusak (1994), Davenport e Prusak (1998), Choo (2003), Valentim (2004) e Ponjuán Dante (2011) convergem, e cujas peculiaridades estão inter-relacionadas às especificidades contributivas para cada seguimento.

Portanto, considera-se a eficiente representatividade de todos os modelos como essenciais para a composição de organizações que lidam com informação.

3.4 Fluxos de Informação no Contexto Organizacional

O significativo volume de informação produzido nos ambientes organizacionais se constitui em um fator complexo e que deve ser gerenciado eficientemente (DAVENPORT; PRUSAK, 2004). A informação possui uma representação significativa para os sujeitos organizacionais, cujo valor está diretamente relacionado a atuação profissional em termos de eficiência e eficácia. Dependendo da maneira como a informação é utilizada seus benefícios e vantagens podem proporcionar melhoria contínua aos processos de gestão.

Os fluxos de informação possuem características essenciais para alimentar os processos de gestão, por sua variedade e influência nos fluxos de capital, fluxos de tecnologia, fluxos de interação organizacional, entre outros (CASTELLS, 2012).

Para Inomata, Araújo e Varvakis (2015, p.219) “Outro aspecto relevante é o fato de entender o fluxo como processo mantido entre as três arenas (criar significado, construir conhecimento e tomar decisões), de modo que a informação agregue valor para ser repassada para o próximo modo”.

Nesse sentido, os fluxos de informação são sistemáticos e, necessariamente exigem, por parte dos sujeitos organizacionais, entendimento e compreensão da informação que neles circulam, para posterior utilização e realização de ações necessárias ao contexto. O fluxo

informacional “[...] visa atender as expectativas organizacionais e sociais, considerando que cada processo arrolado é para suprir necessidades civis” (BARBOSA, 2020, p.34), ou seja, atender a demanda da sociedade, seja no oferecimento de produtos ou serviços.

Desse modo, vale destacar que estabelecer ações internas à organização para garantir a qualidade dos processos de gestão pode influenciar, diretamente, na qualidade dos produtos e serviços prestados à sociedade. O papel da informação é fundamental na designação de ações voltadas à qualidade dos processos e da informação compartilhada internamente. Alimentar os fluxos de informação exige muita organização e análise, sendo essencial para a continuidade dos processos (INOMATA; ARAÚJO; VARVAKIS, 2015).

Para tanto, os fluxos de informação complementam os processos de gestão, correspondem à maneira como a informação é fornecida, tratada, processada e repassada. “Com isso, é preeminente ressaltar que a análise crítica e pertinente da informação faz com que seu valor seja mais preservado, a fim de suprir necessidades alheias que perfazem sua totalidade” (BARBOSA, 2020, p.34).

Em contribuição aos conceitos sobre fluxos de informação, “[...] ofertar informação com qualidade é a função do processo que forma o fluxo, no entanto é importante deixar em evidência que um processo (fluxo) claramente definido não é garantia de qualidade do mesmo, porque no processo ocorrem falhas [...]” (INOMATA; ARAÚJO; VARVAKIS, 2015, p.219-220). No decorrer do processo pode ocorrer imprevistos e exigir dos gestores readaptações e ressignificações da informação para dar continuidade aos objetivos organizacionais.

Compreende-se que os fluxos de informação são compostos por elementos técnicos, informatizados e humanos, seus aspectos compõem características necessárias para o funcionamento de uma organização (BARBOSA, 2020).

Assim sendo, o estudo do fluxo permite caracterizar um processo enxuto e simples, a partir da identificação de seus elementos, considerando também o elemento homem como artefato para ter conhecimento e integrar este processo. Com isso, estabelecer avaliação e melhoria contínua a partir do diagnóstico como forma de prever a eficiência (processo) e a eficácia (resultado) do fluxo informacional (INOMATA; ARAÚJO; VARVAKIS, 2015, p.220).

Nesse sentido, é possível averiguar as dimensões e categorias de análise para o funcionamento dos fluxos de informação em uma determinada organização (Quadro 5).

Quadro 5: Fatores que compõem os fluxos de informação.

Dimensões	Categoria de Análise	Conceito	Autores
Elementos	Atores	Todos os envolvidos no fluxo de informação e nas atividades inerentes ao fluxo, e que, de alguma forma, são responsáveis para que o fluxo ocorra.	Allen (1966); Choo (2006); Davenport; Prusak (1998); Le Coadic (2004); Silva; Lopes (2011); Vaz (2004).
	Canais	Responsáveis por suporte à transmissão de informações no processo de comunicação.	Alves; Barbosa (2010); Calva Gonzalez (2004); Fujino (2007); Kwasitsu (2003).
	Fontes de informação	Insumo para a obtenção dos mais variados tipos de informação que darão suporte para as atividades que o fluxo de informação está inserido.	Barbosa (1997); Rodrigues; Blattmann (2011); Campelo (2000); Choo (2006); Dias (2005); Kayne (2005); Kwasitsu (2003).
	Tecnologias da informação e comunicação	Suportes para que as operações do fluxo aconteçam de forma exequível.	Castells (2005); Davenport; Prusak (1998); Meyer; Marion (2013); Molina (2010); Saracevic (1996); Kwasitsu (2003).
Aspectos	Barreiras	Entraves ocasionalmente encontrados no caminho que a informação deve percorrer.	Alves; Barbosa (2010); Sousa; Amaral (2012); Starec (2002); Valentim; Texeira (2012); Kwasitsu (2003)
	Escolha e uso da informação	Aspectos que interferem na escolha da fonte e do uso da informação.	Cavalcante; Valentim (2010); Choo (2006); Curty (2006); Detlor (2010).
	Necessidades informacionais	Fator responsável pelo início do processo e do fluxo de informação.	Bettioli (1990); Calva Gonzalez (2004); Fadel <i>et al.</i> (2010); Martinez-Silveira; Oddone (2007).
	Velocidade	Tempo de resposta entre a necessidade da informação e a resposta obtida.	Davenport; Prusak (1998); Detlor (2010); Dewett; Jones, 2011; Grácio; Fadel (2010).

Fonte: Inomata, Araújo e Varvakis (2015, p.221).

Entende-se a importância do ser humano no desenvolvimento dos processos de alimentação e organização dos fluxos de informação. Percebe-se que o envolvimento dos sujeitos organizacionais se constitui em um fator elementar para a comunicação ser mais eficiente e, conseqüentemente, sustentar os fluxos de informação de maneira contínua e dinâmica.

O Quadro 5 apresenta oito categorias de análise, apoiando-as em duas dimensões em que se aplicam os elementos que compõem os fluxos e os que influenciam os fluxos. Nesse

âmbito, cada fase é subsequente à outra, perfazendo um sistema complexo que determina e qualifica de maneira mais sólida os fluxos de informação (BARBOSA, 2020).

Assim sendo, tais categorias de análise proporcionam uma fundamentação e aprofundamento no que tange ao gerenciamento dos fluxos de informação em contextos organizacionais.

Compreendendo que a partir do conhecimento desses fatores, seja possível entender o papel dos atores do fluxo, aprimorarem e/ou propor novos canais de comunicação, atualizar e expandir as opções de fontes de informação, melhorar o uso das TIC, mitigar e/ou eliminar barreiras, entender o processo de escolha e uso da informação, prever e administrar as necessidades informacionais e, por fim, maximizar a velocidade de resposta informacional, e por consequência aperfeiçoar os processos, as etapas e as tarefas que compõe o fluxo de informação (INOMATA; ARAÚJO; VARVAKIS, 2015, p.222).

Portanto, pode-se inferir que se aprofundar no entendimento dos conceitos sobre os fluxos de informação e suas aplicabilidades favorece a construção de competências e habilidades nos sujeitos organizacionais. É muito importante o fator humano para analisar e processar as informações no ambiente organizacional, não sendo substituível por máquinas computadorizadas. Os processos são variáveis e conduzir um sistema complexo com a capacidade de entender seus significados torna o processo mais assertivo.

3.4.1 Fluxos Formais e Informais de Informação

Os fluxos de informação são gerados pelos próprios sujeitos organizacionais (VALENTIM, 2010). A informação perpassa distintos ambientes organizacionais, cujos conteúdos são usados e reusados, dependendo do contexto e demandas existentes.

A autora supracitada explica que as organizações possuem fluxos formais e informais, proporcionando impactos de diferentes proporções. “Os fluxos informais proporcionam impactos maiores e os níveis de impacto podem ser estratégicos ou operacionais, pois os fluxos estratégicos atuam diretamente em um objetivo específico” (VALENTIM, 2010, p.18).

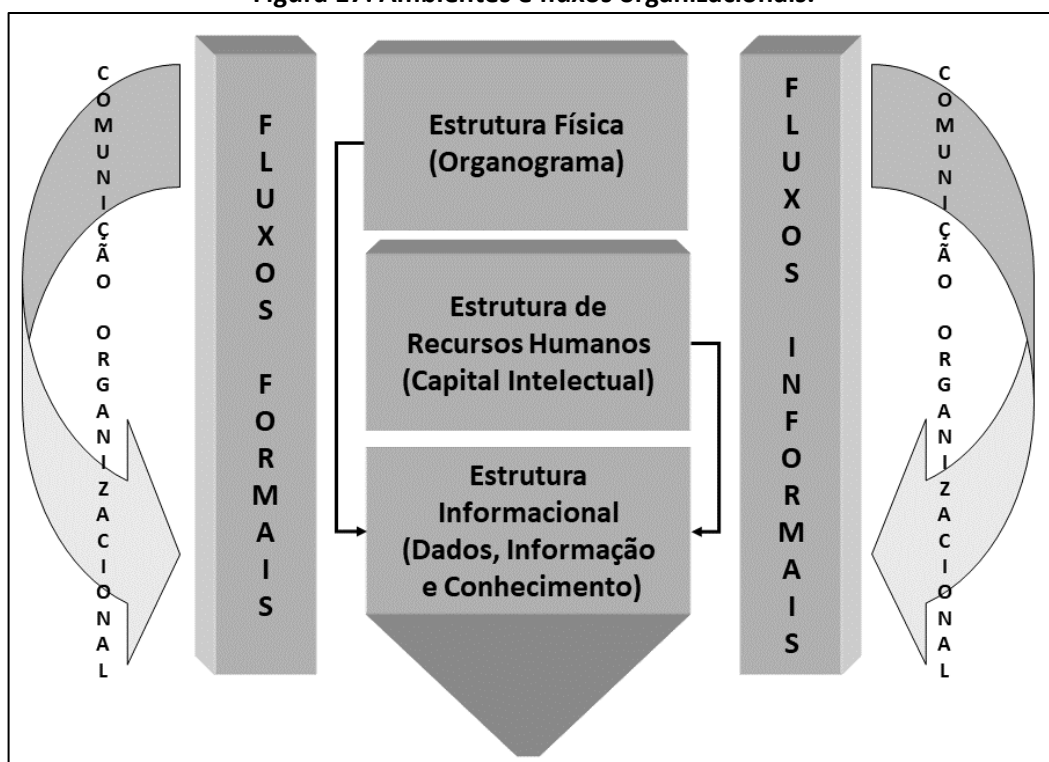
Valentim (2010) distingue os fluxos de informação informais (não estruturados) e fluxos de informação formais (estruturados).

Os fluxos informacionais estruturados se caracterizam por sua visibilidade, se constituem no resultado das atividades e tarefas desenvolvidas de forma repetitiva [...] os fluxos informacionais não estruturados se caracterizam, quase sempre, por sua invisibilidade, porquanto se constituem no resultado de vivências e experiências individuais e grupais dos sujeitos [...] (VALENTIM, 2010, p.18-19).

Nesse sentido, Nascimento (2014, p.63) aborda os fluxos formais como sendo informações “[...] registradas em um suporte, por outro lado os fluxos não estruturados se constituem em informações não registradas, mas que nem por isso deixam de ser informação”.

Considerando os fluxos de informação e sua aplicabilidade nas organizações, Valentim (2010) destaca três estruturas principais: Estrutura física, Estrutura de recursos humanos e Estrutura informacional. Nesse contexto, a autora expõe a necessidade de mapear e identificar os fluxos tanto formais quanto informais de informação (Figura 17).

Figura 17: Ambientes e fluxos organizacionais.



Fonte: Valentim (2006, p.14).

A Figura 17 apresenta uma estruturação referente aos fluxos formais e informais da informação, visando definir padrões de gerenciamento de possíveis fluxos em uma organização. Segundo Nascimento (2014, p.64) “[...] os fluxos formais e informais vão subsidiar tanto a GI quanto a gestão do conhecimento, uma vez que antes de cada uma dessas ações deve haver ocorrido o mapeamento dos referidos fluxos”.

No que condiz ao fluxo informal é imprescindível dizer que o compartilhamento de informação é o ponto principal para melhor utilização e aproveitamento da informação, ou seja, são recursos não tangíveis que a

organização possui e que precisam da colaboração do ator principal para que o fluxo informacional seja mais proveitoso e consistente. Ademais, os fluxos informais fazem parte de uma estrutura organizacional implícita que deve ser valorizada pelo seu grande potencial de ação (BARBOSA, 2020, p.39).

Nesse sentido, é imprescindível ressaltar que o compartilhamento de informação fomenta a construção de conhecimento e tomada de decisão, desde que as informações sejam tratadas e organizadas de maneira adequada. Entender a finalidade dos processos, também, é um fator relevante e pode ser decisivo para o desenvolvimento da organização.

3.4.2 Modelos de Fluxos de Informação

No que se refere aos procedimentos de gestão, de modo geral, os modelos evidenciam situações que podem ou não ser reais para determinados ambientes. Nessa perspectiva, os modelos podem ser entendidos como limitados, podendo ser adaptados parcialmente, mas não integralmente. Assim, os modelos de fluxos de informação que serão apresentados na próxima subseção podem servir como parâmetro de gestão.

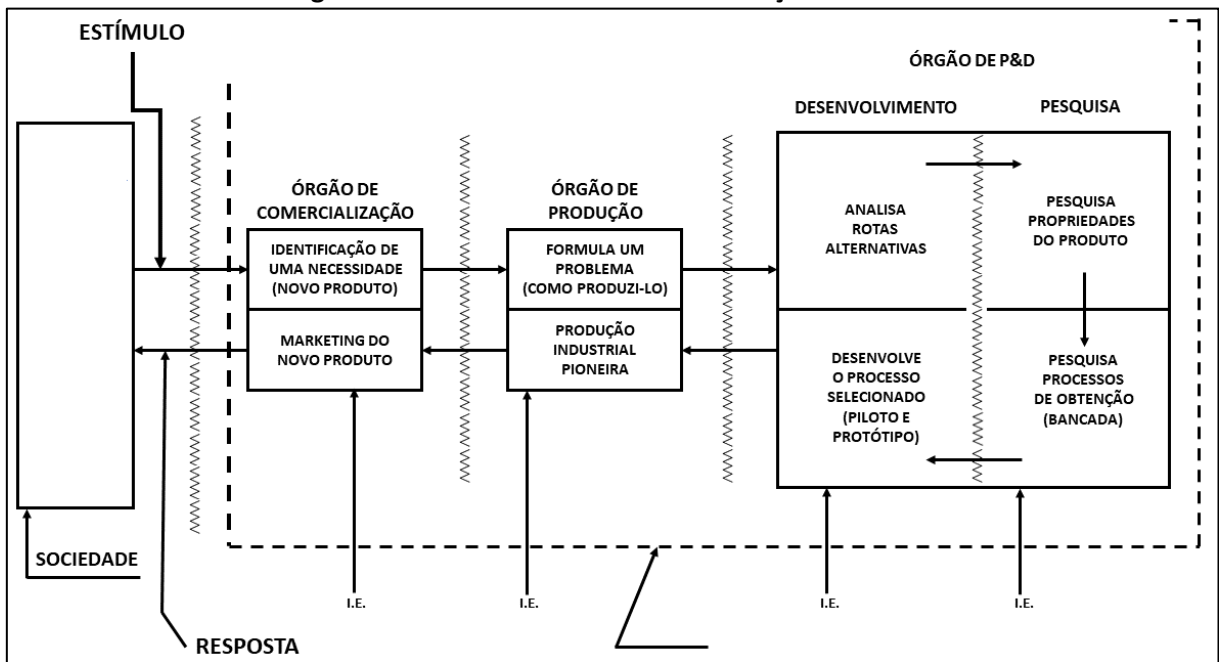
Nesse intuito, apresenta-se alguns modelos de fluxos de informação aplicáveis às organizações, considerando aspectos elaborados por distintos autores que investigam esse objeto/fenômeno e sua aplicabilidade.

3.4.2.1 Modelo de Fluxos de Informação – Leitão (1985)

O modelo de Leitão (1985) apresenta uma visão sobre fluxos de informação, os considerando insumo para o desenvolvimento tecnológico das organizações. Os fluxos podem contribuir para o crescimento intelectual dos sujeitos organizacionais, em especial no que se refere ao uso de TIC. Conseqüentemente, as pessoas precisam adquirir conhecimento para processar as informações geradas no ambiente organizacional, unindo a ótica individual e organizacional.

Tratando o nível individual que Leitão (1985) aborda, é possível analisar os fluxos de informação e sua interação com os sujeitos organizacionais no processo de aprendizagem. É muito importante que a organização no momento de avaliação analise os novos integrantes para que a compreensão do relacionamento entre informação e desenvolvimento tecnológico seja proveitosa (Figura 18).

Figura 18: Modelo de Fluxos de Informação – Leitão.



Fonte: Leitão (1985) citado por Inomata, Araújo e Varvakis (2015, p.207).

De acordo com o modelo de Leitão (1985), a informação é apresentada como principal insumo no desenvolvimento de processos de aprendizagem. É possível compreender o modelo como um fator promissor nas práticas de GI, a falta de informação prejudica o desenvolvimento da organização e retarda os processos de gerenciamento. O modelo foi desenvolvido em meados do Século XX, uma época que, no Brasil, ainda não se possuía o amplo acesso aos sistemas informatizados, exigindo um maior esforço dos sujeitos organizacionais no que se refere a busca por conhecimento e aprendizagem.

Em suma, o referido modelo propõe analisar o fluxo informacional em dois níveis, porém, sistematicamente divididos em nível individual e em nível organizacional.

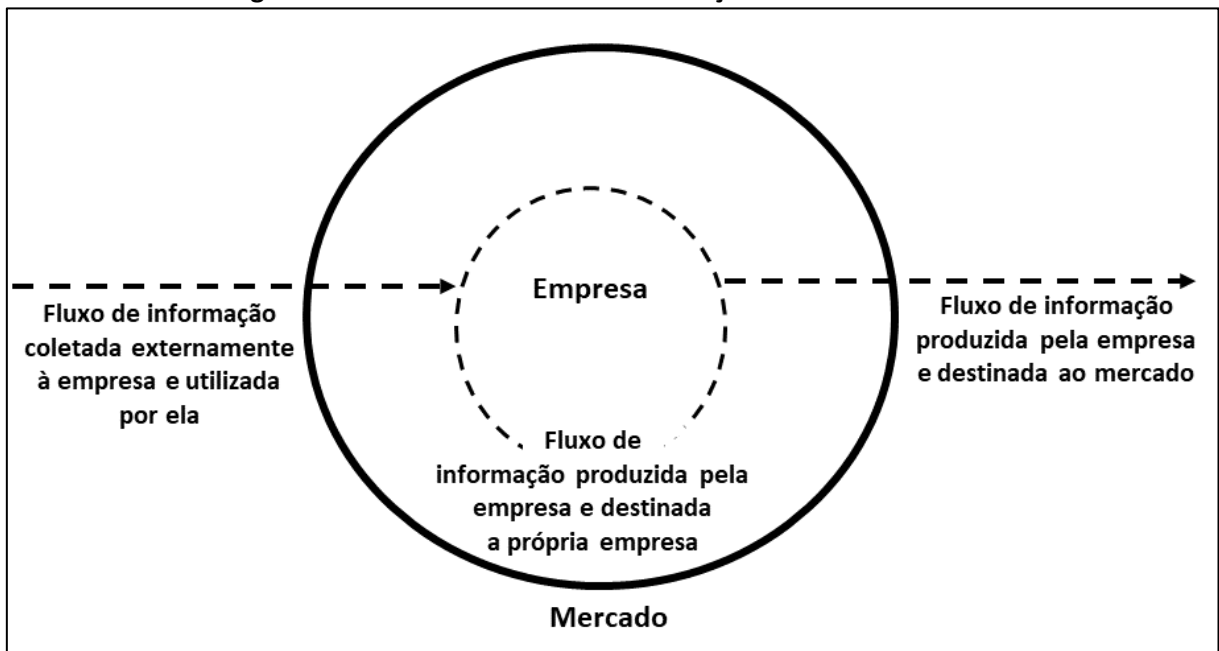
- a) Nível de indivíduo, simplificado, num processo que possui três elementos principais: um emissor, uma mensagem (a informação) e um receptor (indivíduo submetido ao aprendizado tecnológico). Como outros elementos, identificou: barreiras (internas e externas) e ruídos, os códigos (qualquer grupo de símbolos estruturado de forma a ter significado) e, os canais através dos quais as informações são transmitidas;
- b) Nível de empresa, simplificada, representada por três de suas funções: pesquisa e desenvolvimento (P&D), produção e comercialização (INOMATA; ARAÚJO; VARVAKIS, 2015, p.207).

Sendo assim, nota-se que o modelo de Leitão (1985) evidencia uma visão futurista das relações humanas em relação às necessidades humanas e os processos de desenvolvimento tecnológico.

3.4.2.2 Modelo de Fluxos de Informação – Lesca e Almeida (1994)

O modelo proposto por Lesca e Almeida (1994) evidencia três contextos distintos que compõem o ambiente organizacional. Essa divisão pode ser expressa em três diferentes situações: Primeiro - Fluxo de informação produzida pela organização para uso próprio; Segundo - Fluxo de informação captada fora da organização e utilizada por ela; Terceiro - Fluxo de informação produzida pela organização dirigida ao ambiente externo à organização, ou seja, seus *stakeholders* (Figura 19).

Figura 19: Modelo de Fluxos de Informação – Lesca e Almeida.



Fonte: Lesca e Almeida (1994, p.71).

Lesca e Almeida (1994) destacam três fluxos de informação que, por sua vez, possuem dois componentes cada um deles, sendo Informação de atividade – alimentando os processos organizacionais; e informação de convívio – refere-se ao relacionamento entre os indivíduos e seus comportamentos.

Diante desse prisma, evidencia-se a informação com recurso gerenciável e utilizável como insumo na busca por vantagem competitiva, considerando a informação de atividade, mencionada no modelo, como tarefa fundamental para o crescimento da organização e a informação de convívio como crucial para a existência da organização.

Em suma, considera-se de extrema relevância os apontamentos dos autores em relação a construção de direcionadores que deliberam melhor aproveitamento dos fluxos, tais

características demonstram que sua aplicabilidade pode ser realizada por organizações que ainda não iniciaram o processo de gestão dos fluxos de informação, como também para as organizações que já desenvolvem estratégias de GI.

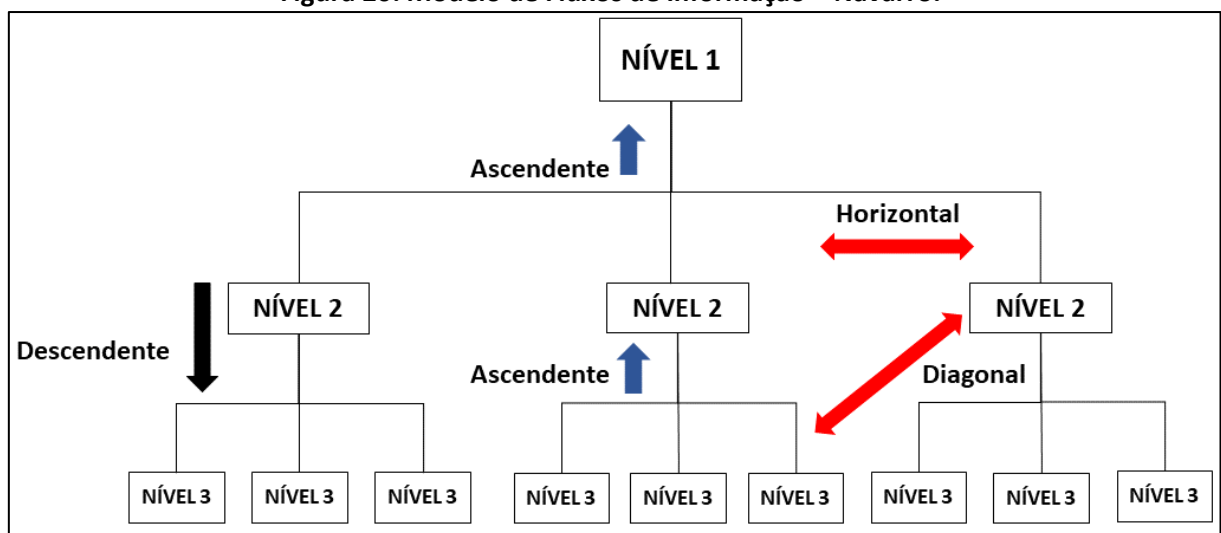
3.4.2.4 Modelo de Fluxos de Informação – Navarro (2000)

O modelo apresentado por Navarro (2000) relaciona os fluxos e os canais de informação no ambiente organizacional. A autora destaca os fluxos como cíclicos e sendo possíveis de serem dinamizados em caso de reparos processuais, podendo ocorrer o *feedback* de informações caso os gestores identifiquem a necessidade de ressignificação da informação.

Nessa perspectiva, o modelo apresentado propõe como ideia central a existência de canais formais e informais que sustentam o fluxo informacional na organização. Consideram-se esses canais como os próprios sujeitos organizacionais e o registro informacional gerado pelos processos organizacionais existentes.

Navarro (2000) acrescenta que a informação gerada e veiculada por esse sistema de gerenciamento oferece decisões específicas relacionadas ao manejo da informação. A autora ressalta que os canais formais podem ser controlados por meio do arquivamento e da recuperação da informação, por outro lado, os canais informais são mais complexos e difíceis de serem gerenciados (Figura 20).

Figura 20: Modelo de Fluxos de Informação – Navarro.



Fonte: Navarro (2000).

O modelo de Navarro (2000), possibilita identificar dois tipos de comunicação: comunicação ascendente que determina um fluxo que pode mudar de nível, passando do nível inferior a superior, em uma espécie de hierarquia, apresentando interposições; e comunicação descendente que descrita como comunicação inversa à anterior, flui dos níveis superiores aos níveis hierárquicos inferiores.

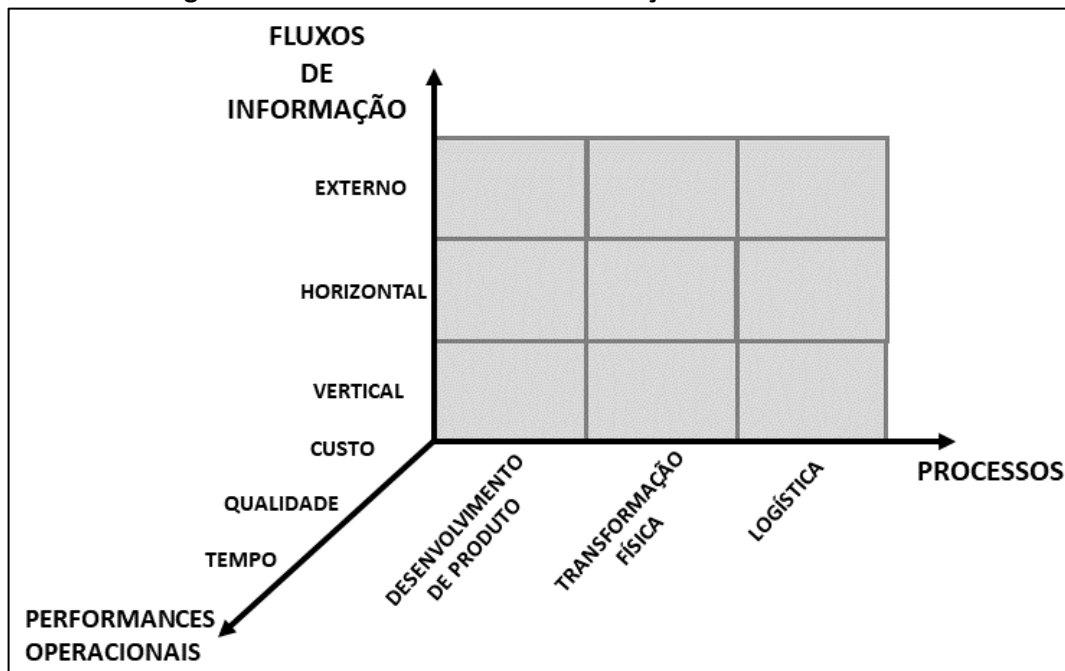
Sendo assim, no que condiz a competitividade nas organizações, os canais de comunicação interno e externo proporcionam maior nível de transmissão de informação e interpretação dos significados. Conseqüentemente, o fortalecimento e a consistência das ações tornam-se mais evidentes e precisos.

3.4.2.5 Modelo de Fluxos de Informação – Forza e Salvador (2001)

Os autores Forza e Salvador (2001) apresentam no modelo proposto a influência que os fluxos de informação representam para as organizações e seus gestores, visando fomentar o desempenho organizacional. Nesse viés, os fluxos são entendidos como um processo comunicacional que proporciona o intercâmbio de informação entre os sujeitos organizacionais.

Nessa perspectiva, Forza e Salvador (2001) expõem em seu modelo a proposta de três direcionadores comunicacionais, sendo: Fluxo vertical da informação: a comunicação que ocorre ao longo das cadeias de comando, tanto ascendente como descendente; Fluxo horizontal de informação: a comunicação que não é passada através da cadeia de comando no ambiente da organização, isto é, especificamente oriundo das informações que cruzam as linhas hierárquicas da organização; Fluxo externo de informação: a comunicação que liga a organização com atores (principalmente fornecedores e clientes) através de canais externos à organização (Figura 21).

Figura 21: Modelo de Fluxos de Informação - Forza e Salvador.



Fonte: Forza e Salvador (2001).

O modelo proposto por Forza e Salvador (2001) relata evidências que o fluxo informacional pode proporcionar para as organizações, bem como a maneira como isso ocorre. Os fluxos são dinâmicos e delimitam situações que contribuem para a tomada de decisão assertiva e abre caminho para a resolução de lacunas que são desvendadas no decorrer dos processos de gestão. No ambiente organizacional os fluxos que ali perpassam são gerados, tanto no ambiente interno quanto externo, portanto em muitas situações é necessário agrupá-los para melhor entendimento e gerenciamento.

O fluxo horizontal é considerado de extrema importância por ser uma maneira direta de transmitir a informação, é uma informação que leva um tempo mais curto para ser compartilhado e chegar até o receptor. Além disso, a comunicação derivada do fluxo horizontal estabelece um compartilhamento simultâneo de conhecimentos, desencadeando grande potencial para a organização no que tange ao seu desenvolvimento.

É importante destacar que a informação vertical possui um papel significativo, pois esta pode desencadear mudanças de objetivos e conteúdo no decorrer dos processos, sendo uma ação mais complexa e podendo ser mais demorada. Os níveis hierárquicos são os principais fatores que consolidam esse modelo, e o apoio para a resolução de problemas torna-se mais efetivo.

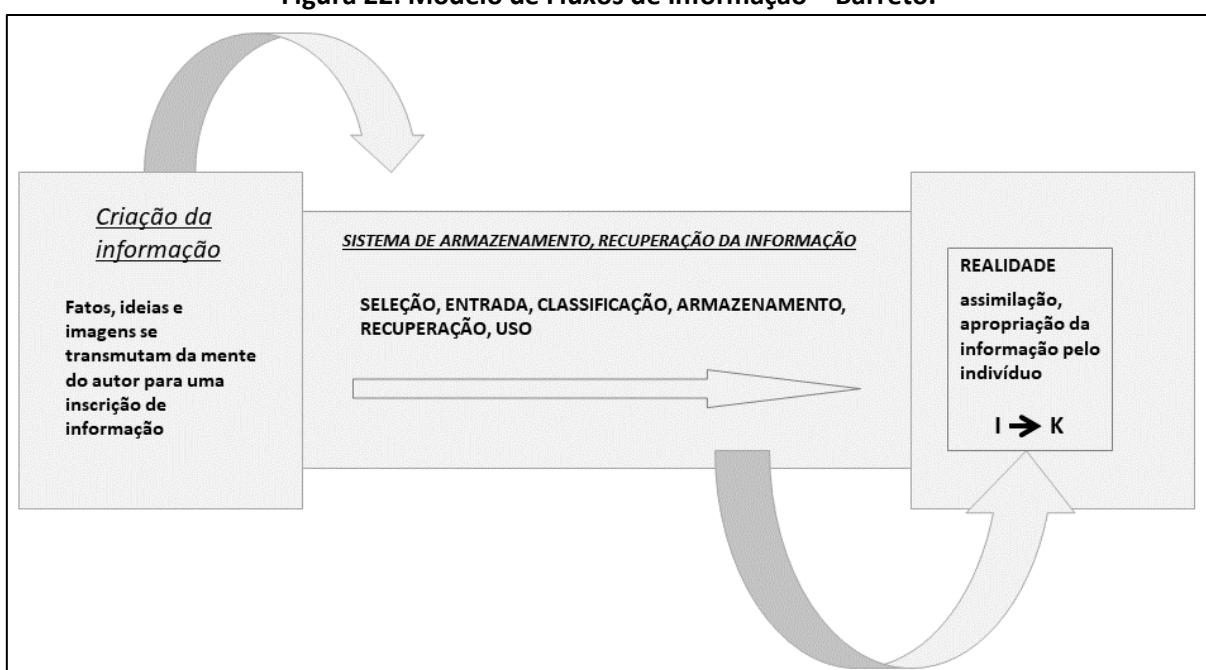
3.4.2.6 Modelo de Fluxos de Informação – Barreto (2002)

De acordo com Barreto (2002) seu modelo de fluxos de informação enfoca os fluxos internos e externos. Seus princípios são, especificamente, baseados nos conceitos da Ciência da Informação, contudo, aplicável nas organizações que atuam com sistemas informacionais. Desse modo, nota-se que o modelo proposto possui uma abordagem processual que abrange a seleção, aquisição, catalogação, classificação, indexação, armazenamento, recuperação e disponibilidade da informação para aplicação no gerenciamento da informação.

A extremidade do modelo contém importantes elementos, evidenciam os princípios que condizem à criação da informação e, também, assimilação da informação pelo receptor. Contudo, o modelo de Barreto (2002) destaca a tecnologia de informação em relação ao gerenciamento dos fluxos de informação. A tecnologia de informação possibilita maior acessibilidade à informação.

Segundo Barreto (2002), é importante enfatizar que os fluxos de informação se referem a um processo que se move em dois níveis, sendo o fluxo interno: movimenta-se entre os elementos de um sistema, orientando-se para uma organização e controle, referente à seleção, armazenamento e recuperação da informação; e o fluxo externo: refere-se à transformação deliberada em relação ao emissor e ao receptor da informação (Figura 22).

Figura 22: Modelo de Fluxos de Informação – Barreto.



Fonte: Barreto (2002, p.21).

Na perspectiva conceitual de Barreto (2002) o fluxo de informação refere-se a determinados sistemas comunicacionais que desencadeiam a criação, a partir de fatos, ideias e imagens; o processamento da informação que congrega a seleção, entrada, classificação, armazenamento, recuperação e uso da informação; e a consolidação da informação como representação de uma realidade processual. O item (I) do modelo estabelece a transformação da informação e (K) o conhecimento, ambos perfazem a assimilação e a apropriação da informação pelos sujeitos organizacionais.

3.4.3 Análise Comparativa dos Modelos de Fluxos de Informação

Apresentam-se as análises dos modelos de fluxos de informação, os quais são aplicáveis tanto no campo da Ciência da Informação quanto na área da Administração.

Análise do Modelo de Fluxos de Informação de Leitão (1985): a visão de Leitão (1985) apresenta uma ideia abrangente sobre os fluxos de informação em relação ao uso de tecnologias como fomento para o desenvolvimento das organizações. Por outro lado, há modelos de fluxos de informação que enfocam os processos como principais fomentos ao desenvolvimento organizacional, conforme o modelo de Lesca e Almeida (1994) que destaca este ponto de vista.

É imprescindível destacar que fazer uso das TIC de maneira inteligente traz muitos benefícios para as organizações, no entanto, é necessário que haja preparação por parte dos funcionários para que as tecnologias sejam mais bem aproveitadas.

Nesse sentido, percebe-se que a utilização das TIC não é suficiente para o sucesso organizacional, a informação precisa ser processada por indivíduos pensantes, críticos e reflexivos. Assim, o modelo proposto por Leitão apresenta uma visão mais tecnológica como apoio aos processos decisórios.

Análise do Modelo de Fluxos de Informação de Lesca e Almeida (1994): este modelo apresenta uma visão de fluxos de informação que se perfaz de situações organizacionais que envolvem a maneira como a organização desenvolve suas atividades, enfocando aspectos referente a análise de situações vivenciadas no ambiente laboral, ou seja, no ambiente interno. Modelo como o de Navarro (2000) apresenta o conceito de fluxos de informação a partir de ações cíclicas do ambiente organizacional, ou seja, baseado em processos. Lesca e Almeida (1994) abordam os processos de maneira diferente, dividindo as ações baseadas nos

fluxos de informação, por meio de informações produzidas no ambiente interno das organizações, informações captadas de ambientes externos e informação gerada e dirigida ao ambiente externo.

Nesse sentido, o modelo de Lesca e Almeida (1994) difere dos princípios de Leitão (1985) e Navarro (2000), sendo que este último apresenta uma visão em que a vantagem da organização reside em promover a comunicação por meio dos fluxos de informação, resultando em tomadas de decisão mais assertivas.

Análise do Modelo de Fluxos de Informação de Navarro (2000): o modelo destaca os fluxos de informação como um processo cíclico e necessário para o sucesso organizacional, desencadeando aspectos que promovem a interação dos sujeitos organizacionais de maneira dinâmica, possibilitando a realização de *feedback* por parte dos sujeitos organizacionais. O modelo relaciona os fluxos aos canais de informação, enfatizando a importância destes últimos, que podem ser internos ou externos. Assim, nota-se que a contribuição das TIC está em conformidade com os conceitos apresentados no modelo, trazendo uma abordagem indireta em relação aos conceitos de Leitão (1985) que enfoca as tecnologias para construir informação no ambiente organizacional.

A proposta de Navarro (2000) propõe que os fluxos de informação sejam gerados a partir da existência de canais formais e informais, ou seja, a participação dos sujeitos organizacionais é fundamental para que o modelo possa ser aplicado. Desse modo, os fluxos de informação são relativos à informação individual que o sujeito organizacional possui diferentemente dos fluxos formais relacionados a informação registrada, seja por meio de documentos físicos ou digitais.

Análise do Modelo de Fluxos de Informação de Forza e Salvador (2001): observa-se que este modelo propicia condições reais de influência por meio dos fluxos de informação, devido as condições de comunicação organizacional que evidencia. Os fluxos de informação são tratados por diversos autores nos mais variados panoramas, resultando em um aglomerado de contribuições voltadas ao uso e tratamento dos referidos fluxos de informação.

Diversos autores abordam os fluxos de informação sob um olhar derivado dos princípios da Ciência da Informação, entretanto pode ser aplicado em diversos seguimentos, ou seja, várias áreas do conhecimento.

O modelo de Forza e Salvador (2001) enfatiza três direcionadores comunicacionais através dos fluxos de informação: vertical; horizontal; e externo. Considerando esse contexto, nota-se a presença de um olhar complexo com relação a informação, de modo que ao admitir os fluxos verticais e horizontais, estes autores evidenciam a ideia de dinamismo e conversação entre os sujeitos organizacionais. Desse modo, a partir dos princípios de Forza e Salvador (2001), a utilização das TIC podem favorecer esses processos, conforme evidenciado no modelo de Leitão (1985) que destaca o uso das tecnologias como fomentadoras da comunicação organizacional.

Análise do Modelo de Fluxos de Informação de Barreto (2002): observa-se que o autor possui uma visão aberta em relação a origem da informação que a organização pode fazer uso. Barreto (2002) defende que os fluxos internos e externos são capazes de proporcionar vantagens significativas para a organização. Nesse sentido, evidencia-se ideias similares ao observar o modelo de Lesca e Almeida (1994) que trata da informação cíclica por meio dos fluxos de informação. A informação cíclica está inter-relacionada a realidade na qual a organização está imersa, trazendo ideias e dinamismo por meio de informações internas, também presente no modelo de Barreto (2002), entretanto, o modelo de Barreto retrata a importância dos fluxos externos.

Considerando tais aspectos presentes nos modelos descritos, pode-se afirmar que a combinação de conceitos e compreensões pode resultar em vantagem para os gestores que aplicam modelos voltados a eficiência dos fluxos de informação.

De modo geral, todos os modelos descritos promovem a apropriação da informação pelos sujeitos organizacionais, ou seja, há a necessidade de interpretação e uso inteligente da informação. Nesse sentido, cabe destacar que os modelos voltados ao gerenciamento ou tratamento dos fluxos de informação propiciam condições vantajosas para as organizações.

Ressalta-se que os modelos apresentam abordagens que diferem uns dos outros, entretanto, todos os modelos podem servir de fonte de informação para futuras consultas por parte dos gestores que desejam agregar valor à informação e ao conhecimento.

Sendo assim, na próxima Seção aborda-se os principais aspectos e conceitos sobre o valor da informação estratégica no contexto organizacional, direcionando a presente pesquisa aos objetivos propostos.

4 PROCESSOS GERENCIAIS E O VALOR DA INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

O acesso à informação tornou-se uma necessidade real para melhoria da qualidade, produtividade e competitividade nas organizações. Assim sendo, informação e conhecimento são conceitos transversais presentes em diferentes domínios da sociedade contemporânea. O intercâmbio, o fluxo, o uso e a apropriação de informações dependem da capacidade de pessoas, grupos e organizações se associarem para o aprendizado, o compartilhamento, a mobilização e a ação coletiva voltada para a inovação e o desenvolvimento (MARTELETO, 2010).

Valentim (2008b) também ressalta o papel importante que a informação detém no ambiente organizacional, ou seja, a informação é o “insumo básico” para todas as atividades organizacionais, e deve, portanto, ser usada de maneira estratégica. Choo (2003, p.27) ressalta:

A informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz. Sem uma compreensão dos processos organizacionais pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação.

Castells (2012) também ressalta que, nesse contexto da Sociedade da Informação, tem-se um novo paradigma no qual a informação é a matéria prima principal. Para que as organizações sobrevivam e sobressaiam neste ambiente, tantos os dados, como as informações e os conhecimentos oriundos do contexto empresarial, precisam ser utilizados e produzidos de modo a levar a organização a desempenhar suas atividades com melhor aproveitamento aplicado no desempenho e qualidade de seus produtos e serviços.

Como matéria-prima a informação, passa a ser valorizada e reconhecida em suas singularidades e complexidade para a criação de conhecimento no contexto organizacional e competitivo. Corroborando com a afirmação, Valentim (2008a, p.3) declara:

A informação e o conhecimento passam a ser valorados de tal forma, que justificam o investimento em pesquisas que apresentem metodologias aplicadas aos fenômenos informacionais, visando amenizar toda a problemática existente na denominada Sociedade da Informação (VALENTIM, 2008a, p.3).

Nesse aspecto, a informação possui valor imensurável para as organizações contemporâneas, Tarapanoff (2006) compreende que a “**informação de valor**” encontrada no ambiente interno como dados, registros, normas, procedimentos e arquivos, documentos

peçoais e profissionais dos colaboradores e, também, as informações encontradas no ambiente externo da organização como pesquisas de mercado, observação direta e análises são oriundas de diversas fontes.

Diante disso, quanto mais os gestores organizacionais forem competentes para saber utilizar a informação assertivamente, maior será o grau de desempenho, conhecimento e satisfação dos membros organizacionais.

4.1 Gestão e Processos Organizacionais

As organizações possuem diversos processos de gestão para o seu desenvolvimento (MARSHAL, 2006). Há várias definições de processos organizacionais que estabelecem meios de gerenciamento que, por sua vez, visam estabelecer meios para se atingir os objetivos organizacionais. O processo de gestão deve obter resultados satisfatórios e agregar valor (MARSHAL, 2006).

Nesse contexto, vários autores que tratam do assunto expõem suas definições (Quadro 6).

Quadro 6: Definições de processos e gestão.

Definição	Autoria da Definição
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transforma Insumos (entradas) em produtos (saídas). 	Norma NBR ISO 9000:2000
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conjunto de atividades, funções ou tarefas identificadas, que ocorrem em um período de tempo e que produzem algum resultado. 	Integration Definition for Modeling of Process (IDEFO)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reunião de tarefas ou atividades isoladas; ▪ Grupo organizado de atividades relacionadas, que juntas criam um resultado de valor para o cliente. 	Michael Hammer (The Reengineering Revolution Handbook)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar em um produto especificado para um determinado cliente ou mercado; ▪ Ordenação específica das atividades de trabalho, no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e inputs e outputs claramente identificados. 	Thomas H. Davenport (Reengenharia de Processos)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ São sequências de atividades que são necessárias para realizar as transações e prestar o serviço. 	Rohit Ramaswamy (Design and Management of Service Processes)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uma sequência de passos, tarefas ou atividades que convertem entradas de fornecedores em uma saída. Um processo de trabalho adiciona valor às entradas, transformando-as ou usando-as para produzir alguma coisa nova. 	Dianne Galloway (Mapping Work Processes)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uma série de etapas criadas para produzir um serviço ou um produto. 	Geary A. Rummler e Alan P. Brache (Melhores Desempenhos das Empresas)

Fonte: Ferreira (2013, p.16).

O Quadro 6 apresenta algumas definições sobre o conceito de processos, de modo que seja possível compreender características e aplicabilidades em uma determinada organização, ou seja, de acordo com as necessidades que cada setor ou área necessita. Vale destacar, que cada organização possui sua complexidade e uma vez compreendida o processo torna-se mais fluente e significativo (FERREIRA, 2013).

Nesse sentido, estabelecida às características processuais da organização, pode-se classificar os processos da seguinte maneira, segundo Ferreira (2013, p.17):

Primeiro: Por Níveis

a) Macroprocessos: este nível processual se refere a um conjunto de características fundamentais para suprir os processos organizacionais que direcionam os gestores em suas ações. O direcionamento está voltado aos fornecedores e clientes, acrescentando soluções para o melhoramento de produtos e serviços.

Fornecedor: trata-se do responsável em oferecer insumos para os processos de desenvolvimento de uma organização. São distintos tipos de insumos, podem ser informações/orientações em relação à prestação/fornecimento de produtos ou serviços. Além disso, tratando-se de setores públicos e privados, o setor público, especificamente, quanto à aquisição de produtos ou serviços, é regulamentado por legislação federal. Destaca-se como principal exigência a realização de licitação para a aquisição de insumos, sendo indispensável todos os trâmites legais para a realização do processo licitatório. Porém, há casos especiais que mediante parecer jurídico a licitação pode ser dispensada.

Cliente: refere-se tanto a pessoas jurídicas quanto pessoas físicas, podendo ser públicas ou privadas. Esses tipos de clientes podem solicitar produtos e serviços oferecidos pelas organizações, no entanto, segundo Ferreira (2013), no contexto público os clientes podem ser chamados de usuários. De modo geral, os clientes consumidores de produtos ou serviços finais da organização são qualificados como clientes/consumidores externos. Por conseguinte, os membros que utilizam os resultados (produtos ou serviços) da organização são denominados de clientes internos. Além disso, unidades que são instaladas dentro da organização, e que ao mesmo tempo adquirem produtos e serviços desta, também, são denominadas de clientes internos.

b) Processos: os processos seguem os mesmos parâmetros citados anteriormente, sendo conjuntos de atividades que galgam em sintonia com os objetivos organizacionais. Essas

interações influenciam na transformação de insumos (entradas) em produtos ou serviços (saídas), atenuando valores a um grupo específico de clientes ou usuários.

c) Subprocessos: se refere ao conjunto de atividades necessárias que permeiam a demanda dos processos. Assim, não se pode definir a quantidade exata de subprocesso, pois cada organização possui uma necessidade, assim, as tarefas são reunidas e proporcionam resultados.

Etapas: as etapas representam cada tarefa designada no ambiente organizacional, perfazendo cada execução processual.

Atividades: referem-se às tarefas reunidas a partir de um objetivo, iniciadas após a definição de cada etapa. Assim, as tarefas possuem um guia processual com início, meio e fim.

Tarefas: compreende-se a sequência das especificidades para a realização de determinada atividade. As especificidades podem ser entendidas como o passo-a-passo, definindo os procedimentos que estão sendo realizados.

Segundo: Por Tipo

a) Processos Finalísticos: se refere aos processos técnicos das 'atividades-fim' de uma organização. No que condiz as demandas das necessidades dos clientes ou usuários. As ideias centrais dos processos finalísticos buscam atender os princípios que compõe a organização quanto à missão, visão de futuro e objetivos estratégicos. Essa conduta estabelece o relacionamento entre a organização e seus clientes

b) Processos de Apoio: os processos de apoio estão diretamente ligados aos processos finalísticos, pois este atua com a finalidade de proporcionar suporte maior às atividades organizacionais. Desse modo, compreende-se que esta categoria atua em apoio à gestão dos recursos internos da organização. Segundo Ferreira (2013, p.18) "Exemplos clássicos de processos de apoio são os que envolvem a gestão de pessoas, a gestão orçamentária e financeira, a gestão de aquisições de bens e serviços ou o desenvolvimento de tecnologias da informação".

c) Processos Críticos: esta categoria propõe uma natureza estratégica para a finalização dos métodos utilizados, no entanto, sua classificação estabelece processos iniciais e medianos como, também, parte dos processos finalísticos. A importância dos processos críticos se dá pelo forte impacto nos resultados que uma organização pode obter. O gerenciamento dos processos críticos pode ser decisivo na realização dos objetivos

estratégicos tanto de maneira positiva ou negativa, quando não gerenciados de maneira correta.

4.1.1 Qualidade do Gerenciamento dos Processos

A gestão dos processos possui muita relevância para as organizações (MARSHAL, 2006). Ferreira (2013) explana que a qualidade do gerenciamento dos processos pode oferecer impacto positivo nos mais variados tipos de atividades organizacionais. Para tanto, o gerenciamento deve ser realizado visando atender os critérios estabelecidos, respeitando os princípios da organização, bem como realizar de maneira competente as técnicas, ferramentas de análise, modelação e controle, proporcionando a melhoria contínua na qualidade dos processos (MARSHAL, 2006).

O gerenciamento de processos oferece uma melhor estruturação para a concretização dos objetivos estabelecidos, visando obter procedimentos eficazes e garantir a satisfação dos clientes ou usuários internos e externos. Responder a uma necessidade ou demanda objetivamente definida; satisfazer plenamente os clientes ou usuários para os quais se destinam; atender a determinadas normas ou especificações; e envolver custos adequados e preços compatíveis (MARSHAL, 2006).

Para assegurar a efetividade dos processos e a sua qualidade é necessário considerar alguns aspectos e procedimentos:

- a) **Padrão:** O padrão é uma referência de comparação ou o nível de desempenho desejado e em relação ao qual um processo pode ser avaliado. Ele envolve registro de especificações, métodos, procedimentos, tecnologias e habilidades escolhidas como referencial de comparação para a gerência de processos.
- b) **Requisitos (ou pré-requisitos):** Os requisitos dizem respeito às condições que devem ser satisfeitas, exigências legais ou particulares essenciais para o sucesso de um processo, serviço ou produto.
- c) **Requisitos do cliente:** Requisitos do cliente são as especificações que definem claramente como o demandante deseja receber o produto ou o serviço de seu fornecedor. No caso das organizações públicas, envolve as necessidades básicas dos cidadãos ou das demais partes interessadas, essenciais e importantes para sua satisfação, explicitadas por eles, de maneira formal ou informal.
- d) **Normalização:** A normalização constitui atividade sistemática para estabelecer e utilizar padrões. Deve ser compreendida como o processo de formulação e aplicação de regras para atingir o desenvolvimento ordenado de uma atividade específica, para o benefício e com a cooperação de todos os envolvidos.
- e) **Indicadores:** Indicadores são formas de representação, preferencialmente quantificáveis, de características de produtos e processos, utilizados para acompanhar e melhorar resultados.
- f) **Indicadores de Processos:** Os indicadores de processo são formas de representação objetiva de características do processo que devem ser

acompanhadas ao longo do tempo para avaliar e melhorar o seu desempenho. Eles medem o esforço que é realizado nas atividades do processo.

- g) **Problema:** Problema é a diferença entre a situação desejada (proposta) e a situação do momento (atual), ou seja, entre o que se quer (meta a ser alcançada) e o que se tem. Ele envolve resultados ou efeitos indesejados de um processo e, portanto, pode ser considerado sinônimo de erro, falha, desvio ou não-conformidade. Essas ocorrências prejudicam a qualidade do processo e de seus resultados e, portanto, devem ser observadas com atenção pela gerência responsável.
- h) **Análise Crítica:** A análise crítica compreende a avaliação global de um projeto, serviço, produto, informação ou processo organizacional com relação a requisitos, cujo objetivo é a identificação de problemas e a proposição de soluções.
- i) **Memória Administrativa:** A memória administrativa compreende o conjunto singular de documentos legais, técnicos e históricos, formais e informais, que atendem às exigências legais, necessidades futuras de referência ou utilização e de registro histórico da organização. Esses registros são importantes porque fornecem parâmetros para comparações e, conseqüentemente, para a avaliação dos processos (FERREIRA, 2013, p.19-20).

A composição dos processos organizacionais possui como insumo vários aspectos, conforme supracitado. Gerenciar cada processo proporciona o melhor desempenho da organização e, conseqüentemente, agrega valor a ela, transparecendo nos produtos e serviços oferecidos. O trabalho competente oferece condições de excelência e qualidade antes, durante e após sua realização (FERREIRA, 2013).

Nesse sentido, tratar os princípios da gestão e entender todos os aspectos envolvidos propicia maior eficiência e eficácia das tarefas realizadas pelos sujeitos organizacionais no ambiente organizacional. Sendo assim, é relevante aprimorar os processos de gestão, buscando seguir modelos de sucesso aplicados em outras organizações ou abordados na literatura.

Agregar valor à organização é um fator muito importante para se obter excelência no que se refere ao desempenho dos processos. São diferentes dimensões que devem ser tratadas, pois cada elemento contribui para melhores resultados e efetivação das perspectivas. Ressalta-se que são distintos atores envolvidos, entre eles pode-se mencionar: acionistas, fornecedores, clientes com conhecimento sobre cada aspecto, os valores estão imbricados em cada fornecimento que a organização faz; são valores intrínsecos, mas não são despercebidos pelos consumidores (FERREIRA, 2013).

Para Alencar (2008) os valores agregados aos produtos e serviços direcionados aos clientes, só existem quando são intuídos pelo consumidor, os atributos oferecidos são relevantes e fazem com que a organização mostre seu diferencial diante do mercado competitivo. Nesse sentido, o diferencial da organização reside na qualidade daquilo que ela

oferece, isto é, não basta apenas oferecer algo, a organização precisa se diferenciar dos demais. Assim, a organização deve se destacar e buscar ser valorizada frente aos seus concorrentes, deliberando sempre aspectos competitivos.

Marshal (2006) enfatiza que a construção dos atributos que criam valor ao produto ou serviço deve ser muito forte e evidente, sua aplicabilidade torna-se um fator essencial para o desenvolvimento da organização, no entanto, cada organização possui sua especificidade e as adaptações desses atributos devem estar em acordo com cada segmento.

A manutenção da melhoria contínua dos processos consiste em delinear ações estratégicas, visando analisar o *status* dos processos. Sem um acompanhamento sistêmico os resultados podem não ser os esperados (FERREIRA, 2013). Dessa maneira, analisar constantemente os processos organizacionais possibilita um melhor rendimento das ações voltadas ao desenvolvimento e criação de produtos e serviços. A estruturação consiste em um conjunto de fatores que individualmente ou em grupo pode desencadear em resultados que influenciam na qualidade daquilo que se está executando. Além disso, garantir a padronização dos processos adotando métodos de gerenciamento, refletirá diretamente na qualidade e satisfação dos clientes e usuários.

Nesse sentido, vale lembrar que entre os métodos já consagrados e mais difundidos para agregar valor aos produtos ou serviços por meio dos processos, muito utilizado por grandes organizações, encontra-se o ciclo PDCA ou ciclo de Shewhart, que se constitui em uma ferramenta simples e efetiva para uso gerencial.

4.1.2 Ciclo PDCA

A sigla PDCA se refere ao acrônimo composto pelas iniciais das palavras em inglês: Plan (Planejar), Do (Executar), Check (Verificar) e Action (Agir). O objetivo do ciclo PDCA é garantir a qualidade dos produtos e serviços prestados pelas organizações, através dos processos de gerenciamento (ALENCAR, 2008). O ciclo PDCA foi criado por Walter Shewhart² em 1920, mas

² Walter Andrew Shewhart (1891-1967) – americano, físico, engenheiro e estatístico, é conhecido como o “Pai do Controle Estatístico do Processo”. Trabalhou na Western Electric e a partir de 1925 na Bell Telephone Company. Lecionou nas universidades de Harvard, Rutgers e Princeton. Foi o criador do Ciclo PDCA de Controle e do Controle Estatístico de Processo, suas maiores contribuições. Disponível em: <https://ubq.org.br/2019/11/06/a-qualidade-no-mundo-ford-e-shewhart/>. Acesso em: 14 jan. 2020.

tornou-se mundialmente conhecido quando William Deming³ o usou em 1950, no contexto da 'qualidade total', por isso também é conhecido como ciclo de Deming.

O método é simples, no entanto, oferece situações capazes de ser eficiente na resolução de problemas organizacionais. O ciclo oferece condições para os gestores garantirem a melhoria das etapas e, conseqüentemente, oferecer resultados satisfatórios (MARSHAL, 2006).

De acordo com Ferreira (2013) o ciclo PDCA ou ciclo de Shewhart é definido com um método de gerenciamento voltado à tomada de decisão quanto à constituição de elementos base para a qualidade de produtos ou serviços. A partir dessa idealização, a organização passa a desenvolver funções sistemáticas para um processo contínuo de qualidade, tendo como orientação elementar os princípios do referido ciclo, que compreendem os seguintes procedimentos:

Planejar (P): esta etapa é a inicial do processo, pois aqui o indivíduo deve definir metas, horizontes, métodos e técnicas. O gestor pode desenvolver ideias e registrar para futuro acesso, definindo um plano de ação, um conjunto de padrões ou cronograma.

Executar (D): esta etapa consiste nas práticas e ações para a execução das tarefas pré-definidas no planejamento. A partir disso, deve-se executar a previsão definidas e previstas, coletando informações suficientes para a execução dos processos. Nessa fase é possível e, ao mesmo tempo importante, propor programas de capacitação e treinamento, visando ações operacionais concretas.

Verificar (C): a verificação da execução das informações construídas e coletadas na fase de execução possibilita comparar as metas definidas com os resultados obtidos. Esta etapa é imprescindível para manter o contínuo aprimoramento das tarefas, pois o ciclo PDCA delibera ações cíclicas de gestão.

Corrigir (A): a etapa de correção oferece aos gestores ações voltadas a eliminação de insumos não aproveitáveis e geradores de desvios de objetivo, como diferenças entre meta e resultado. Desse modo, a etapa de correção é somente para casos extremos, devendo sempre

³ William Edwards Deming (1900-1993) – americano, estatístico, professor universitário, autor, palestrante e consultor. Foi professor nas universidades de Nova York, Wyoming, do Colorado e de Yale. A maior contribuição de Deming se refere as melhorias nos processos produtivos dos Estados Unidos durante a Segunda Guerra Mundial e, a partir de 1950, seu trabalho no Japão na reconstrução desse país após o término da guerra. O PDCA e o Controle Estatístico do Processo desenvolvidos por Shewhart foram as bases do trabalho de Deming, com resultados surpreendentes. Disponível em: <https://ubq.org.br/2019/11/11/a-qualidade-no-mundo-deming-e-juran/>. Acesso em: 14 jan. 2020.

evitar esse tipo de recorrência. Ferreira (2013, p.28) expõe que a “[...] ação corretiva pode acontecer em qualquer das etapas do ciclo: durante o planejamento, a execução, a verificação e dentro do próprio momento da correção”.

Figura 23: Ciclo PDCA.



Fonte Imagem: <https://www.insiderstore.com.br/blog/conheca-o-ciclo-pdca-uma-metodologia-que-proporciona-melhora-continua-de-processos-por-meio-de-planejamento-e-medicao-de-resultados/>.

A partir do exposto na Figura 23, a execução das tarefas parte do princípio de gestão estratégica organizacional, visando delinear cada processo para se obter sucesso e qualidade nos resultados.

Nessa perspectiva, apresenta-se as indicações de maneira mais detalhada sobre cada fase do ciclo PDCA em relação à qualidade dos processos, destacando-se o planejamento, organização e controle (FERREIRA, 2013).

Planejamento: as etapas a serem seguidas no planejamento para a qualidade são as seguintes:

- 1) Identificação do produto ou do serviço: o gestor busca identificar o resultado produzido, não a atividade. Identificar o resultado específico, não o genérico. Diferenciar os resultados intermediários dos resultados finais. Identificar os resultados de acordo com o seu nível de responsabilidade.
- 2) Identificação do cliente: o planejamento consiste em identificar o grupo que é o próximo a participar no processo de trabalho. Identificar a pessoa, dentro do grupo. Verificar se há clientes indiretos. Verificar a sequência do processo até chegar ao cliente final.
- 3) Identificação dos requisitos do cliente: Conscientizar-se de que cada cliente pode ter necessidades diferentes. Identificar os requisitos racionais do cliente. Identificar os requisitos afetivos do cliente.
- 4) Transformação dos requisitos do cliente em especificações: verificar se as características desejadas podem ser medidas. Análise dos requisitos para verificar se não existem contradições. Verificar se todos os requisitos têm o mesmo peso ou especificidade. Analisar se os requisitos do cliente são viáveis. Verificar o que pode ser negociado.

Organização: o gestor oferece maior atenção na organização dos processos para garantir a qualidade. As etapas a serem seguidas são as seguintes:

- 1) Definição dos elementos do processo: Identificar os conhecimentos e as habilidades necessárias ao desenvolvimento do processo. Procurar conhecer a natureza dos materiais e das informações que serão utilizados. Fazer um levantamento dos recursos e das instalações possíveis. Orientar-se quanto aos métodos e aos procedimentos adequados. Estabelecer padrões de desempenho.
- 2) Estabelecimento de medições necessárias: o gestor precisa identificar algumas características necessárias para a realização dos procedimentos, tais como saber o que medir, como medir e quando medir.
- 3) Determinação da capacidade do processo: o gestor precisa estar consciente do andamento de todo o processo e identificar se o processo atende aos requisitos do cliente, a um custo de não conformidade zero, assegurar-se de que o processo escolhido seja efetivamente capaz de produzir o resultado desejado e, por fim, avaliar se as variações do processo possibilitam atender plenamente aos requisitos do cliente.

Controle: esta etapa é muito importante para que o gestor tenha mais controle sobre as ocorrências dos processos. O controle da qualidade se verifica quando são executados os seguintes passos:

- 1) Avaliação dos resultados do processo: o gestor precisa comparar o que foi efetivamente obtido com as especificações acordadas com o cliente; e decidir, após essa comparação, as ações que devem ser executadas a seguir.
- 2) Reciclagem do processo: o gestor precisa identificar as oportunidades de melhoria, se nenhum problema for detectado; adotar uma metodologia de análise e solução de problemas, se a avaliação indicar a existência de um resultado indesejado do processo; e reciclar o processo, caso necessário.

Diante dessa explanação, é possível compreender que o ciclo PDCA é um meio pelo qual os gestores organizacionais podem agregar valor aos produtos e serviços, visando sempre pela qualidade de todos os seus elementos.

Sendo assim, Alencar (2008) complementa que o ciclo PDCA é uma maneira eficiente para agregar a melhoria contínua aos processos organizacionais, pois realiza a padronização dos procedimentos que precisam ser seguidos, por meio de processos de controle da qualidade. Os resultados são consideráveis e garantem um menor grau de erros lógicos e/ou prejuízos, além disso, torna as informações mais acessíveis para todos os envolvidos nos processos organizacionais.

4.2 Modelos de Medição de Desempenho de Processos Organizacionais

Os sistemas de medição de desempenho oferecem apoio às atividades designadas aos profissionais que atuam em organizações (SOBREIRA NETTO, 2007). Esses sistemas fazem parte da sociedade organizacional e possibilitam um melhor desenvolvimento de produtos e serviços oferecidos.

Para Sobreira Netto (2007) a medição de desempenho é muito importante para as organizações, seu conceito é abrangente e muitos pesquisadores buscam definir seus princípios e significados em um processo contínuo. Assim, a definição recorrente na literatura o enfatiza como um sistema que propicia “[...] que as decisões e ações sejam tomadas com base em informações porque ele quantifica a eficiência e a eficácia das ações passadas por meio da coleta, exame, classificação, análise, interpretação e disseminação dos dados adequados” (NEELY, 1998, p.5).

Nesse sentido, a cronologia sobre medição de desempenho estabelece uma infinidade de elementos práticos e conceituais que perpassam o tempo (Quadro 7).

Quadro 7: Cronologia sobre medição de desempenho.

DATA DE ORIGEM	ÁREAS DE MEDIÇÃO	LÍDERES PRESUMIDOS	CONCEITO
Pré século XX	Financeira	Diversos	Medição de áreas financeiras para julgar o sucesso de empreendimentos comerciais e governamentais
Início dos anos 1900	Processos centrais (<i>Core Processes</i>)	Frederick Taylor e Frank e Lillian Gilbreth	Aparecimento da escola do pensamento de tempo e movimento
1930s-1940s	Painel de controle de bordo (<i>Tableau de Bord</i>)	Engenheiros de processos franceses	Painel para identificar relações de causa e efeito – antecessor ao conceito do BSC
	Processos operacionais	W. Edwards Deming e Walter E. Shewart	Pesquisa em torno do conceito e fontes de variabilidade e relações entre os desempenhos correntes e futuros
	Desempenho do funcionário (<i>Employee Performance</i>)	Diversos	Pesquisa sobre a importância do desempenho dos funcionários para o sucesso organizacional
1964	Contabilidade de recursos humanos	Roger H. Hermanson e outros	Quantificação de valor econômico de pessoas como insumo de decisões gerenciais e financeiras
1970	Planejamento de Cenário (<i>Scenario Planning</i>)	Diversos	Técnicas para modelar certos eventos e avaliar seu impacto na organização (estudo de cenários)
1990s	BSC - <i>Balanced Scorecard</i>	Robert S. Kaplan e David P. Norton	<i>Scorecard</i> para medir e estabelecer relações de causa e efeito de quatro perspectivas sobre processos: financeiros, de clientes, internos e crescimento
1994	Valor econômico adicionado (<i>Economic Value Added</i>)	Stern, Stewart & Company	Medida de desempenho para apurar as formas pelas quais o valor da corporação pode ser incrementado ou perdido
1997	Enfoque no capital intelectual	Bontis, Edvinsson, Malone, Roos & Roos	Medição em uma estrutura integrada, dos recursos intangíveis que contribuem para a criação de valor organizacional
1999	SIGMA <i>Sustainability Scorecard</i>	British Standards Institution e outros	<i>Triple Bottom Line – Scorecard</i> medir e estabelecer relações sob quatro enfoques: sustentabilidade, cliente externo e interno, conhecimento e habilidade

Fonte: KPMG LLP (2001) citado por Sobreira Netto (2007, p.3).

No Quadro 7, KPMG LLP (2001) apresenta as principais características dos sistemas de medição de desempenho. Esses sistemas corroboram com os mais diversos tipos de modelos organizacionais, pois atuam em sintonia ao cumprimento de objetivos de gestão. Diante das informações descritas no Quadro 7, percebe-se que no decorrer do tempo às mudanças nos sistemas de medição de desempenho agregaram atributos significativos, em relação a todas as áreas relacionadas ao gerenciamento organizacional.

A medição de desempenho veio agregando os atributos relacionados às áreas financeiras e de recursos humanos; ao estudo das relações causa-efeito e de integração de atributos da medição de desempenho; ao estudo de cenários de mercado; ao capital intelectual nas empresas; e, com isso, ganhando em multidisciplinaridade de requisitos e complexidade no gerenciamento (SOBREIRA NETTO, 2007, p.3).

A definição dos sistemas de medição não é única, há diversos autores que acreditam em desvendar e descobrir novos critérios para o desenvolvimento dos processos de medição. Os sistemas de medição são complexos e atenuam suas bases de acordo com os objetivos da organização, exigindo dos gestores uma atenção profunda por todos os aspectos relacionados a esta multidisciplinaridade (GLOBERSON, 1985; SOBREIRA NETTO, 2007).

Nesse contexto, Neely *et al.* (1995) enfatizam os principais passos para o desenvolvimento do sistema de medição de desempenho efetivo:

- Definir claramente a missão da organização: com essa definição o gestor consegue melhor direcionamento às atividades e tarefas organizacionais.
- Identificar os objetivos estratégicos em relação à lucratividade, participação de mercado, qualidade, custo, flexibilidade e inovação: a partir dos objetivos estratégicos é possível desenvolver ações mais pontuais e assertivas quanto à amplitude que estabelece a organização.
- Desenvolver os objetivos das áreas funcionais em relação às estratégicas: inter-relacionar os objetivos das diversas áreas, faz com que os fluxos de informação contribuam para a definição de cada área, pois uma organização é composta por várias propriedades processuais.
- Criar, para cada área funcional, medidas de desempenho capazes de definir a competitividade da organização em nível operacional: esta operação possibilita realizar movimentos estratégicos que pontuam ações necessárias para a obtenção de resultados diferenciados diante do mercado competitivo.
- Comunicar os objetivos estratégicos e as respectivas medidas de desempenho para todos os níveis hierárquicos: o compartilhamento de informação apresenta seu papel fundamental para a resolução de problemas e situações que demandam o apoio intelectual dos indivíduos. Assim, os profissionais envolvidos podem fazer uso de TIC no apoio ao desenvolvimento das atividades.
- Assegurar a consistência entre os objetivos estratégicos por meio do sistema de medição de desempenho: ambos os aspectos precisam estar em sintonia e

condizer com o intuito das partes, para melhor direcionamento das atividades e obtenção de resultados positivos e esperados.

- Usar *feedback* do sistema de medição de desempenho para identificar os pontos fracos organizacionais, melhorando o posicionamento competitivo: neste item é possível fazer uso eficiente dos resultados parciais que os sistemas de medição de desempenho podem proporcionar. Vale lembrar que os sistemas de medição oferecem apoio aos processos organizacionais.
- Reavaliar periodicamente a eficácia do sistema de medição de desempenho em relação aos objetivos estratégicos: a reavaliação periódica dos resultados de eficiência dos sistemas de medição proporciona a possibilidade de reajustar detalhadamente pontos estratégicos relacionados aos objetivos. Esta efetividade pode gerar mais eficiência e eficácia aos resultados processuais da organização.

Em suma, os atributos dos sistemas de medição de desempenho correlacionam elementos entre os conceitos presentes na literatura que tratam dos modelos de gestão existentes no decorrer dos anos. Assim, compreende-se as novas contingências de ações operacionais das organizações como objetivo principal de aplicação dos sistemas de medição (MARTINS, 1998).

Por conseguinte, apresenta-se no Quadro 8, de maneira sintética, algumas características dos principais modelos pesquisados e apresentados por Martins (1998).

Quadro 8: Modelos de medição de desempenho.

MODELO DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
Performance Measurement Matrix (KEEGAN <i>et al.</i> , 1989)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medidas de desempenho internas e externas, financeiras e não-financeiras ▪ medidas de desempenho ligadas à estratégia
SMART Performance Pyramid (CROSS; LINCH, 1990)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medidas de desempenho de eficiência interna e eficácia externa ▪ medidas de desempenho desdobradas da estratégia da empresa
Balanced Scorecard (KAPLAN; NORTON, 1992; 1996)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medidas de desempenho agrupadas em quatro perspectivas ▪ relação de causa e efeito entre as perspectivas reflete a estratégia
Integrated Performance Measurement System (BITITCI <i>et al.</i> , 1997)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ desdobramento estratégico para negócio, unidade de negócio, processos e atividades gera medidas considerando requisitos dos <i>stakeholders</i>, monitoramento externo, objetivos e medidas de desempenho
Performance Prism (NEELY; ADAMS, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ medição de desempenho da satisfação dos <i>stakeholders</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ comunicação da estratégia ▪ abordagem pela gestão de processos de negócio
--	--

Fonte: Martins (1998) citado por Attadia e Martins (2003, p.6).

As principais características apresentadas Martins (1998) citados por Attadia e Martins (2003) demonstram que esses elementos visam controlar estrategicamente os problemas da organização.

Segundo Attadia e Martins (2003, p.7) a formulação de uma medida de desempenho estabelece alguns aspectos pontuais que fortalecem os resultados dos processos, podendo-se citar “[...] a definição do título da medida de desempenho, da fórmula de cálculo do índice e da frequência da coleta, compilação e disseminação dos índices”. Esses atributos agregam condições para a execução de outros passos essenciais, como “[...] a determinação da fonte dos dados, bem como a verificação de sua fidedignidade”. São condições determinantes para a efetividade das execuções estratégicas de gestão geradas pelos sistemas.

Esses sistemas de medição de desempenho precisam propiciar competências aos sujeitos organizacionais, de modo que possam compreender o passo-a-passo dos processos de modo geral, atribuindo-o entendimento sobre as mudanças ocorridas nos processos, bem como no saber avaliar efetivamente os impactos que essas mudanças podem vir a apresentar (ATTADIA; MARTINS, 2003).

Nessa perspectiva, apresenta-se na próxima subseção alguns modelos de medição de desempenho.

4.2.1 Modelo de Medição de Desempenho – Goldratt e Fox (1989)

O modelo proposto por Goldratt e Fox apresenta a Teoria das Restrições [*Theory of Constraints* (TOC)], apresentando conceitos pertinentes em relação ao foco na otimização dos lucros, podendo ser aplicado na produção de produtos ou serviços. O valor da organização está relacionado às pessoas que possuem competências e habilidades para inovar os processos, no intuito de oferecer produtos e serviços de qualidade (OKUTMUS; KAHVECI; KARTAŠOVA, 2015).

Goldratt (2003) destaca que a organização deve direcionar suas estratégias na otimização dos resultados gerais, buscando concentrar suas forças em todos os processos e etapas sempre observando, principalmente, as principais restrições. Esta teoria enfatiza as

restrições como um dos fatores que mais agrega a possibilidade de reformulação das estratégias.

Figura 24: Modelo de Medição de Desempenho – Goldratt e Fox.



Fonte: Rodrigues, Pantaleão e Schuch (s.d.).

A Teoria das Restrições, segundo Golmohammadi (2015), se refere ao enfoque de restrições como um fator relevante ao fortalecimento dos elos fracos encontrados nos resultados dos processos. Desse modo, o enfoque principal da organização está diretamente vinculado aos objetivos da Teoria das Restrições, cujos resultados são capazes de proporcionar maximização dos lucros, pois são criados mecanismos no decorrer das tarefas que normatizam e deliberam o poder de tomada de decisão mais assertiva e, conseqüentemente, a eficiência dos lucros (GOLDRATT, 2003).

De acordo com FU (2000) ações de curto prazo são mais adequadas para as organizações, fazendo com que o retorno seja mais rápido, no entanto, compreende-se que a junção de várias atividades e processos deliberam os resultados de gestão, podendo ter retorno no curto, médio e/ou longo prazo. A Teoria das Restrições é considerada de curto prazo, proporcionando condições para ações imediatas.

4.2.2 Modelo de Medição de Desempenho – Sink e Tuttle (1993)

A proposta do referido modelo possui sete critérios de desempenho de qualidade, segundo Sink e Tuttle (1993), cujos critérios são: produtividade, eficiência, qualidade, eficácia,

qualidade de vida no trabalho, inovação e lucratividade. Os autores enfatizam a utilização do modelo para melhor direcionamento nas decisões no decorrer dos processos, entretanto, os princípios são baseados na visão, missão, recursos, produtos e serviços a serem gerados.

Sendo assim, a relevância de uma frequente avaliação de cada passo proporciona melhores condições para gerar resultados a partir de uma análise mais aprofundada, no que condiz aos pontos fortes e fracos que compõem a estrutura organizacional (GODOY *et al.* (2016).

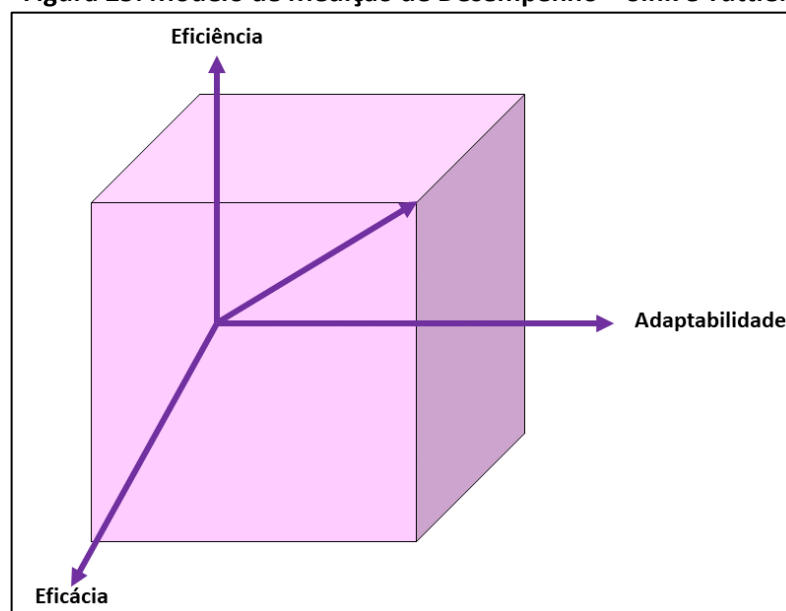
Diante da evolução recorrente dos últimos anos nos processos de gestão, as organizações modernas estão cada vez mais aderindo aos sistemas inovadores de gestão, principalmente com a utilização das TIC, as quais exigem preparação e capacitação por parte dos sujeitos organizacionais.

No modelo de Sink e Tuttle (1989), os autores fazem uma abordagem clássica para a “*Performance Management Systems*”, (PMS), traduzido como Sistemas de Gestão de Desempenho, (SGD). Assim como, justificam os sete critérios citados, pela quantidade de pesquisas apresentadas na literatura que os envolvem. Além da experiência profissional com a utilização desses critérios nas empresas com interesse de medir o desempenho da organização (GODOY *et al.*, 2016, p.34).

Nesse contexto, nota-se que o papel de tomar decisão dentro da organização pode ocorrer por todos os sujeitos organizacionais que lidam com resultados processuais ou que possuem o desempenho de liderança, no entanto, a decisão final é tarefa designada ao diretor organizacional. Sendo assim, é imprescindível uma análise contínua dos resultados para melhor verificação do nível de atingimento dos objetivos e das metas, diante da tarefa que já foi realizada e das que se espera realizar (SINK; TUTTLE, 1993).

De acordo com Godoy *et al.* (2016), o *Projecto TOPP*, um programa de pesquisa que estuda questões de produtividade nas indústrias norueguesas, identificou três dimensões dos sistemas de medição de desempenho nas organizações, sendo a eficiência, eficácia e a adaptabilidade dos processos (Figura 25).

Figura 25: Modelo de Medição de Desempenho – Sink e Tuttle.



Fonte: Godoy *et al.* (2016, p.34).

Na apresentação das três dimensões através da pirâmide de medição de desempenho, nota-se que duas dimensões apresentadas pelo estudo norueguês refletem a mesma visão de Sink e Tuttle (1993), e a terceira dimensão a 'Adaptabilidade' expressa uma visão do futuro em relação às mudanças que o tempo pode proporcionar. No entanto, as medidas de desempenho tradicionais continuam sendo utilizadas pela maioria das organizações em diferentes partes do mundo (TANGEN, 2004).

Diante disso, Tangen (2004) enfatiza que a utilização de medidas tradicionais não garante a eficiência dos resultados, os problemas nem sempre poderão ser resolvidos. Desse modo, a medida tradicional é falha, seguir os processos estratégicos demandam ações de longo prazo no que tange a obtenção de resultados.

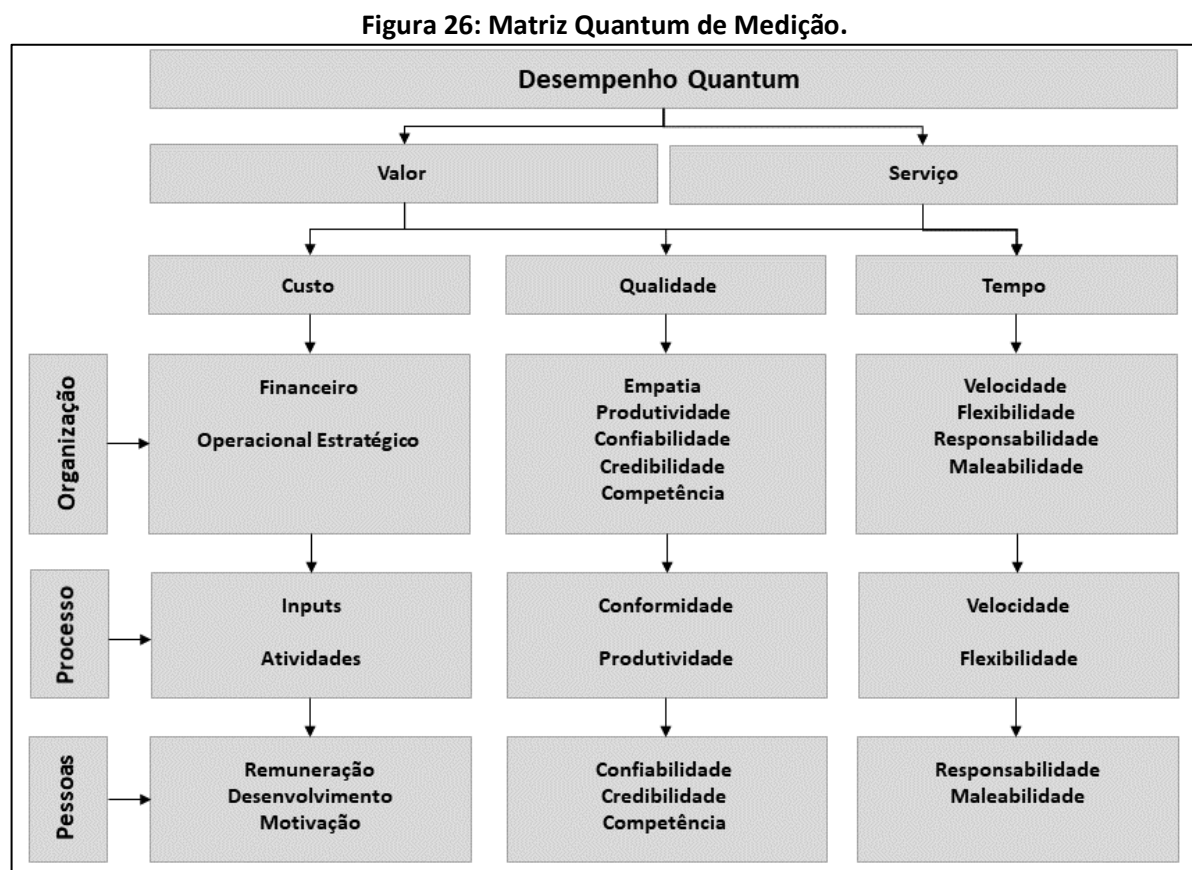
Nos últimos anos foram notáveis os progressos relacionados a avaliação de desempenho, porém muitas organizações não costumam valorizar os sistemas de medição de desempenho que os gestores podem aplicar. Nessa perspectiva, é importante enfatizar que a utilização dos sistemas de medição proporciona à organização melhores condições para obter níveis superiores dos resultados, assim, ressalta-se que os procedimentos tradicionais não conseguem oferecer resultados de igual proporção. Portanto, quebrar o paradigma tradicional proporciona inovação na operação estratégica, tática e operacional dos negócios de modo geral.

4.2.3 Modelo Medição de Desempenho – Hronec (1994)

O modelo proposto por Hronec (1994) consiste em trabalhar a medição de desempenho por meio de aplicações categóricas voltadas ao custo, qualidade e tempo, inter-relacionando essas categorias no decorrer dos processos operacionais.

Segundo Godoy *et al.* (2016), a categoria ‘Qualidade’ visa avaliar a excelência do produto ou serviço prestado. O ‘Tempo’ visa avaliar se os resultados estão sendo suficientes, ou seja, a excelência do processo direcionar. E, por último, o ‘Custo’ avalia como está a questão econômica da busca pela excelência, exercendo um papel de grande interesse pelos gestores (HRONEC, 1994).

Sendo assim, a Figura 26 apresenta a inter-relação imposta pela família de medidas modelo quantum de Hronec (1994), pelo qual se propõe uma matriz quantum de medição de desempenho. O modelo oferece condições processuais para realizar o cruzamento das categorias de medidas de desempenho como a qualidade e o tempo, com três níveis de mobilização, sendo: a organização, o processo e os humanos.



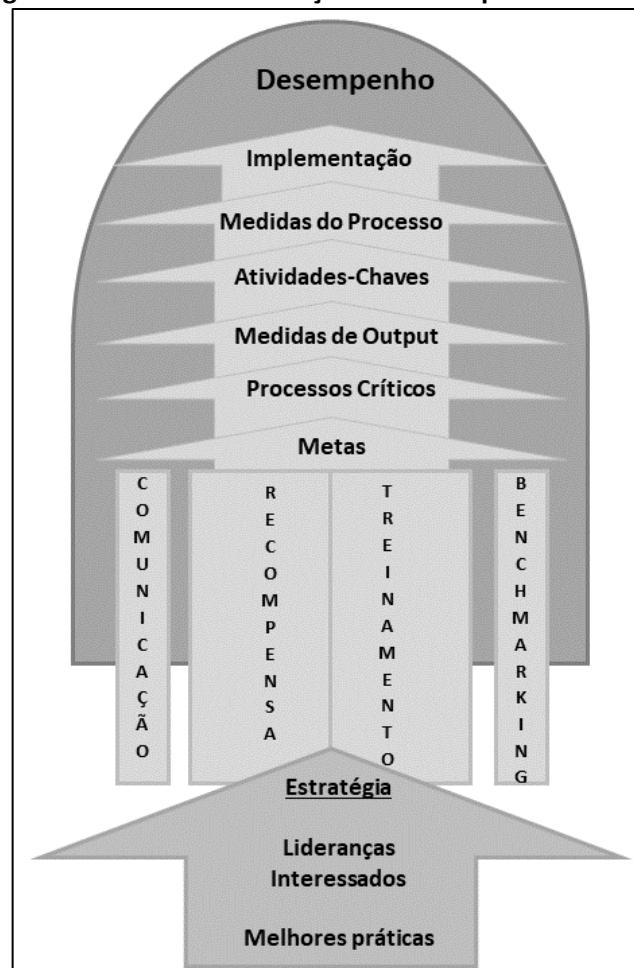
Fonte: Adaptado de Hronec (1994) citado por Godoy *et al.* (2016, p.32).

De acordo com a Figura 26 sobre a família de medidas do modelo Quantum, Hronec (1994) enfatiza os elementos que correlacionam valor e serviço, expondo aspectos que envolvem a qualidade e a obtenção de valor da informação gerada. No que tange aos serviços, enfatiza-se a relação entre o tempo e a qualidade da organização com os clientes.

Além disso, compreende-se que a organização necessita estabelecer metas no intuito de aperfeiçoar os processos gerais, envolvendo todo o conjunto organizacional no estabelecimento de atividades com finalidades em comum compartilhadas entre os sujeitos organizacionais. O autor ressalta a medição de desempenho como um processo delineado e estabelecido previamente, portanto, a utilização do modelo quantum favorece a realização e o alcance de objetivos organizacionais.

A Figura 27, apresenta o modelo quantum de medição de desempenho oferecendo elementos denominados geradores, ou seja, direcionadores do sistema de desempenho das atividades, proporcionando mudanças e economia para a organização.

Figura 27: Modelo de Medição de Desempenho - Hronec.



Fonte: Hronec (1994).

De acordo com as informações expostas na Figura 27, compreende-se que todos os processos são dependentes entre si para sua realização e efetivação. As estratégias de liderança deliberam condições para melhor comunicação, programas de recompensa, treinamento, entre outros fatores que incidem no desempenho processual dos sujeitos organizacionais.

A melhoria contínua do desempenho processual é formada por um processo cíclico e conforme a obtenção e exploração do *feedback*, novas metas e estratégias podem ser desenvolvidas no contexto organizacional e, conseqüentemente, proporciona mais qualidade e segurança para os clientes e consumidores dos produtos e serviços oferecidos.

Dessa maneira, é importante considerar a satisfação dos clientes e o *feedback*, fornecendo qualidade e rapidez na realização das tarefas.

4.2.4 Modelo de Medição de Desempenho – Kaplan e Norton (1996)

A proposta do modelo de medição de desempenho de Kaplan e Norton (1996) apresenta os atributos dos processos gerenciais com o intuito de fomentar o desenvolvimento econômico das organizações, por meio de aplicações de técnicas para o aperfeiçoamento gerencial.

Nessa perspectiva, destaca-se que para o desenvolvimento prático do modelo, os gestores precisam do apoio de ferramentas de gestão para o seu desenvolvimento. Sendo assim, Kaplan e Norton (1996) criaram a ferramenta *Balanced Scorecard* (BSC) (AGRAWAL; SINGH; MURTAZA, 2016). Esta ferramenta possibilita expor de maneira clara e de fácil acesso a missão e a estratégia da organização, visando abranger medidas práticas de desempenho para dar suporte ao sistema de medição e à gestão estratégica da organização (GODOY *et al.*, 2016).

A proposta de Kaplan e Norton (1996) tem como propósito gerar uma visão mais consistente da realidade dos indicadores financeiros com indicadores não financeiros, considerando todos os aspectos relacionados aos clientes, processos internos, desenvolvimento e aprendizagem organizacional (Figura 28).

Figura 28: Modelo de Medição de Desempenho de Kaplan e Norton.



Fonte: Adaptada de Kaplan e Norton (1996).

Kaplan e Norton (1996) apresentam a visão e a estratégia no eixo central do modelo, delineando caminhos para o alcance dos objetivos e, também, para analisar os resultados. Para tanto, os indicadores proporcionam acompanhar a execução efetiva das estratégias. Os processos criativos e práticos, em sua efetivação, proporcionam os resultados em etapas e os conduz na deliberação de outras etapas subsequentes (GODOY *et al.*, 2016).

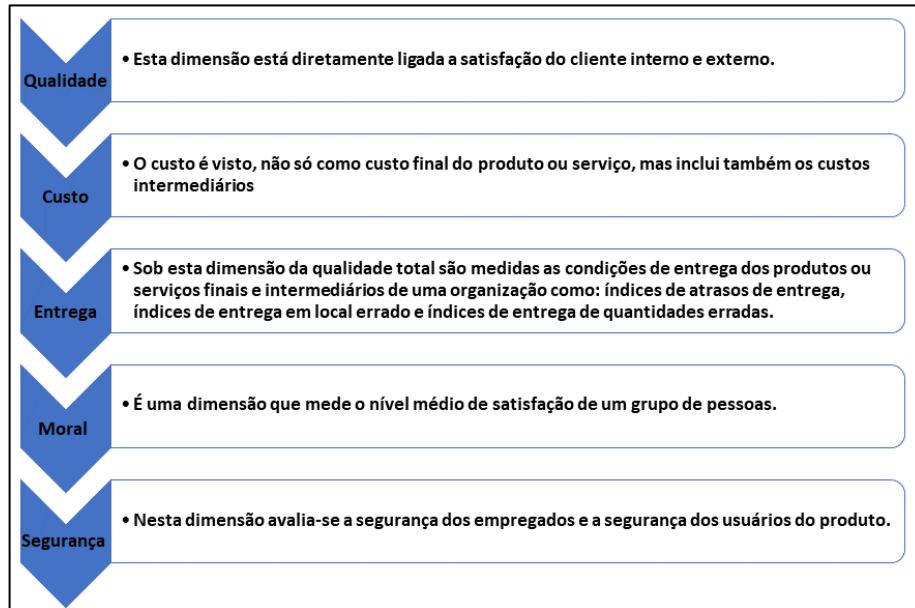
Sendo assim, considerando os objetivos de aprendizagem que o autor expõe diante dos processos, nota-se que há uma inter-relação entre pessoas, tecnologias e clima organizacional para a melhoria dos resultados.

4.2.5 Modelo de Medição de Desempenho – TQC (2009)

Segundo Juran (2009), o referido modelo tem como principal objetivo o controle total da qualidade. A sigla se refere ao acrônimo das palavras em inglês [*Total Quality Control* (TQC)]. Nesse sentido, as dimensões do modelo são a qualidade, moral e a segurança dos procedimentos. Nessa perspectiva, o modelo propõe estabelecer movimentos voltados à satisfação dos sujeitos organizacionais que atuam no desenvolvimento de processos. No que condiz a satisfação dos clientes é importante enfatizar que nesse contexto estão envolvidos

os acionistas, comunidade e empregados, também considerados clientes do processo (GODOY, 2013). As dimensões do modelo TQC podem ser observadas na Figura 29.

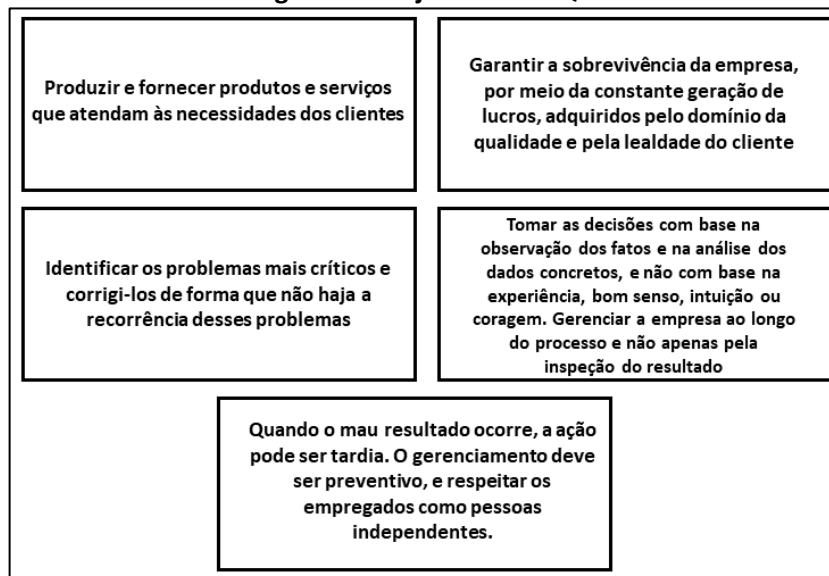
Figura 29: Modelo de Medição de Desempenho – TQC.



Fonte: Adaptado de Campos (1998) citado por Godoy *et al.* (2016, p.36).

Diante do exposto na Figura 29, a finalidade do modelo de mediação de desempenho TQC, é estabelecer posições para atingir a qualidade total dos processos, considerando todas as dimensões contempladas no modelo. Para uma melhor compreensão, apresenta-se os objetivos do TQC (Figura 30).

Figura 30: Objetivos do TQC.



Fonte: Adaptada de Campos (1998).

Os objetivos do modelo de medição de desempenho TQC propostos por Campos (1998) expõem aspectos relacionados aos indicadores de desempenho que colaboram com as medições dos processos, tendo como enfoque principal questionar o nível de desempenho da organização. Esses indicadores interpõem pontos importantes para a inserção da organização no mercado competitivo, de modo que esta torne seus objetivos mais realistas.

4.2.6 Modelo de Medição de Desempenho – PNQ (2011)

Este modelo tem como principal enfoque os fundamentos da excelência, buscando estabelecer meios e indicadores que levem os sujeitos organizacionais a exercerem tarefas de maneira competente. A Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) compreende as organizações como um sistema vivo, possuindo ecossistemas complexos e que dependem de fatores cíclicos para sua efetividade (CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA, 2011).

Os Critérios de Excelência estabelecidos pela FNQ definem um modelo sistêmico destinado a gestão dos mais variados segmentos organizacionais do mundo. Assim, os fundamentos da excelência expõem conceitos eficientes na aplicabilidade dos seus métodos.

Os fatores de desempenho sugeridos oferecem condições de aperfeiçoamento e adaptações, expondo fundamentos essenciais para sua aplicabilidade (Figura 31).

Figura 31: Fundamentos de Excelência – PNQ.



Fonte: Critérios de Excelência (2011) citado por Godoy *et al.* (2016, p.38).

A Figura 31 destaca os atributos dos indicadores de desempenho para a obtenção da excelência dos processos (BAKER, 2015; VÍTOLA; ERIÒA, 2015). As informações constantes nos

indicadores são quantitativas ou fatos relevantes para o desenvolvimento de produtos ou processos, em termos de eficiência, eficácia ou nível de satisfação.

As medidas de desempenho deliberam aos gestores organizacionais a capacidade de planejar e controlar, são requisitos que na prática precisam ser objetivos e claros para o entendimento de todos os sujeitos organizacionais envolvidos nos processos.

4.3 Análise Comparativa dos Modelos de Medição de Desempenho

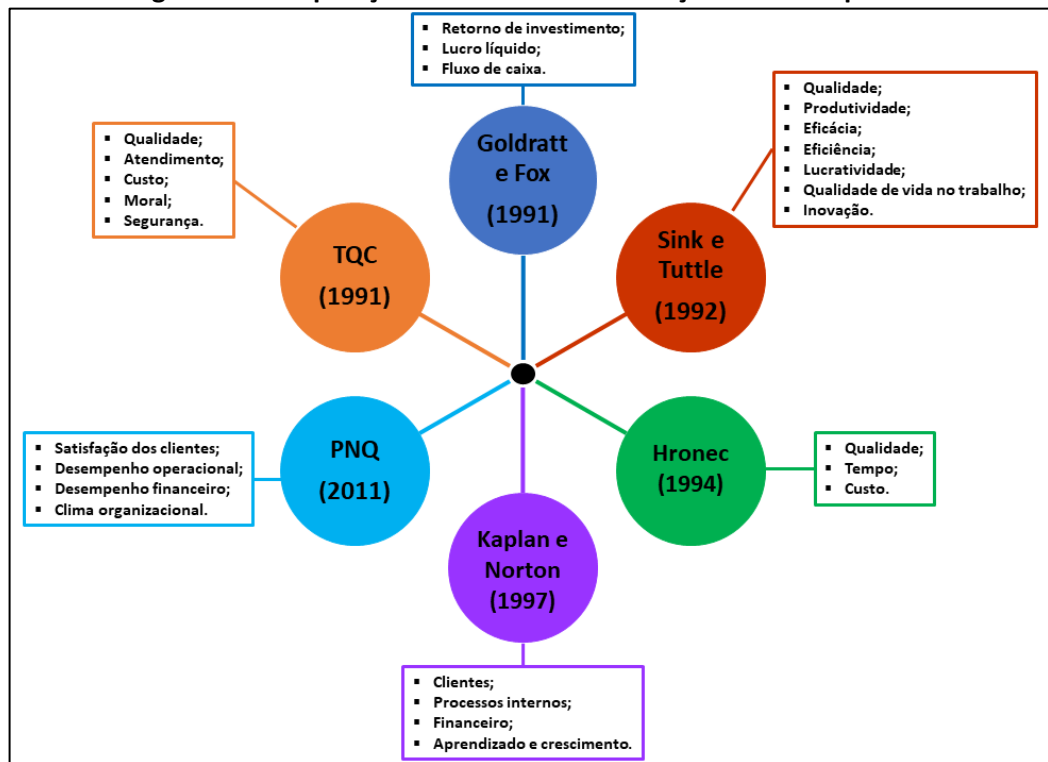
Em suma, após a exposição dos modelos de medição de desempenho propostos por distintos autores foi possível compreender que os modelos oferecem efeitos construtivos para qualquer tipo de organização e induz sua inserção no mercado competitivo, partindo de princípios que deliberam o uso de estratégias com base na qualidade, organização, trabalho em equipe, entre outras qualidades essenciais para o gerenciamento efetivo da organização.

Compreendendo os modelos de Hronec, PNQ, Sink e Tutlee, nota-se que as ações destinadas ao desempenho são aplicáveis em organizações empresariais, recomendando deliberar ações de gestão a partir da aplicação presentes nos critérios dos modelos, em acordo com cada necessidade organizacional. Por outro lado, o modelo TQC e o modelo de Goldratt e Fox buscam garantir a aplicabilidade em todo o contexto processual.

As três categorias apresentadas por Hronec apresentam características de afinidade entre os conceitos com relação ao TQC, mesmo que a terminologia apresente alguns aspectos diferentes. No caso das três famílias de indicadores mencionadas por Hronec, sendo qualidade, custo e tempo, estes podem ser observados no método TQC, ainda, sendo apresentadas outras duas: moral e segurança.

São princípios similares que possuem características peculiares no método de aplicação processual, no entanto, que visam proporcionar fluidez e capacidade de fornecer produtos e serviços com qualidade e preço competitivo. Todavia, é possível perceber que no modelo TQC há a utilização de procedimentos de verificação cíclica, possibilitando o controle e avaliação dos resultados.

Figura 32: Comparação dos modelos de medição de desempenho.



Fonte: Adaptada de Godoy *et al.* (2016).

De acordo com o esboço adaptado de Godoy *et al.* (2016), apresenta-se os principais elementos de cada modelo. Nota-se que o modelo TQC apresenta o indicador 'Segurança'. O modelo de Sink e Tuttle expõe características processuais denominadas 'Família de Indicadores para Inovação', possibilitando interagir esses elementos na Matriz de Desempenho proposta por Hronec.

No modelo de Goldratt e Fox, os indicadores estão voltados para os fatores econômicos e financeiros da organização, expressando uma diferenciação dos demais modelos, além de não apresentar sustentação para o desenvolvimento de medidas.

Em relação ao modelo de Sink e Tuttle, nota-se que há a possibilidade de adaptação do modelo em todos os tipos e segmentos organizacionais, podendo até mesmo ser aplicado e organizações complexas, com recursos humanos e tecnológicos avançados. As Micro e Pequenas Empresas (MPE), também, fazem parte desse conjunto de organizações.

Tratando-se das organizações e seus clientes, sendo os internos e externos, Godoy (2013) apresenta alguns indicadores para demonstrar algumas características principais que corroboram para a aplicação de sistemas de medição, bem como a definição de ações e desenvolvimento de estratégias organizacionais. Assim, os indicadores apresentados no

Quadro 9 possibilitam estabelecer metas mais objetivas, bem como sobre o setor de atuação e concorrência.

Quadro 9: Exemplo de indicadores para clientes internos e externos.

Dimensão	Indicadores
Clientes Internos (CI)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfação CI ▪ Retenção dos clientes CI ▪ Incentivo e bônus ▪ Avaliação de desempenho ▪ Capacitação pessoal ▪ Atualização e inovação ▪ Motivação ▪ Saúde e segurança ▪ Clima organizacional ▪ Produtividade
Clientes Externos (CE)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfação CE ▪ Fidelizar os clientes ▪ Novos clientes ▪ Atendimento ▪ Custo/cliente ▪ Segmentação de clientes ▪ Imagem da organização

Fonte: Godoy *et al* (2016, p.94).

O modelo proposto por Hronec perfaz elementos intermediários e possui atributos interpostos entre o modelo TQC e o modelo de Sink e Tuttle. A abrangência do modelo de Hronec possui adaptabilidade de caráter amplo em relação a distintos segmentos organizacionais. Considerando a análise dos critérios apresentados no modelo de Sink e Tuttle, há a possibilidade de inserção dos indicadores supracitados (Quadro 9) na Matriz de Desempenho proposta por Hronec.

Com base na contextualização referente aos modelos analisados, na próxima subseção apresenta-se os principais conceitos sobre informação estratégica no contexto organizacional. Essa abordagem traz elementos importantes que corroboram para a aplicabilidade de modelos de gestão, analisados anteriormente.

4.4 A Informação Estratégica no Contexto Organizacional

A informação estratégica é essencial sob distintos aspectos, considerando a construção de conhecimento, o desenvolvimento de produtos e serviços, bem como o desenvolvimento de ideias e tomadas de decisão. Mensurar a informação estratégica é uma tarefa complexa e, em sua maioria, novas questões podem surgir sob este enfoque (VALENTIM, 1997).

Os produtos e serviços está além daquilo que a organização oferece, o consumidor recebe um determinado produto ou serviço e paga um determinado preço por ele, assim, se constitui em uma troca de interesses em comum. Nesse sentido, enfatiza-se que:

A sociedade tem sido consumidora de produtos de diversas naturezas, pagando um preço nem sempre real pelos produtos consumidos, uma vez que as planilhas de custos das indústrias não necessariamente contêm todos os itens que compõem os custos industriais e muitas vezes estes cálculos são feitos com generalizações ou aproximações, o que torna o produto mais caro do que realmente deveria ser (VALENTIM, 1997, p.38).

A representação da informação estratégica está presente como insumo para a geração de ideias, refletindo na gestão da própria informação e, portanto, se torna um elemento decisivo no momento da tomada de decisão pelos gestores. “A informação estratégica poderia ser medida de diversas formas, como por exemplo, o tempo dispendido para a obtenção da mesma, o tempo dispendido para organizá-la e torná-la acessível, o tempo usado na absorção de conhecimento” (VALENTIM, 1997, p.38).

Nesse viés, considerando a geração de ideias e sua colocação em prática, pode-se compreender que os custos na área de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) é uma questão de necessidade para as organizações, a sobrevivência do setor exige cada vez mais customização dos insumos necessários para sua realização. Sendo assim, notadamente, os gestores fazem uso frequente de tecnologias que possibilitam o gerenciamento de dados e informações de maneira estratégica e que direcionam as atividades do cotidiano, esta realidade denota mais economia e praticidade nos sistemas internos de gestão (BERLINER; BRIMSON, 1992).

Para Valentim (1997, p.38) gerenciar uma organização proporciona mais economia e praticidade para os gestores organizacionais. Os sistemas de gerenciamento oferecem direcionadores para que os gestores possam obter mais fluidez e resultados satisfatórios nas suas atividades organizacionais. Eles definem diversos ‘princípios-orientadores’ para auxiliar na gestão de custos:

1. Identificar custos de atividades que não adicionam valor, melhorando a utilização de recursos - devem ser identificados para sua redução e eliminação;
2. Reconhecer nos custos indiretos uma atividade que não adiciona valor diretamente ao produto - devem ser financiados por caixa interno ou endividamento externo;
3. Custos significativos devem ser diretamente acompanhados para atender aos objetivos gerenciais - requer que todos os custos fixos e variáveis sejam atribuídos aos projetos, processos e produtos;

4. Centros específicos de custos devem ser criados para cada grupo de atividades homogêneas, compatíveis com a responsabilidade organizacional - devem ser definidos num nível em que todos os custos tenham uma relação expressiva de causa e efeito;
- 2) Acumulação de custos baseada nas atividades melhorará o acompanhamento de custos - podem ser identificadas e separadas pelas unidades organizacionais que as executam;
 1. Bases separadas para alocações devem ser desenvolvidas para refletir relações causais entre atividades de custos e os objetivos gerenciais - a alocação deve ser baseada em regras claras que enfatizem as relações de causa e efeito mais apropriadas;
 2. Os custos devem estar de acordo com as necessidades do gerenciamento do ciclo de vida - inclui tanto os custos de produção periódicos quanto os não periódicos, de uma única vez, que incidem durante o desenvolvimento do produto e nas fases de seu suporte logístico ao longo de sua vida;
 3. Os custos de tecnologia devem ser atribuídos diretamente aos produtos - a crescente importância e materialidade dos custos de tecnologia exigem que eles sejam atribuídos diretamente aos produtos, processos e projetos que a usam;
 4. Os custos reais do produto devem ser medidos comparativamente com os custos-alvo para favorecer a eliminação de desperdício - este acompanhamento é crítico se uma empresa espera reduzir custos ao longo do período estabelecido para alcançar o custo-alvo;
 5. Abordagens eficientes para controle interno dos custos devem ser desenvolvidas à medida que a empresa se automatiza - à medida que uma empresa se automatiza, migrando para operação livre de papéis, as checagens e controles necessários para boas práticas gerenciais devem evoluir para refletir as mudanças de manufatura (BERLINER; BRIMSON, 1992 citados por VALENTIM, 1997, p.40).

Considerando os atributos supracitados, é possível compreender que a informação estratégica proporciona melhores resultados quanto ao setor econômico da organização, pois através deste insumo é que são desenvolvidos e criados aspectos relevantes imbricados aos produtos e serviços. Desse modo, enfatiza-se que a customização da informação é necessária para que o custo da informação seja controlado, no entanto, não deixando de considerar os aspectos relevantes para garantir a qualidade dos processos, produtos e serviços prestados. Berliner e Brimson (1992) enfatizam que a informação estratégica deve ser inserida no custo do produto por se tratar de um insumo imprescindível para a criação e desenvolvimento da capacidade do indivíduo.

Miller (2001) expõe que a criação do valor nas organizações é um fator determinante para a qualidade daquilo que é oferecido à sociedade. A criação de valor está diretamente ligada à capacidade da organização em oferecer processos, produtos e serviços inovadores, podendo utilizar as TIC para promover a inovação. Entretanto, os sujeitos organizacionais

precisas estar preparados para saberem lidar com processos, produtos e serviços inovados, e a qualidade oferecida não seja afetada negativamente, pois o consumidor valoriza a qualidade sob todos os aspectos. Pode-se destacar que inovar é estar atento as necessidades da sociedade e garantir a satisfação do público consumidor, as organizações não devem visar apenas o lucro, mas também oferecer valor agregado com preços competitivos de acordo com o mercado.

Sendo assim, as atribuições do valor agregado tornam-se importantes para que os gestores desenvolvam conceitos e práticas na melhoria dos processos. Para tanto, os fatores da proposição do valor ao serviço podem ser estabelecidos através dos seguintes aspectos:

Qualidade - Vamos chamá-lo de “Fator Q”. Significará para nós os aspectos físicos, tangíveis de um produto. No caso de um serviço, a qualidade do trabalho existente, as amenidades físicas oferecidas, ou não, pela empresa.

Serviço - Este será o “Fator S”, pelo qual estaremos nos referindo tanto no nível do serviço percebido pelo cliente (quanto foram atenciosos àqueles que realizavam o atendimento?), quanto na quantidade dos serviços que foram comprados ou oferecidos juntamente com o “produto”.

Preço - Nós o chamaremos de “Fator P”, e talvez este seja o mais simples dos três. O que você pagou por aquilo que obteve? Isto é o preço (TUCKER, 1999, p.3).

Diante do exposto, a qualidade, o serviço e o preço são elementos essenciais que devem ser levados em consideram na composição dos princípios gerenciais de uma organização, podendo ser considerados a base para a existência de uma organização. Berliner e Brimson (1992) ressaltam que a partir desse pressuposto, deve-se desenvolver e criar planilhas de gerenciamento informacional para garantir uma melhor mensuração das informações utilizadas estrategicamente. Mensurar os recursos informacionais é uma forma de valorizar a informação como recurso essencial para a existência de uma organização. Portanto, “[...] a da informação deve fazer parte dos custos indiretos que não adicionam valor diretamente ao produto, assim como todas as outras atividades desenvolvidas por outras áreas” (VALENTIM, 1997, p.44).

Tratando-se do custo da informação nas organizações, pode-se destacar que o custo está presente e imbricado à própria busca pela informação, seu armazenamento, seleção e uso, pois se trata de um insumo fundamental para diversos itens como mão-de-obra, matéria-prima, energia, equipamentos, pesquisa e desenvolvimento, entre outros. É importante mencionar que na maioria das vezes, as organizações não incluem no preço final do produto ou serviço o custo da informação, devendo ser incluído nos processos iniciais como insumo

principal para a criação e desenvolvimento de processos, produtos e serviços. Para Valentim (1997, p.44) “[...] o produto final terá um preço para o consumidor, resultado apenas dos custos industriais”.

Portanto, os sujeitos organizacionais que lidam com informação fazem parte da composição compreendida como insumo principal para a criação e desenvolvimento de produtos e serviços de maneira estratégica.

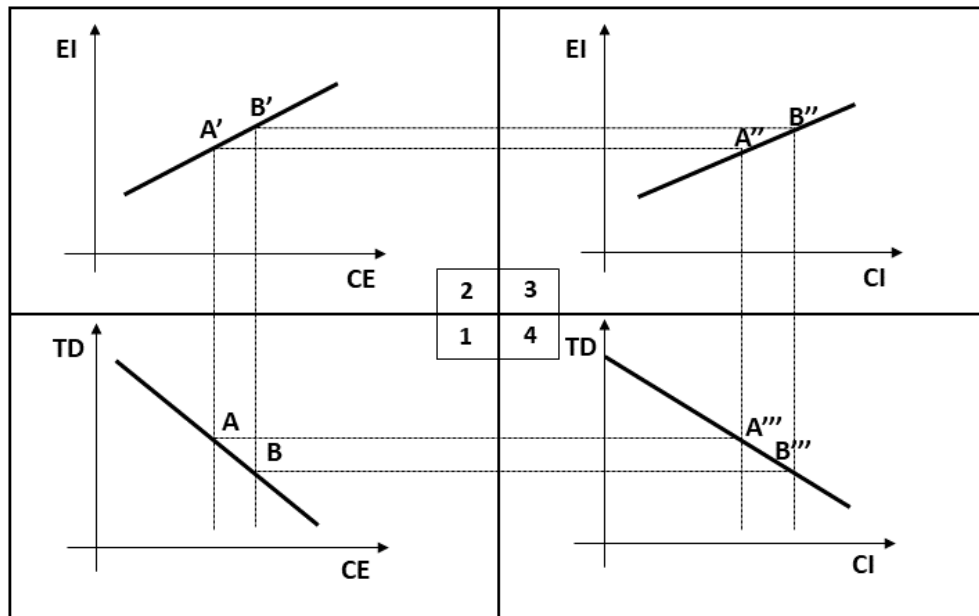
O ciclo da informação no âmbito organizacional está correlacionado em acordo com a maneira que a gestão da informação é realizada (RONEN; SPIEGLER, 1991). A informação vista como estoque proporciona um nível maior da capacidade de criação dos indivíduos, e a eficiência da gestão torna-se mais evidente nos resultados gerados (CLEMENTE; SOUZA, 2004).

Por conseguinte, segundo Clemente e Souza (2004, p.68) “Esse princípio pode ser generalizado, admitindo-se que para a sociedade como um todo haverá benefício quando informação útil for disponibilizada mais rapidamente”. O acesso informacional pode ser disponibilizado por vários eixos, podendo-se mencionar as TIC, processos, produtos, serviços, entre outros.

Nesse contexto, cabe mencionar que estocar informação, considerando o poder das TIC, agrega um maior nível de redução de custos. No entanto, destaca-se que a informação armazenada não é diretamente um benefício, pois as organizações precisam ser dotadas de sujeitos organizacionais competentes em informação, para de fato subtrair o que é de fato relevante para a organização. A capacitação dos sujeitos organizacionais gera tempo, assim, pode desencadear o encurtamento do ciclo da informação, devido à necessidade de análise e acompanhamento pelos profissionais (RONEN; SPIEGLER, 1991).

Considerando esse pressuposto, a Figura 33 ilustra as relações entre Nível de Tecnologia Disponível (TD), Nível de Estoque de Informação (EI), Custo Unitário de Estocagem (CE) e Duração do Ciclo da Informação (CI).

Figura 33: Relações entre custo unitário de estocagem e duração do ciclo da informação.



Fonte: Clemente e Souza (2004, p.68).

De acordo com o esquema de relações supracitado na Figura 33, Clemente e Souza (2004) apresentam no canto inferior esquerdo (presente no quadrante um), a representação da relação inversa entre Nível de Tecnologia Disponível e Custo Unitário de Estocagem, com alto potencial na era digital. Desse modo, percebe-se a redução de custo e o resultado dessa redução representa um aumento generalizado do Nível de Estoque de Informação, conforme constatado na medida que o Custo Unitário de Estocagem se reduz, relação mostrada no canto superior esquerdo, constante no quadrante Dois (CLEMENTE; SOUZA, 2004).

Apresentam também que o aumento do Nível de Estoque de Informação estende a Duração do Ciclo de Informação, mesmo com Nível de Tecnologia Disponível mais elevado, pois os elementos administrativos e humanos fazem parte deste conglomerado, conforme pode-se observar no canto superior direito, constante no quadrante Três. Por fim, é possível conferir no canto inferior direito, presente no quadrante Quatro, a relação inversa tida como resultado entre Nível de Tecnologia Disponível e Duração do Ciclo de Informação.

Vale destacar que os dados informativos constantes na Figura 34 demonstram que “[...] a redução do Custo de Estocagem de Informação e o concludente aumento do Nível do Estoque de Informação, alcançados com Nível de Tecnologia Disponível mais elevado, têm como consequência o encurtamento menos do que proporcional da Duração do Ciclo da Informação” (CLEMENTE; SOUZA, 2004, p.68). Assim,

Valorar a informação não é tarefa fácil, e nem é consenso que a informação possua um valor monetário, pois ela é um bem intangível. No entanto entender que dentro do ambiente organizacional a informação é fundamental e imprescindível para tomada de decisão eficiente é o primeiro passo para um processo organizacional eficaz (CLEMENTE; SOUZA, 2004, p.68).

Considerando essas afirmações, entende-se que a tomada de decisão pode ser direcionada por meio de ações pré-estabelecidas. Tarapanoff (2001) evidencia quatro classes de informação que devem ser consideradas para a tomada de decisão efetiva, sendo os dados, a informação, o conhecimento e a inteligência. Na classe que representa os dados, estão inseridos os textos, gráficos, imagens estáticas, sons, segmentos de vídeos analógicos e digitais. Eles são “[...] coletados por meio de processos organizacionais nos ambientes interno e externo. [...] Essa classe representa a matéria prima a ser realizada na produção de informações” (TARAPANOFF, 2001, p.117).

Tarapanoff (2001) enfatiza a necessidade de processar os dados para que os indivíduos criem significados e melhor absorvam a informação. Após a conversão do dado em informação o profissional está apto à construção de ideias.

Com relação ao conhecimento é possível afirmar que a informação é o principal insumo para a construção do conhecimento. A informação é à base do desenvolvimento de ideias e, inclusive, tomada de decisão. Sendo assim, compreende-se que a construção do conhecimento se origina da capacidade de o indivíduo interpretar dados e informações, ou seja, desenvolver as competências e as habilidades que propiciem um maior nível de conhecimento e, conseqüentemente, o capital intelectual da organização ganha mais robustez para lidar com as adversidades do mercado competitivo. O valor da informação estratégica é um fator complexo e que deve ser levado com consideração para que a mensuração econômica seja mais justa e valorizada (TARAPANOFF, 2001).

De acordo com Tarapanoff (2001, p.120) “A transformação de conhecimento em inteligência é realizada por meio de síntese, o que é uma habilidade puramente humana, baseada em experiência e intuição, [...]”, ou seja, a experiência do indivíduo e a capacidade de desenvolver habilidades fortalece a inteligência da organização, neste caso representada pelos sujeitos organizacionais que nela atuam. Sendo assim, é evidente que a vantagem competitiva seja mais promissora e aderente ao mercado competitivo.

As organizações possuem vários desafios no decorrer de sua existência, dessa maneira, entende-se que a organização deve aprofundar-se no conhecimento em relação à obtenção

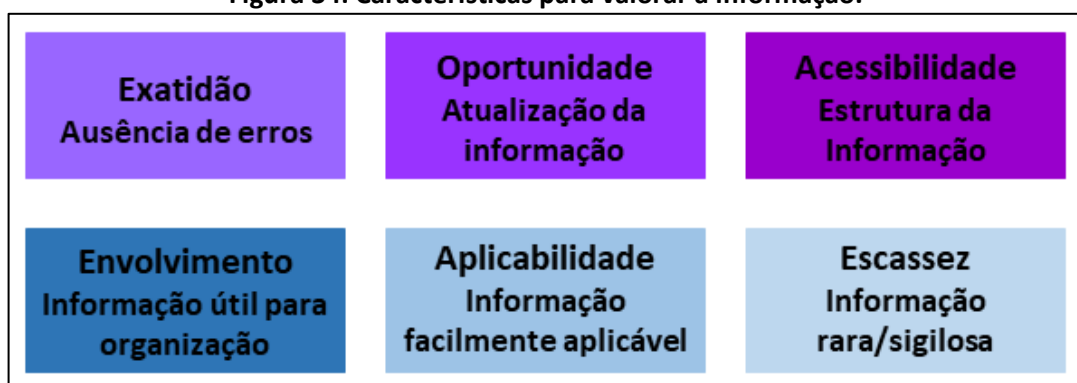
de informação de seus clientes, concorrentes, fornecedores, parceiros, entre outros envolvidos em suas atividades. Por conseguinte, a organização consegue obter uma visão mais clara das condições competitivas no que diz respeito as ameaças e as oportunidades que a sociedade pode oferecer (CLEMENTE; SOUZA, 2004).

O valor da informação é uma condição dependente de ações que desencadeiam processos analíticos informacionais, suas representações, proporções e utilidade. “De modo que facilite sua apropriação e aprendizagem por todos os atores envolvidos, bem como uma interpretação coerente e concisa dos objetivos da organização”. Teixeira e Valentim (2015, p.203) enfatizam que “[...] para que os dados tenham potencial para gerarem uma informação estratégica necessitam serem processados e analisados por um grupo de pessoas que possuem competência para atribuir valores e interpretações”, considerando as questões culturais da organização, inclusive.

Segundo as autoras supracitadas, a informação é aderente à capacidade unicamente do ser humano, entendida como essencial para ações inteligentes. O ser humano é um ser “[...] dotado de saberes, mesmo diante da quantidade excessiva de informações, proveniente dos ambientes interno e externo, disponíveis em sistemas de informação gerencial [...]” (TEIXEIRA; VALENTIM, 2015, p.205). Além disso, o papel da tecnologia da informação e comunicação pode “[...] reduzir as incertezas e ambiguidades”, e desencadear ações estratégicas, como ato recorrente do valor da informação para os processos gerenciais.

Nesse sentido, Davenport (1998) apresenta seis características que contribuem para a valorização da informação pelos sujeitos organizacionais (Figura 34):

Figura 34: Características para valorar a informação.



Fonte: Davenport (1998, p.151).

Diante da inter-relação apresentada na Figura 34, essas características oferecem vantagens à organização. Assim, Davenport (1998, p.151-156) contextualiza da seguinte maneira:

Exatidão – para ser considerada como valiosa e utilizada com confiança, a informação precisa ser exata. Neste caso, exatidão corresponde à ausência de erros, “na transcrição, na coleta e na agregação de dados”;

Oportunidade – o autor explica que esta característica está ligada a algumas situações específicas, em que a informação será útil apenas se estiver atualizada. Porém, para o planejamento estratégico, mesmo que a informação tenha sido gerada há muitos anos, ela poderá ser útil, se for levado “em conta a projeção e as tendências”, assim, atualizando-a sem perder tempo e promovendo a sua circulação na organização;

Acessibilidade – O acesso envolve a estrutura da informação compreensível, que possibilita a extração do que é interessante, sem precisar mexer com inúmeros arquivos indesejáveis, ou seja, “se a obtenção da informação é difícil ou muito demorada, pode não valer a pena procurá-la”, como afirma Davenport;

Envolvimento – “Independentemente do seu valor, a informação deve ser apresentada como útil. O impacto da informação é a medida de como ela pode envolver o usuário potencial por meio do formato, do meio usado, da apresentação e de outros métodos”. Esta característica, também não generalizável, cada organização e cada funcionário, tem uma percepção própria da informação, sendo assim, é fundamental torná-la relevante para todos os envolvidos. Além disso, o que é importante em uma organização, não necessariamente será para outra;

Aplicabilidade – Esse aspecto está ligado à solução de problemas e tomada de decisão de negócios, no que tange a informação quando for utilizada para esses fins “[...] sem que isso envolva mais análises e rearranjo de dados, ela se torna aplicável. Isso a torna, obviamente, relevante e valiosa para o usuário”.

Escassez – Essa característica envolve a raridade das informações e poderá influenciar diretamente sobre o seu valor. O autor exemplifica que trata-se de informações restritas a determinados setores de uma organização. Uma vez que essas informações sejam sigilosas, não convém que circule em outros ambientes, pois perderia seu valor estratégico.

Os valores atribuídos à informação são desencadeados mediante aos significados que os indivíduos são capazes de gerar. De acordo com Tarapanoff, Araújo Júnior e Cormier (2000, p.92), a informação pode ser “[...] expandida, completada, substituída, difundida e compartilhada e neste sentido, esses aspectos a diferencia dos recursos e bens tangíveis”. Os autores (2000, p.92) ainda ressaltam que “[...] como um produto/mercadoria, a informação não se deprecia e é disponível livremente, tem um valor que cresce com a reutilização e a sua apresentação sob outra forma”. Portanto, o reuso da informação pode desencadear o melhoramento das habilidades e reforço do conhecimento por parte dos gestores. “Desta maneira, podemos compreender que dentro de uma organização, quanto mais expressivo for

o valor (monetário ou não) atribuído à informação, maior será sua contribuição para o desenvolvimento estratégico do processo organizacional” (2000, p.92).

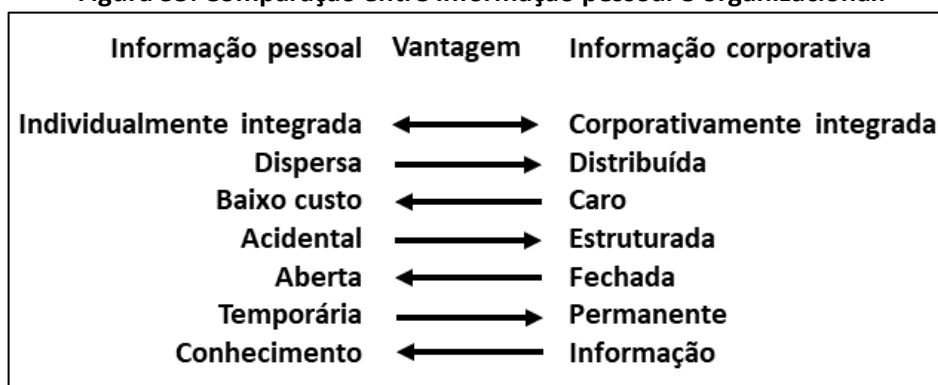
O apoio estratégico da informação está presente em todo ambiente organizacional e perpassa os ambientes internos (CARVALHO; TAVARES, 2001). A informação compreendida como matéria-prima para a construção de conhecimento e este gerador de valor para as organizações pode ultrapassar as expectativas do gestor, pois a capacidade estratégica da informação é capaz de gerar elementos relevantes para o futuro de uma organização. As organizações se alimentam de informação, em sua maioria captadas do ambiente interno e externo, ou seja, a partir de um cenário econômico, competitivo, inovativo, entre outros, direciona o conceito de uma organização em desenvolvimento (CARVALHO; TAVARES, 2001).

Nesse contexto, medir o valor da informação é uma condição necessária para que o desenvolvimento gerencial seja mais consistente e capaz de gerar estratégias comerciais diante de um cenário econômico. Yokota e Thompson (2004) estabelecem a utilização de análises estatísticas para adquirir suprimentos informacionais em movimento gerenciais para evitar que a organização corra riscos severos de sobrevivência.

O potencial da informação é fato, no entanto, é necessário que a organização seja dotada de profissionais que estejam aptos a exercer tarefas coligadas ao desenvolvimento estratégico da informação, fazendo seu uso de maneira inteligente para perceber oportunidades e desenvolver ações para corrigir supostas ameaças que o mercado possa desencadear.

Drott (2001) enfatiza que a informação pode ser estruturada e que diante diversos modelos de gestão existentes, destaca-se que essa possibilidade não está distante de nenhum tipo de organização. Nesse sentido, o conhecimento individual dos sujeitos organizacionais é que denota a capacidade da organização. O mesmo autor expõe que há diferenças entre o conhecimento pessoal e o organizacional (Figura 35).

Figura 35: Comparação entre informação pessoal e organizacional.



Fonte: Drott (2001) citado por Gurgel (2006, p.37).

Drott (2001) expõe que as diferenças apresentadas na Figura 35 são correlatas, e que cada indivíduo pode exercer suas funções de acordo com suas influências profissionais, ou seja, a necessidade da organização. Uma vez que se a organização possua informação, mas não conhecimento, torna-se fundamental as ações dos sujeitos organizacionais no desenvolvimento e criação de produtos e serviços. Compreende-se que tais ações proporcionam um retorno significativo no investimento organizacional e nas ações estratégicas de gestão (HENDRIKS; WOOLER, 2006).

Ressalta-se que a informação pode estar relacionada aos ativos intangíveis das organizações, por conter elementos peculiares que estabelecem características únicas e específicas de cada ambiente organizacional. A informação pode desencadear resultados analíticos que deliberam questionamentos. Beal (2004) explana que a informação além de ser um fator de apoio à decisão, pode também ser aplicada nos seguintes contextos:

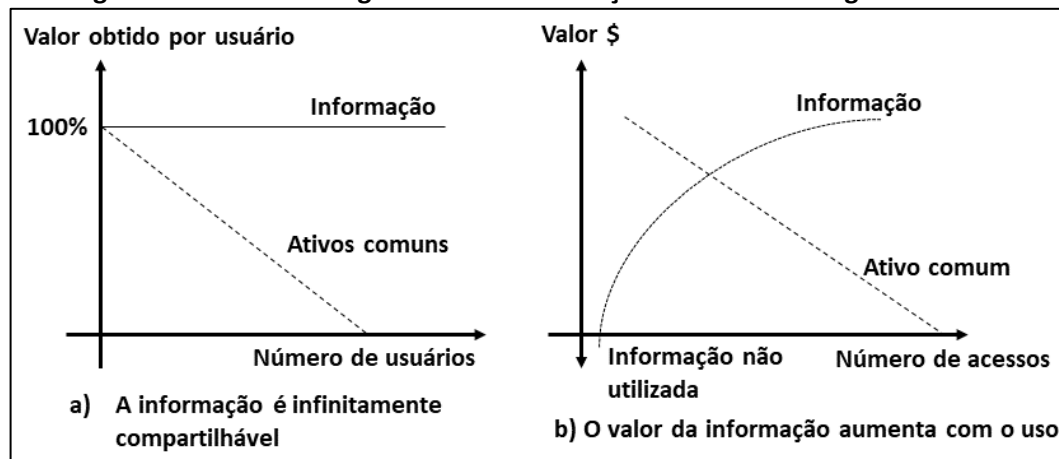
- a) Fator de produção: geração de novos produtos, agregando mais valor. A busca por produtos inovadores e que atendam às necessidades sociais tendem a se destacarem no mercado competitivo.
- b) Fator de sinergia: intercâmbio de ideias e informações entre as unidades organizacionais. A busca por conhecer o setor mercadológico favorece na criação e junção de proporções significativas para o público consumidor.
- c) Fator determinante de comportamento: influência no comportamento de indivíduos tanto internamente, quanto externamente à organização.

A informação quando bem direcionada e aplicada gera benefícios e vantagens significativas para os gestores e profissionais tomadores de decisão. Para Davenport (2002, p.115) “[...] o compartilhamento implica vontade”, ou seja, é uma ação cultural que a

organização estabelece nos processos de gestão e que são aplicados pelos sujeitos organizacionais que nela atuam.

Nesse contexto, Moody e Walsh (1999) relacionaram sete leis que regem a informação em uma organização. Os autores explicam a informação como parte dos ativos organizacionais, em que a informação estratégica possui um determinado valor para a organização e a sociedade ao adquirir, armazenar e manter a informação presente em produtos e serviços. “A informação não obedece às mesmas leis da economia que outras ativos fazem – ele tem algumas propriedades únicas que devem ser compreendidas a fim de ser capaz de medir seu valor” (MOODLY; WALSH, p.4, tradução livre). Assim sendo, estes autores enfatizam uma série de princípios gerais ou ‘leis’ que regem a informação e seu comportamento como um bem econômico (Figura 36).

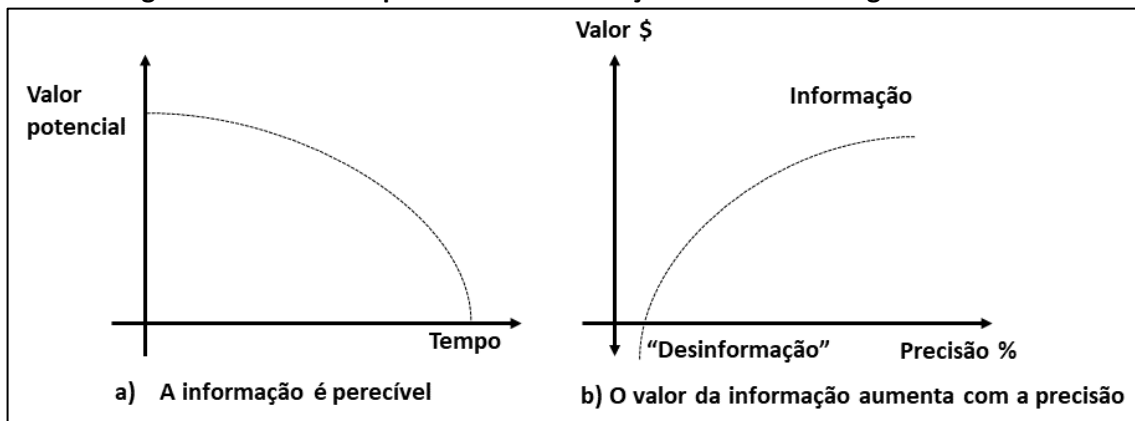
Figura 36: Primeira e segunda lei da informação em contexto organizacional.



Fonte: Moody e Walsh (1999, p.4-5).

De acordo com o apresentado na Figura 36, a primeira lei estabelece a informação como base comunicacional no gerenciamento organizacional. O valor da informação é crescente e aponta infinita possibilidade de crescimento e multiplicação. A segunda lei tem uma característica que diferente dos ativos comuns físicos da primeira lei, neste caso a informação não sofre desgaste com o aumento de uso, pois quanto mais utilizada a segunda lei mais valor ela proporciona à organização. Portanto, as duas leis destacam que há uma diferença entre compartilhar e multiplicar a informação. Ambos os aspectos oferecem valores diferentes e significativos, em que o compartilhamento gera valor à informação estratégica, e a multiplicação gera mais custo por não ser considerada algo valoroso e produtivo.

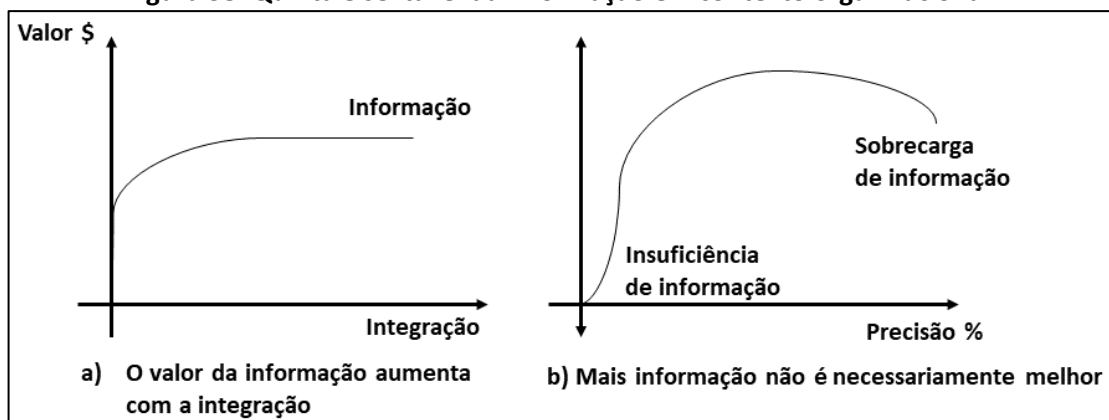
Figura 37: Terceira e quarta lei da informação em contexto organizacional.



Fonte: Moody e Walsh (1999, p.6-7).

A terceira lei, apresentada na Figura 37, a informação pode perder valor a partir do momento em que ela não oferece mais vantagens à organização. Por exemplo: um plano de marketing exige informações atuais e com o passar do tempo outros concorrentes que obtiveram acesso às estratégias de um determinado grupo desencadeia diminuição de valor. São aspectos relacionados ao mercado competitivo. A quarta lei no mesmo quadrante, ressalta a importância da informação clara e objetiva, quanto mais precisa e direcionada for mais valor agregado ao produto ou serviço ela oferece. No entanto, informações imprecisas geram desinformação e prejuízo à organização como um todo.

Figura 38: Quinta e sexta lei da informação em contexto organizacional.



Fonte: Moody e Walsh (1999, p.8-9).

Conforme demonstra a Figura 38, a quinta lei apresenta a informação como algo integrado aos objetivos organizacionais e que quanto mais sentido a informação propiciar aos gestores mais valor à informação será adicionado. No que condiz a sexta lei, expõe-se que a informação em excesso pode desencadear problemas e, inclusive, maior demanda gerencial

para a organização. Assim, destaca-se a necessidade de coletar, filtrar e tratar a informação, visando diminuir a sobrecarga informacional e otimizar a utilização de informação relevante.

A sétima lei enfatiza a informação como inesgotável, ou seja, a informação não é como um produto de consumo ou recurso que quanto mais é utilizado, menos se tem. Moodly e Walsh (1999) enfatizam que a informação é capaz de gerar outra informação sem perder seu valor ou ser considerada saturada. “Isto é porque informações novas ou derivadas são frequentemente criadas como resultado do resumo, análise ou combinação de diferentes fontes de informação” (MOODLY; WALSH, 1999, p.9, tradução livre). Dessa maneira, na sétima lei, os autores explicam que a informação original ou principal, são ativos existentes e que colaboram com a construção de novas ideias ou realidade. Fundamentalmente, a informação não é um recurso que pode ser considerado escasso.

Rockart (2004) destaca que os principais aspectos incentivadores encontrados nos executivos das organizações:

1. Rápidas adaptações das organizações em virtude do crescimento, ampliação da área de atuação geográfica; sendo necessário uma efetiva visão geral e compartilhamento de informações;
2. Um ambiente econômico que exige um aperfeiçoamento nas capacidades da informação em todos os níveis de gestão, diminuindo desgastes e promovendo o crescimento;
3. Disponibilidade de tecnologia que proporciona um melhor tratamento das informações.

Por fim, a sétima lei destaca que a informação tem capacidade “autogerativa”, ou seja, a informação pode ser multiplicada por meio de combinações com outras informações. Para tanto, há a necessidade de um indivíduo pensante. De acordo com Le Coadic (1996), os fluxos informacionais desencadeiam uma crescente possibilidade de multiplicação da informação.

Portanto, pode-se mencionar, a seguir, três consideráveis *insights* que podem estar presentes na comunicação de uma organização:

- a) O maior obstáculo para uma comunicação eficaz é a tendência a aceitar o que outra pessoa está dizendo e, conseqüentemente, entender mal ou não ouvir realmente;
- b) A natural tendência de supor o consentimento como uma compreensão melhor da pessoa com quem você está se comunicando;

- c) Um melhor entendimento do ponto de vista de outra pessoa é facilitado, a partir de uma melhor comunicação do emissor e do receptor.

Infere-se que a capacidade do ser humano pode ser explorada para a construção intelectual do próprio indivíduo (STAREC; GOMES; BEZERRA, 2005). Desse modo, tratando-se do ambiente organizacional o ser humano internaliza uma cultura organizacional em seus costumes, deliberando ações e habilidades que possam ser influenciadas pelos aspectos sociais do ambiente interno e, inclusive, do ambiente externo da organização.

Mensurar a informação estratégica no âmbito dos processos organizacionais em especial durante seu uso ou reuso proporciona melhor aproveitamento e resultados econômicos mais justos (TARAPANOFF, 2001). A informação, portanto, é o principal insumo nas organizações, de modo que seu uso ou reuso em tomadas de decisão estratégicas torna-se essencial para que a organização obtenha sucesso, bem como consigam atingir os objetivos organizacionais (BERLINER; BRIMSON, 1992)

A qualidade da informação é um fator relevante, visto que gera maior confiabilidade ao sujeito organizacional que a utiliza, conseqüentemente, isso faz com que os resultados obtidos sejam mais consistentes e confiáveis, podendo proporcionar diferenciais ou vantagem competitiva. Nesse sentido, a informação estratégica subsidia a criação de conhecimento e o desenvolvimento do sujeito organizacional. A organização que obtém e desenvolve profissionais capacitados e que sabem o valor da informação, agrega valor e benefícios reais à organização (BERLINER; BRIMSON, 1992; VALENTIM, 1997).

A informação estratégica nas organizações está presente e imbricada às próprias necessidades organizacionais, porquanto cada ação do sujeito organizacional necessita ser bem direcionada, visando obter resultados assertivos. Nesse contexto, os processos de gerenciamento da informação estão relacionados a identificar e destacar os fatores relevantes da informação de modo que possam proporcionar segurança às direções que devem ser tomadas.

A informação estratégica está presente no ambiente organizacional e, portanto, perpassa os ambientes internos (CARVALHO; TAVARES, 2001). A informação compreendida como matéria-prima para a construção de conhecimento e este compreendido como gerador de valor para as organizações, propiciam as condições necessárias para a geração de diferenciais determinantes para o futuro de uma organização. As organizações se alimentam de informação captadas tanto no ambiente interno quanto externo, ou seja, a partir de um

cenário econômico, competitivo, inovativo, entre outros, subsidiam o desenvolvimento da organização (CARVALHO; TAVARES, 2001).

Drott (2001) enfatiza que a informação pode ser estruturada estrategicamente, bem como menciona que a partir dos diversos modelos de gestão existentes, qualquer tipo de organização pode aplicar ações específicas visando o gerenciamento eficiente de informações estratégicas.

Beal (2004) explana que a informação estratégica além de ser um fator de apoio à decisão, pode também ser aplicada na criação de produtos e serviços direcionados à determinado público-alvo. A informação estratégica também está relacionada a capacidade de o sujeito organizacional acessá-la, selecioná-la e usá-la de acordo com as necessidades da organização, do cliente e do mercado, obtendo assim a vantagem competitiva desejada.

Nesse contexto, Moody e Walsh (1999) compreendem 'informação' como parte dos ativos organizacionais. "A informação não obedece às mesmas leis da economia que outros ativos fazem - ele tem algumas propriedades únicas que devem ser compreendidas a fim de ser capaz de medir seu valor" (MOODLY; WALSH, p.4, tradução livre). Dessa maneira, é importante afirmar que a informação estratégica agrega valor à organização a partir dos resultados econômicos que ela proporciona, ao possibilitar a geração de diferenciais que, por sua vez, geram novos produtos e serviços que satisfaçam os objetivos organizacionais.

O potencial da informação estratégica é fato, no entanto, é necessário que a organização seja dotada de sujeitos organizacionais aptos a exercer atividades relacionadas à aplicação da informação estratégica, realizando a seleção e o uso das informações de maneira inteligente para perceber oportunidades e desenvolver estratégias para corrigir ameaças existentes no mercado em que atua.

A informação estratégica pode estar relacionada aos ativos intangíveis das organizações, por conter elementos peculiares que estabelecem características únicas e específicas em cada ambiente organizacional. A informação estratégica pode desencadear resultados analíticos que deliberam questionamentos, proporcionando aos sujeitos organizacionais a chance de poder rever e resolver ações estratégicas com base nesse tipo de informação, de acordo com o cenário e a realidade na qual a organização está envolvida.

Nesse contexto, vale ressaltar que a informação estratégica é fundamental para o desenvolvimento e aprimoramento de ideias que, conseqüentemente, deliberam tomadas de decisão favoráveis, não apenas para a organização, mas também para o público consumidor.

4.5 A Informação Estratégica no Contexto da Inovação

As informações estratégicas oferecem apoio aos processos decisórios e subsidiam os resultados organizacionais (CALAZANS, 2006). Estar no mercado de trabalho desenvolvendo ideias e projetos voltados ao uso da informação estratégica é uma ação relevante para melhores resultados organizacionais e propicia uma organização mais inovadora (VALENTIM, 2002; NAGANO; STEFANOVITS; VICK, 2014).

Nesse sentido, implementar sistemas de informação estratégica nas organizações deliberam aspectos inovadores de gestão, abrem caminhos para visões amplas sobre a capacidade que a organização possui para se sobressair diante do mercado competitivo. Dessa maneira, é possível consolidar a estrutura da organização implementando sistemas de informação estratégica para a sustentação das ações de determinado grupo empresarial (CALAZANS, 2006).

Para Valentim (2002) a informação é um recurso de extrema importância para a existência de uma empresa ou organização. O uso inteligente da informação é mais do que uma matéria-prima para a construção de conhecimento e formulação de ações estratégicas, se constitui em um valor intangível que a organização possui como subsídio para a tomada de decisão (CALAZANS, 2006).

É imprescindível inferir que inovar por meio da informação é estabelecer critérios e direcionamentos para a criação, tratamento e transferência da informação entre os indivíduos do grupo, “[...] sendo a eficiência desse processo a garantia do bom desempenho e do deslocamento da organização para patamares mais elevados de competitividade” CALAZANS, 2006, p.64). Cada organização possui suas especificidades e delibera situações peculiares para o próprio desenvolvimento. A informação gerada e produzida no ambiente laboral determina as dimensões e características próprias, desse modo, é possível desenvolver ideias inovadoras que corroborem com os objetivos organizacionais e, ao mesmo tempo, atendam às necessidades do mercado competitivo (NAGANO, STEFANOVITS, VICK, 2014).

Ao desenvolver estratégias e delinear informações pontuais nos processos decisórios, a informação utilizada precisa fazer sentido aos objetivos da organização. Desse modo, estabelecer procedimentos para inovar, a partir da informação, é atuar em congruência com o futuro organizacional (NAGANO; STEFANOVITS; VICK, 2014).

O desafio de inovar exige a criação de novas ideias, a superação de paradigmas tecnológicos e mercadológicos e um novo olhar sobre a realidade. Não se trata, pois, de um processo mecanicista com entradas e saídas padronizadas. É impossível, pois, minimizar a dimensão intrinsecamente humana do processo inovador: a criatividade para a geração de ideias, a experiência para a avaliação de propostas, a intuição para a tomada de decisões com risco, a persistência para novas tentativas após o fracasso. Este cenário faz com que o contexto social e cultural da organização desempenhe importante papel no processo de inovação (NAGANO; STEFANOVITS; VICK, 2014, p.478).

Por conseguinte, a informação estratégica dispõe da possibilidade de proporcionar aos profissionais o desencadear de ações estratégicas, ou seja, fazer o uso de dados e informações do ambiente interno e externo a favor dos objetivos da organização, proporcionando a aplicabilidade dos conhecimentos presentes no grupo profissional para o aprimoramento das tomadas de decisão, bem como no desenvolvimento de produtos e serviços (MORAES; TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2004).

No viés da informação estratégica, “[...] a conceituação e definição do uso da informação organizacional, permite um maior conhecimento do ambiente informacional e da sua gestão, identificando características, funcionalidades, necessidades e valores” (CALAZANS, 2006, p.65).

As organizações passam por mudanças, tal fato se dá pelas mudanças mercadológicas e, com isso, inovar nos processos de gestão e desenvolvimento de produtos e serviços é imprescindível para a competitividade. Nesse contexto, trabalhar os fluxos de informações presentes nesses ambientes profissionais é deliberar os aspectos informacionais que propiciam melhor desempenho dos gestores. Nesse sentido, o uso adequado e estratégico da informação reduz o custo de processamento, armazenamento e facilita nas tomadas de decisão (MORAES; TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2004). Ainda, compreende-se que:

O uso da informação nas organizações, obviamente, acompanhou a evolução das organizações. Considerada inicialmente um requisito burocrático necessário, que contribuía para reduzir o custo do processamento de muitos papéis (anos 50), a informação foi utilizada posteriormente como um suporte de auxílio ao gerenciamento de diversas atividades. A partir das décadas de 70 e 80, passou a ser compreendida como um fator de controle e gerenciamento para toda a organização e para ajudar os processos de tomada de decisão. Da década de 90 até os dias atuais a informação começou a ser reconhecida como um recurso estratégico, fonte de vantagem competitiva para garantir a sobrevivência da empresa (CALAZANS, 2006, p.65).

Nessa perspectiva, Davenport (1998) trata quatro diferentes abordagens de fluxos de informação, possibilitando à organização estabelecer mudanças inovativas que podem consistir em aplicações processuais que atendam as tendências atuais. Com o uso das tecnologias informacionais as possibilidades de inovar deliberam aspectos importantes para que as empresas se destaquem. Pode-se destacar que a gestão da informação organizacional se torna elementar nesse contexto, pois toda informação produzida na organização pode ser, por meio da gestão da informação, aplicada de maneira estratégica para representá-las inovando os meios de captação, uso e representação da informação, ainda, proporcionando ações que proporcione mais aproveitamento da informação (VALENTIM, 2002).

Davenport (2002) enfatiza que a informação estratégica pode ser aplicada, desde que selecionada, organizada e analisada a partir de diferentes fontes de informação, ou seja, conjuntos de dados que ao atribuir significado e contexto podem gerar capital intelectual ou conhecimento.

Inovar a partir do uso e reuso de informações propicia competitividade. Assim, pode-se afirmar que o conceito abordado por Valentim (2002) estabelece uma visão ampla sobre como manusear os fluxos de informação para o desenvolvimento de estratégias nos processos decisórios. Assim, a autora (2002) classifica as fontes de informação como principais elementos para o gerenciamento informacional. Compreende-se os dados, informação e conhecimento como fluxos de informação que podem ser estruturados, pois são compostos de bancos e bases de dados internos e externos, redes de comunicação como intranet, Internet e publicações impressas que, por sua vez, podem ser utilizados para análise e tomadas de decisão durante os processos de gestão (CALAZANS, 2006).

Os dados, as informações e o conhecimento estruturáveis presentes nas organizações podem ser construídos em todos os departamentos organizacionais, no entanto, é de extrema relevância que sejam mapeados, selecionados, tratados e disponibilizados para uso estratégico, visando o desenvolvimento de produtos e serviços (VALENTIM, 2002).

Nesses aspectos, os desafios mercadológicos consistem em apresentar processos, ações, produtos e serviços inovadores para resultados operacionais estáveis nas organizações. Desse modo, as organizações “[...] para se tornarem verdadeiramente inovadoras, estas organizações necessitam reconfigurar a dinâmica de poder incorporada em seu sistema organizacional – seus recursos, processos e valores” (NAGANO; STEFANOVITS; VICK, 2014,

p.481). As organizações devem definir ações para promover a integração e o equilíbrio nos princípios relacionados as estratégias e inovação.

Para Choo (2003) a organização deve compreender a informação como sua principal matéria-prima para seu desenvolvimento, desempenhando papel decisivo para atender os objetivos principais da organização. Choo (2003) enfatiza a importância de delinear funções que propiciem a identificação, construção de dados, seleção e utilização, visando o melhor aproveitamento possível das informações, de maneira a contribuir com a construção do conhecimento dos profissionais que atuam no desenvolvimento de ideias inovadoras para o crescimento da organização. O uso da informação para o desenvolvimento de ideias e tomadas de decisões está relacionado ao mercado ao qual a organização está inserida, analisando os pontos fracos e fortes. Desse modo, evidencia-se que os processos de mudanças do ambiente interno e externo passam a ser mais compreensíveis (CALAZANS, 2006).

Calazans (2006, p.65) expõe “A organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado, criando produtos ou serviços, e a organização busca e avalia a informação de modo a identificar alternativas plausíveis [...]”. Assim, a informação proporciona impactos positivos para as organizações, principalmente com o uso das TIC aplicadas à produção de produtos e serviços em grande escala. A informação estratégica impulsiona a criação de ideias para o próprio desenvolvimento da organização e, ao mesmo tempo, fortalece os conceitos implícitos dos indivíduos e favorece a construção do conhecimento do grupo como um todo.

Na próxima Seção apresentar-se-á os modelos teórico numérico para demonstração e complementação dos objetivos propostos na presente pesquisa.

5 ANÁLISE DOS INDICADORES DE MODELOS TEÓRICOS-NUMÉRICOS

Apresenta-se nesta Seção alguns modelos teóricos-numéricos que representam a visão de distintos autores que lidam com a informação como principal insumo nos processos de gerenciamento. Os modelos são oriundos de diversas áreas e evidenciam sua aplicabilidade interdisciplinar.

Os modelos teóricos-numéricos estão cada vez mais presentes em projetos de mensuração e processos de gerenciamento, devido a capacidade de análise mais precisa e aprofundada que oferecem. Desse modo, enfatiza-se que esses modelos podem evidenciar possibilidades de aplicação em diferentes tipos de organizações visando a melhoria de processos em seus ambientes.

Destaca-se, também, que os modelos apresentados contribuem como subsídio para o desenvolvimento e cumprimento dos objetivos propostos nesta tese de doutorado.

5.1 Modelo Teórico-Numérico – Herrera e Martinez (2000)

A ideia do modelo proposto por Herrera e Martinez (2000) refere-se a uma abordagem que visa combinar informações conceituais e numéricas para a tomada de decisão. Assim, aborda-se a seguir as principais características que compõem a proposta destes autores.

Os modelos numéricos em sua maioria desenvolvem etapas que resultam em um cenário numérico. No entanto, é importante ressaltar que os resultados são baseados em conceitos que se tornam numéricos por representar um objeto ou solução. Além disso, o modelo numérico visa apresentar diferentes atividades do mundo real, podendo ser tanto representado quantitativamente como qualitativamente, entretanto, nem sempre são representados quantitativamente, isto é, nota-se também uma abordagem de representação de apenas aspectos qualitativos.

Nesse sentido, a abordagem linguística e numérica pode ser discutida em diversas áreas do saber, em especial aborda-se aqui a tomada de decisão que, por sua vez, pode estar presente em uma gama de situações, conseqüentemente sua aplicabilidade pode estar relacionada a várias áreas: marketing, desenvolvimento de *software*, desenvolvimento de estratégias, sistemas de classificação educacional, programação, consenso, seleção de materiais, gestão de pessoal, entre outras (HERRERA; MARTINZ, 2000). Diante da explanação destes autores, pode-se ressaltar que as áreas supracitadas são interdisciplinares e podem apresentar resultados tanto quantitativos quanto qualitativos.

Herrera e Martinez (2000) explanam as descrições linguísticas como essenciais para a composição de uma definição do conjunto linguístico e sua semântica, cujos significados alicerçam os princípios relacionados as soluções numéricas, de modo a atingir o objetivo principal do modelo. Segundo estes autores, “Para atingir este objetivo, um aspecto importante a analisar é a "granularidade do incerto", ou seja, o nível de discriminação entre as diferentes contagens de incerteza” (HERRERA; MARTINEZ, 2000, p.541, tradução livre).

Considerando este contexto, a semântica do modelo sugerido por Herrera e Martinez (2000) é atribuída por meio de números que geralmente são descritos por funções pertinentes ao contexto ao qual se busca uma solução. Uma forma computacionalmente eficiente de caracterizar um número é usar uma representação baseada em parâmetros reais daquilo que está sendo investigado.

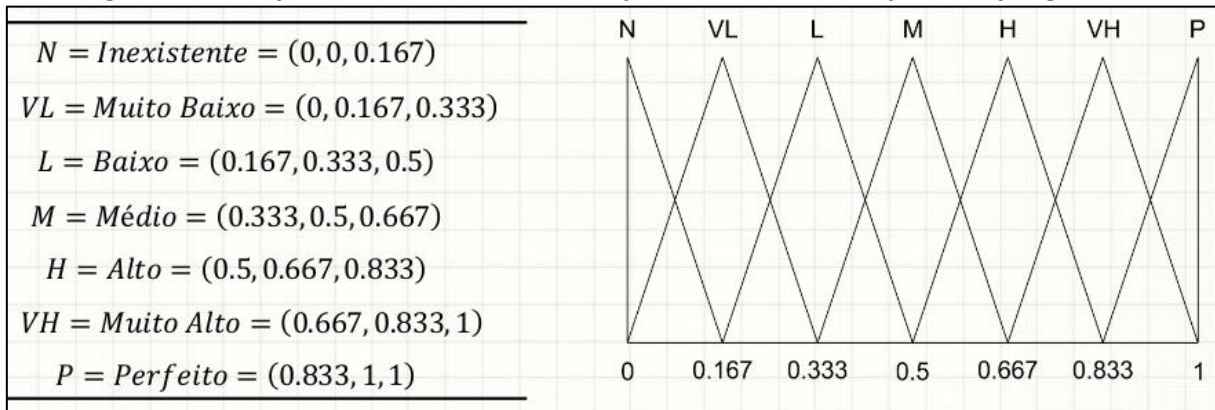
Como as avaliações conceituais fornecidas pelos usuários são apenas aproximadas, alguns autores consideram que as funções de pertinência são boas o suficiente para captar a imprecisão dessas avaliações conceituais, uma vez que pode ser impossível e desnecessário obter valores mais precisos.

Um caso específico desse tipo de representação são as avaliações cujas funções analíticas são triplas, ou seja, $'b = d'$, portanto, representa-se esse tipo de função por $'(n, b, c)'$. Este modelo é apresentado para mostrar diferentes vantagens na representação da informação sobre os modelos clássicos, tais como:

1. O domínio linguístico pode ser tratado como contínuo, enquanto no modelo clássico é tratado como discreto.
2. O modelo linguístico computacional é baseado em processos de computação e palavras facilmente representadas e sem perda de informação.
3. Os resultados dos processos de computação com palavras são sempre expressos no domínio linguístico inicial.

Devido a essas vantagens, este modelo visa cumprir o objetivo de desenvolver um procedimento de fusão de informação linguística e numérica. Assim, os procedimentos de decisão tentam classificar as alternativas oferecendo significados a eles. Para isso, o processo de decisão agrega primeiramente as informações de entrada para obter valores coletivos para cada alternativa. Levando em consideração as informações supracitadas, entende-se que todas as informações são transformadas em um domínio de expressão para ser avaliadas.

Figura 39: Exemplo de termos, semânticas e parâmetros e a sua representação gráfica.



Fonte: Adaptada e traduzida de Herrera e Martinez (2000).

Para o processo de decisão com base na resolução de problemas deve-se seguir as seguintes etapas:

1. Processo de agregação: todos os valores de preferência, para cada alternativa, são agregados para obter um grau de preferência de acordo com o contexto a ser trabalhado;
2. Processo de hierarquização: hierarquizar os valores coletivos obtidos no processo de agregação e selecionar a melhor alternativa.

5.2 Modelo Teórico-Numérico – Dias Filho (2005)

O modelo teórico-numérico de Dias Filho (2005) apresenta como objetivo principal evidenciar elementos teóricos que devem nortear a modelagem conceitual de sistemas de informação de custos voltados à otimização de resultados no contexto das organizações empresariais.

Para Dias Filho (2005, p.2-3) “O subsistema de informações funciona como um elemento que cria sinergia entre os diversos subsistemas, tornando-se um elo de ligação e de normalização do trânsito de informações dentro e fora do sistema empresa”. É um trabalho em conjunto que estabelece atribuições importantes para as organizações de modo geral, pois os subsistemas fornecem informações para a tomada de decisão, e garante um nível de distribuição uniforme de conceitos na organização, diminuindo a ambiguidade presente no ambiente organizacional, propiciando mais segurança aos gestores no desempenho das tarefas cotidianas.

Existem algumas características qualitativas da informação que devem ser consideradas no momento da mensuração da informação para a tomada de decisão:

a) Relação Custo-Benefício: o objetivo principal é proporcionar qualidade nas decisões dos gestores. Esta tarefa está baseada em princípios que visam reduzir o grau de incertezas, deliberando situações que “[...] aumente o valor da decisão em montante superior ao seu preço [...], este é um princípio básico que deve ser considerado na articulação do subsistema de informações” (DIAS FILHO, 2005, p.5).

b) Relevância: oferece aos gestores a capacidade de absorção de ideias que gerem diferença em uma decisão e que resulte em situações diferenciadas, podendo ou não influenciar nos resultados da organização. Para tanto, a informação relevante deve estar correlacionada aos objetivos da organização. Nesse contexto, “Sob o aspecto gerencial, diríamos que a relevância de uma informação é expressa pelo poder de ajudar os gestores a identificar alternativas de ação que otimizem o resultado da organização” (DIAS FILHO, 2005, p.6).

c) Oportunidade: está relacionada a oportunidade que o usuário da informação obtém ao acessar a informação. Dias Filho (2005) enfatiza que a informação produzida e não disponibilizada se torna inútil, ou seja, sem aproveitamento. A informação apenas possui valor agregado quando oferece algo diferenciado para as pessoas. Nesse sentido, mesmo que a informação seja disponibilizada, mas em uma época na qual ela não faz mais sentido para o indivíduo, ela deixa de oferecer valor e perde seu significado. Desse modo, “Sua capacidade de reduzir incertezas está associada ao momento de sua distribuição” (DIAS FILHO, 2005, p.6).

d) Adequação à Decisão: está relacionada a capacidade de adequar as informações à decisão dos gestores. Este é um princípio elementar para nortear o bom desenvolvimento dos subsistemas de informação. É importante produzir informação quando esta for contribuir para o processo decisório da empresa. Sendo assim, “Isso significa que a informação deve oferecer suporte ao processo decisório, em todas as suas fases: no reconhecimento do problema, na identificação das possíveis alternativas e na escolha daquela que melhor se ajusta aos objetivos fixados” (DIAS FILHO, 2005, p.6). Por conseguinte, a informação desempenha a função de corroborar com os atos de planejar, organizar, dirigir e controlar as operações de gerenciamento da organização.

e) Acurácia: enfatiza a necessidade de a informação corresponder de maneira qualitativa e quantitativa ao contexto no qual o objeto é representado. “Essa qualidade que

normalmente se denomina acurácia da informação deve ser garantida pelo conjunto de regras e critérios definidos no modelo de mensuração” (DIAS FILHO, 2005, p.6). Nesse sentido, enfatiza este atributo como um fenômeno representativo da informação confiável.

f) Compreensibilidade: é uma característica adequada para o bom funcionamento dos subsistemas de informação, sendo relevante na produção da informação nos ambientes organizacionais por parte dos gestores. Desse modo, é importante destacar que a compreensibilidade proporciona uma linguagem ajustada à necessidade de interpretação dos gestores, ou seja, as “[...] informações pouco compreensíveis ou totalmente incompreensíveis deixam de ser utilizadas adequadamente no processo decisório ou, no mínimo, são tratadas como elemento pouco relevante” (DIAS FILHO, 2005, p.6).

g) Confiabilidade: parte do princípio de definição que estabelece a qualidade da informação construída e disponibilizada, essa vertente garante uma informação mais consistente e capaz de proporcionar vantagem as empresas. Desse modo, no que condiz a “[...] gerar informações confiáveis, é necessário que o subsistema de informações apresente alta probabilidade de funcionar adequadamente” (DIAS FILHO, 2005, p.6), garantindo maior nível de satisfação dos usuários da informação.

Partindo das características supracitadas, percebe-se que algumas indicam uma ordem de progresso no uso da informação, ou seja, elementos que caracterizam qualquer subsistema de informações, entretanto, cada especificidade proporciona um delineamento capaz de mensurar diversos tipos de modelos de gestão, evidenciando pontos críticos diversos e de importância para a tomada de decisão assertiva. Em suma, a informação que não é apropriada pelo sujeito não pode ser considerada uma informação de valor, mesmo em se tratando de uma informação compreensível e objetiva (DIAS FILHO, 2005).

5.1.2.1 Teoria da Mensuração

A Teoria da Mensuração visa prover as bases primordiais para a sustentação dos processos de tomada de decisão pelos gestores que lidam com informação. Nesse sentido, o subsistema de informação deve conter conceitos que fortificam seus resultados. A Teoria da Mensuração atua de modo complementar aos processos decisórios. Assim, “[...] o seu foco principal é a atribuição de números a determinados atributos de eventos ou objetos” (DIAS FILHO, 2005, p.7).

No que condiz aos problemas da mensuração, existem três questões básicas: quais os objetos e eventos que devem ser medidos?; qual a escala a ser utilizada?; e qual a dimensão da unidade de mensuração?. Nessa perspectiva, pode-se evidenciar que o processo de mensuração atua visando a “[...] atribuição de números a objetos de acordo com regras que especifiquem o objeto a ser medido, a escala utilizada e as dimensões da unidade” (DIAS FILHO, 2005, p.7).

O mecanismo da mensuração é entendido “[...] como um conjunto de procedimentos destinados a atribuir números a objetos e eventos com a finalidade de gerar informações válidas, confiáveis, apropriadas e econômicas para os tomadores de decisões” (DIAS FILHO, 2005, p.7). Dessa maneira, enfatiza a importância de se mensurar uma problematização, por meio de números que são conectados a dados reais de determinado objeto.

No contexto dessa definição, o termo válidas quer significar informações capazes de representar os verdadeiros atributos dos eventos ou objetos mensurados; confiáveis - vem indicar que não podem conter erro ou viés, ou que pelo menos os erros da mensuração são conhecidos e controláveis; apropriadas - procura destacar que a informação deve ser congruente com o modelo decisório do usuário; e, finalmente, fala-se em econômicas para salientar que a informação deve apresentar uma relação custo-benefício satisfatória. Espera-se, portanto, que o processo de mensuração contribua para a obtenção de informações guarnecidas por tais qualidades (DIAS FILHO, 2005, p.7).

Considerando o conjunto de objetos e eventos presentes na terminologia da mensuração, segundo Dias Filho (2005), recebe o nome de sistema relacional empírico, ou seja, é baseado em conjuntos de ferramentas utilizáveis nos processos decisórios. “De igual forma, o conjunto de números passa a ser chamado de sistema racional numérico”, ou seja, a mensuração faz parte do sistema numérico e seus elementos como, por exemplo: “[...] um conjunto de máquinas (sistema empírico) pode ser vinculado a um conjunto de números (sistema numérico), para representar algumas de suas características, tais como: valor, peso, comprimento e largura” (DIAS FILHO, 2005, p.7).

Vale destacar que existem regras que norteiam o processo de mensuração que, por sua vez, oferecem a capacidade de melhoramento na qualidade da decisão. Desse modo, esta condição torna-se parte de mensuração que propicia identificar o tipo da decisão que o sujeito pode tomar. Assim, também, é possível abrir caminho para discutir aspectos relevantes que definem distintos critérios de mensuração. Esses aspectos podem ser sanados, a partir das seguintes etapas de mensuração:

a) identificar o tipo de decisão a ser tomada: refere-se ao tipo da decisão que se deve tomar, são duas categorias para esta definição, sendo a estratégica e a operacional. “As operacionais se dividem em decisões corrente e táticas ou especiais. Ambas devem ser contempladas pelo modelo de mensuração, de acordo com as necessidades dos gestores” (DIAS FILHO, 2005, p.8).

b) identificar o sistema relacional empírico: consiste em identificar o sistema relacional empírico pelo qual é definida a ideia central da decisão, ou seja, é o conjunto de objetos e eventos passíveis de números que direcionam os resultados da ação. Assim, “[...] pode-se identificar os seguintes sistemas relacionais empíricos: o primeiro seria formado de recursos e o outro, de produtos” (DIAS FILHO, 2005, p.8).

c) identificar a característica de interesse da medição: consiste em identificar a característica de interesse da medição, ou seja, parte dos resultados do sistema relacional empírico. Desse modo, as características que compõem esta etapa podem ser definidas como físicas ou econômicas. Por exemplo, as consideradas físicas se perfazem de estoques, podendo ser em peso ou quantidade. “Já a característica de interesse de medição econômica é o valor dos recursos aplicados na produção ou aquisição dos produtos, utilizando-se o mesmo exemplo” (DIAS FILHO, 2005, p.8).

d) identificar a unidade de mensuração: considerando a unidade de mensuração física ou monetária para esta etapa, pode-se afirmar que este procedimento é muito frequente pelos sujeitos organizacionais, pois o sistema relacional numérico, mencionado anteriormente, possui como princípio os dados numéricos e, mais precisamente, tem como unidade de mensuração o real. Existem escalas de mensuração que devem ser escolhidas de acordo com o tipo de decisão pelo qual o sujeito necessita. “Em algumas circunstâncias, escalas físicas, como toneladas, metros cúbicos, hectares e outras do gênero podem ser extremamente úteis a um sistema de informações gerenciais” (DIAS FILHO, 2005, p.8).

e) definir a base conceitual (critérios de mensuração): esta etapa é sistêmica e visa definir os critérios de mensuração a partir de uma base conceitual para fortalecer as necessidades dos sujeitos organizacionais na tomada de decisão, bem como nos processos decisórios que a antecede. Sendo assim, na definição da base conceitual para mensurar as propriedades dos objetos e eventos é necessário atender alguns pontos importantes como, por exemplo:

[...] na hipótese de se adotar uma escala monetária, diversos caminhos podem ser trilhados. Um deles seria utilizar conceitos econômicos, tais como: custo de oportunidade, reconhecimento da receita pela produção, preço de transferência, custeio variável, custo padrão e outros de igual natureza. Outra alternativa seria atribuir valores, baseando-se no custo original, no custeio por absorção etc. (DIAS FILHO, 2005, p.8).

A partir dos pressupostos que embasam o modelo de decisão a partir da mensuração da informação estratégica aplicada nos processos de produtos e serviços, a otimização dos resultados parte dos princípios conceituais que direcionam as ações da tomada de decisão. Sendo assim, cabe ressaltar que “[...] a própria teoria da contabilidade nos oferece um conjunto de conceitos alternativos aos que se utilizam com mais frequência nos subsistemas de informações” (DIAS FILHO, 2005, p.8).

f) identificar o sistema relacional numérico: refere-se a identificar o sistema relacional numérico para atender as necessidades dos procedimentos que visam coletar os números, demonstrando os resultados dos objetos e eventos da mensuração. Desse modo, esta etapa complementa as etapas anteriores aqui destacadas.

g) analisar o sistema de mensuração caracterizado, à luz do *purposive view* (informação adequada) e do *factual view* (confiabilidade, validade, tipo de escala e significado numérico): consiste em reavaliar e considerar todo o sistema que foi desenvolvido no processo de mensuração dos processos decisórios. Esta avaliação visa obter o máximo de informação possível para identificar a compatibilidade dos critérios, de acordo com as necessidades dos gestores que definem melhor as tomadas de decisão.

“No tocante à eficiência, o sistema deve ser avaliado quanto às seguintes qualidades: confiabilidade, validade, tipo de escala e significado numérico” (DIAS FILHO, 2005, p.9). Nessa perspectiva, o processo final deve ser realizado de acordo com o modelo de decisão dos usuários dos subsistemas de informação.

5.1.2.2 Teoria da Decisão

A Teoria da Decisão está em sintonia com os principais elementos que definem o melhor caminho para a decisão mais assertiva ou mais próxima de ser assertiva. Toda ação do homem é impulsionada para sanar e atender aos seus objetivos. Partindo deste pressuposto, os princípios da Teoria da Decisão é procurar maximizar a satisfação do indivíduo em relação a sua capacidade de expressar suas ações por um determinado objetivo. Assim, “a Teoria da Decisão surge nesse contexto exatamente para auxiliar na determinação da alternativa que

poderá proporcionar-lhe o melhor resultado. Seu papel, portanto, é fornecer parâmetros que nos permitam otimizar os resultados das decisões” (DIAS FILHO, 2005, p.9).

Segundo Dias Filho (2005), o processo decisório está envolto nas seguintes fases: a) reconhecer a existência de um problema ou a necessidade de tomar uma decisão; b) definir todas as alternativas de solução para os problemas; c) coletar todas as informações relevantes para as alternativas de solução; d) avaliar e classificar o mérito das alternativas de solução; e) decidir sobre a melhor alternativa de solução, selecionando a mais bem classificada; f) validar a decisão por meio das informações de feedback.

Sendo assim, é importante enfatizar que as fases supracitadas do processo decisório podem ser identificadas nos seguintes ciclos gerenciais:

Planejamento: caracterização da necessidade de decisão ou definição do problema; formulação do objetivo e das alternativas de ação; obtenção de informações relevantes, necessárias às alternativas de solução; avaliação e classificação das alternativas em termos de contribuição para o alcance do objetivo; e escolher a melhores alternativas de ação.

Execução: implementação da alternativa escolhida (ação).

Controle: avaliação dos resultados; e implementação de medidas corretivas necessárias (DIAS FILHO, 2005, p.9).

Nesse sentido, é importante enfatizar a necessidade de identificar o modelo decisório adequado a cada objeto dentro de uma organização, entretanto, a complexidade dessa tarefa exige que cada sujeito exponha sua função-objetivo para facilitar nos desígnios dos objetivos que irão de fato promover a decisão final.

Além disso, cada função-objetivo possui seu valor e contribui para a conjuntura pelo qual irá definir as decisões. Os resultados possibilitam influenciar diretamente nas informações contábeis, por determinar informações que possuem mais valor para os gestores organizacionais. Portanto, estar atento ao modelo correto de modo a avaliar e conduzir os processos de gestão pode trazer muitos benefícios para as organizações.

Sendo assim, “No ambiente empresarial, as decisões normalmente estão relacionadas com o processo de alocação de recursos econômicos, visando à otimização de resultados” (DIAS FILHO, 2005, p.10). Para tanto, é preciso considerar aspectos relevantes que compõem a relação dos bens e serviços como um todo, desde sua idealização, processamento e disponibilização.

Para Dias Filho (2005, p.10), “Do ponto de vista gerencial, a grande questão referente às decisões consiste em escolher a alternativa de ação que melhor contribua para a otimização

dos resultados da empresa como um todo”. Sendo assim, a problematização existente nos ambientes empresariais depende de soluções de baseadas em modelos de qualidade que corroborem com resultados satisfatórios. Nesse contexto, os subsistemas de informação que, por sua vez, envolvem a maioria dos sujeitos organizacionais visam contribuir com decisões que otimizem os processos de gestão e de tomada de decisão mais assertiva.

5.3 Modelo Teórico-Numérico – Sodré (2007)

O modelo teórico numérico de Sodré (2007) traz uma abordagem voltada à elaboração de modelos matemáticos, destacando um sistema real e suas características. O autor enfatiza que o modelo matemático deve esclarecer como ocorrem os processos e suas modificações.

Nesse sentido, o autor expõe que o ato de modelar uma esquematização, proporciona uma adaptabilidade abrangente que pode ser aplicada na solução de diversos problemas como, por exemplo:

O estudo da análise ambiental nas proximidades de um rio, a forma da asa de um avião, um sistema econômico, uma cultura agrícola, um estudo populacional, um estudo físico, e até mesmo um sistema matemático como o conjunto dos números naturais (SODRE, 2007, p.3).

O objetivo do modelo é demonstrar a maneira ideal e indicada para desenvolver um processo real, com base em experimentos e processos estabelecidos.

O modelo deve oferecer condições precisas e aproximadas do mundo real. Vale ressaltar que o modelo é uma representação simplificada do mundo real, exigindo do sujeito uma conveniente adaptabilidade processual para melhor desempenho das funções. Assim, um modelo pode ser real ou abstrato, sendo o abstrato aquele que trabalha com números naturais (SODRÉ, 2007).

Nesse panorama, considerando diversos exemplos, Sodré (2007, p.4) destaca “[...] a análise ambiental de um rio e a forma da asa de um avião ou o aerofólio de um carro de corrida, é usual construir modelos físicos e fazer as medidas nos próprios modelos”. Assim, o autor expõe que em um sistema econômico ou em um estudo populacional é imprescindível a utilização de um modelo abstrato, estabelecendo números representativos.

Um modelo matemático consiste de um conjunto de equações que representam de uma forma quantitativa, as hipóteses que foram usadas na construção do modelo, as quais se apoiam sobre o sistema real. Tais equações são resolvidas em função de alguns valores conhecidos ou previstos pelo modelo real e podem ser testadas através da comparação com

os dados conhecidos ou previstos com as medidas realizadas no mundo real (SODRÉ, 2007, p.4).

As equações matemáticas estabelecidas em um modelo não necessariamente estão oferecendo explicação científica do modelo, pois é necessário interpretar as hipóteses que o modelo proporciona. O ponto de vista quantitativo do modelo oferece ao sujeito condições para analisar uma situação e deduzir as consequências, evidenciando o que deve ou não ser aproveitado ou aceito.

Sodré (2007) ressalta alguns aspectos essenciais para a construção de um modelo numérico, evidencia alguns passos importantes para o processo:

1. Devemos possuir uma base matemática muito boa para formular as hipóteses que permitirão um melhor entendimento quantitativo dos objetos reais e a resposta no mundo real;
2. Às vezes, a construção do modelo pode ajudar a identificar informações em que o conhecimento e os dados sejam insuficientes;
3. A modelagem pode estimular ideias e abordagens experimentais;
4. A modelagem poderá reduzir a importância dos experimentos no próprio local, habilitando o modelo experimental a dar respostas a questões particulares entre algumas hipóteses alternativas;
5. Comparados com os métodos tradicionais, às vezes, modelos fazem um melhor uso dos dados, que se tornam cada vez mais precisos, porém mais difíceis de obter;
6. Informações do mundo real, podem ser passadas para o modelo matemático, dando uma abordagem unificada e muitas vezes estimulando a colaboração e o trabalho em equipe;
7. Com muita frequência, o modelo proporciona um resumo conveniente dos dados;
8. Em modelos, podemos usar métodos de interpolação, aproximação, extrapolação ou de previsão dos dados;
9. Um bom modelo pode ser usado para sugerir prioridades para a pesquisa e desenvolvimento aplicados. Se a sugestão for usada com cautela, poderá ajudar o responsável pela pesquisa a tomar decisões importantes (SODRÉ, 2007, p.5-6).

Desse modo, na formulação de um modelo matemático ou numérico é necessário a inserção de variáveis essenciais para o desenvolvimento das atividades e fornecimento adequado dos dados. Nesse sentido, para aplicar um método matemático as escolhas das variáveis podem definir a qualidade e a exatidão dos resultados.

Durante a formulação e uso de um modelo matemático é indicado “[...] decidir sobre o grau de generalidade que iremos admitir e devemos ter em mente que nem toda hipótese que *simplifica* irá facilitar o tratamento posterior do modelo, tanto do ponto de vista teórico quanto do ponto de vista computacional (SODRÉ, 2007, p.11). Sendo assim, nota-se no esquema do modelo matemático características que pontuam suas classificações.

Modelo matemático: este item está relacionado a situações que estudam tanto a Matemática como também as equações, portanto, enfatiza-se a importância dos estudos teóricos para os modelos.

Modelo matemático aplicado: no que condiz a aplicabilidade matemática, enfatiza-se neste item a matemática aplicada como destaque, ou seja, a teoria torna-se menos significativa, entretanto, é relevante a inclusão da teoria no modelo para sustentação dos dados reais.

Quadro 10: Esquema do modelo matemático.

Modelo matemático	Modelo matemático aplicado
Situação real	Situação real
↘ Perguntas e Respostas ↗	↘ Perguntas e Respostas ↗
Modelo matemático	Modelo matemático e Teoria
↘ Perguntas e Respostas ↗	↘ Perguntas e Respostas ↗
Teoria	

Fonte: Sodré (2007, p.12).

Os modelos matemáticos esboçam e explicam de forma qualitativa e quantitativa os aspectos que inter-relacionam os fenômenos presentes nas equações que objetivam a solução de problemas ou situações que podem ser esclarecidas matematicamente. Os modelos matemáticos possibilitam aos profissionais que trabalham com o mundo real e teórico, por meio da comparação e hipóteses que os possibilitam responder.

Equações Diferenciais Ordinárias (EDO) $y' = f(x, y)$: Sodré (2007, p. 12) apresenta as equações diferenciais ordinárias que, segundo ele “[...] permitem investigar problemas em Mecânica dos Fluidos, Circuitos elétricos, Reações Químicas, Transferência de calor, Crescimento populacional, Geometria e muitos outros”.

Nessa perspectiva, Sodré (2007, p.12) enfatiza os elementos gerais de uma Equação Diferencial Ordinária, “[...] pode ser escrita na forma $y' = f(x, y)$ onde $f = f(x, y)$ depende das variáveis x e y ” (Figura 40).

Figura 40: Equação Diferencial Ordinária (EDO).

1. $y' = x + 5$	3. $y' = x^2y$	5. $y' = \sin(y)$
2. $y' = y \exp(x)$	4. $y' = x^2y, x + y = 3$	6. $y' = \sqrt{y}$

Fonte: Sodré (2007, p.12).

Desse modo, a equação diferencial ordinária possibilita a profissionais e pesquisadores identificar questões relacionadas à solução de problemas e à descoberta de dados e informações, que podem contribuir em tomadas de decisão de maneira qualitativa e quantitativa.

Modelos Matemáticos como uma disciplina: enfatiza a aplicação do modelo ao ensino de Matemática no Fundamental e Médio. Para tanto, Sodré (2007, p.24-25) destaca alguns tópicos relativos ao modelo matemático:

- a) O conjunto dos números Naturais como um modelo matemático abstrato, para mostrar como se pode construir relações e funções úteis da Matemática, fortemente apoiadas numa base abstrata.
- b) Explorar a construção da Geometria Euclidiana em todas as situações possíveis e em especial como um modelo matemático, usando ruas, logradouros, prédios, etc. como uma situação prática.
- c) Construir a Teoria dos Conjuntos como um modelo matemático, mostrando que é possível classificar conjuntos de pessoas e objetos de um local e fazer análises com reuniões e interseções de conjuntos.
- d) Modelo matemático com as funções trigonométricas, para estudar alguns ritmos biológicos e da natureza.
- e) Uso de permutação no cálculo de diagonais de uma figura plana regular.
- f) Modelo de escala musical, envolvido com os conceitos de médias aritmética, geométrica e harmônica, além de aprofundar estudos sobre números racionais e frações.
- g) Modelos matemáticos ligados a sistemas de numeração decimal e binária, alertando para a utilidade destes processos matemáticos no uso de computadores.
- h) Estudar o conceito de ordem no Sistema dos números Naturais, com os processos de classificação de objetos e seres vivos.

Assim, os modelos matemáticos podem ser aplicados nos mais variados campos de saber: “Matemática, Economia, Física, Química, Biologia, Psicologia, Comunicação, Demografia, Astronomia, Engenharia, etc.” (SODRÉ, 2007, p.3), ou seja, os problemas práticos podem ser analisados por meio de modelos matemáticos.

Sodré (2007, p.3) também destaca a forma matemática como capaz de “[...] tratar muitas teorias científicas e matemáticas e tais técnicas podem ser descritas como uma dinâmica geral, que tem sido desenvolvida em áreas conhecidas como Teoria de Sistemas e

Teoria de Controle [...]”. Sendo assim, é importante mencionar que obter conhecimento a respeito de cálculos, integrações e equações pode facilitar o desenvolvimento e progresso na solução de problemas por meio de métodos numéricos e matemáticos.

5.4 Modelo Teórico-Numérico – Franco (2011)

O modelo apresentado por Franco (2011) enfatiza a área da Engenharia. Com base na solução de problemas o modelo sugere métodos estratégicos para o gerenciamento e obtenção de resultados. O modelo aborda três métodos para a solução de problemas, sendo:

1. Métodos Analíticos (R.A.), os quais conduzem a resultados analíticos;
2. Métodos Numéricos (R.N.), relacionado a experimentação numérica;
3. Experimentação em Laboratório (R.E.).

A partir destes princípios metodológicos, pode-se inferir que o modelo analítico supracitado é entendido como um processo que designa maneiras para solucionar problemas encontrados no decorrer dos processos. O método analítico possibilita a solução de problemas com base em uma análise ‘fechada’, ou seja, alinhada ao objetivo principal da área de Engenharia. Entretanto, Franco (2011) afirma que não são todos os problemas da área de Engenharia que podem ser solucionados a partir deste modelo, podendo ser aplicável ou não, pois existem alguns conjuntos de equações não-lineares que conduzem as possibilidades.

Franco (2011, p.4) enfatiza que “[...] mesmo as soluções analíticas para alguns problemas, quando existem, normalmente contém séries infinitas, funções especiais (erf, Γ), equações transcendentais para autovalores, etc.”. Assim, as soluções analíticas provenientes de problemas corriqueiros estabelecem novas maneiras de conduzir os processos de esquematização processual da base de engenharia, os resultados servem como subsídio no que condiz a compreensão do comportamento do sistema de equação e seus subsequentes resultados e, também, para outros métodos como, por exemplo, o método numérico e validação de códigos computacionais. No que tange a experimentação em laboratório é possível gerar novos resultados, novas formas e dados dos fenômenos inter-relacionados.

A experimentação em laboratório trata com a configuração real e é imprescindível quando estudando um novo fenômeno. Tem como desvantagem o custo muitas vezes proibitivo, problemas de segurança como transferência de calor no núcleo de reatores nucleares, ou impossibilidade de reprodução das condições reais, como voos supersônicos em grandes altitudes ou simulação de reservatórios de petróleo (FRANCO, 2011, p.3).

Sendo assim, considera-se que na ausência de modelos matemáticos estabelecidos e em geometrias extremamente complexas, a experimentação em laboratório torna-se como uma alternativa única e necessária.

Franco (2011) define os modelos numéricos como positivos para os processos gerenciais, pois contribuem significativamente por não apresentarem restrições, atuando de maneira vantajosa e atrativa. Nesse sentido, pode-se afirmar que seus benefícios atuam nas seguintes proporções:

Baixo custo: a maior vantagem sobre os outros métodos;

Velocidade: centenas de diferentes configurações podem ser testadas em poucas horas;

Informações Completas: fornece o valor das variáveis relevantes em qualquer ponto de interesse;

Facilidade de Simular Condições Realísticas: pode tratar qualquer condição de contorno, velocidades altas ou baixas, temperaturas altas ou baixas, domínios pequenos ou amplos. Qualquer geometria arbitrária pode, a princípio, ser tratada (FRANCO, 2011, p.3).

Dessa maneira é imprescindível evidenciar que os modelos numéricos estabelecem condições satisfatórias e, consideravelmente, abrangente diante das necessidades práticas. Além disso, não demanda gastos excessivos e atua de maneira completa e rápida, não exigindo muito tempo dos sujeitos organizacionais, além de oferecer melhor desempenho nos resultados dos processos.

Por conseguinte, as soluções numéricas estabelecem algumas condições para os erros que podem estar presentes no modelo numérico. Existem dois erros presentes na solução numérica, mais especificamente, quando os resultados são comparados com a realidade de um problema físico. Assim, Franco (2011, p.4) os classificam da seguinte maneira:

Erros numéricos: resultantes da má solução das equações diferenciais. É necessário comparar com outras soluções analíticas ou numéricas.

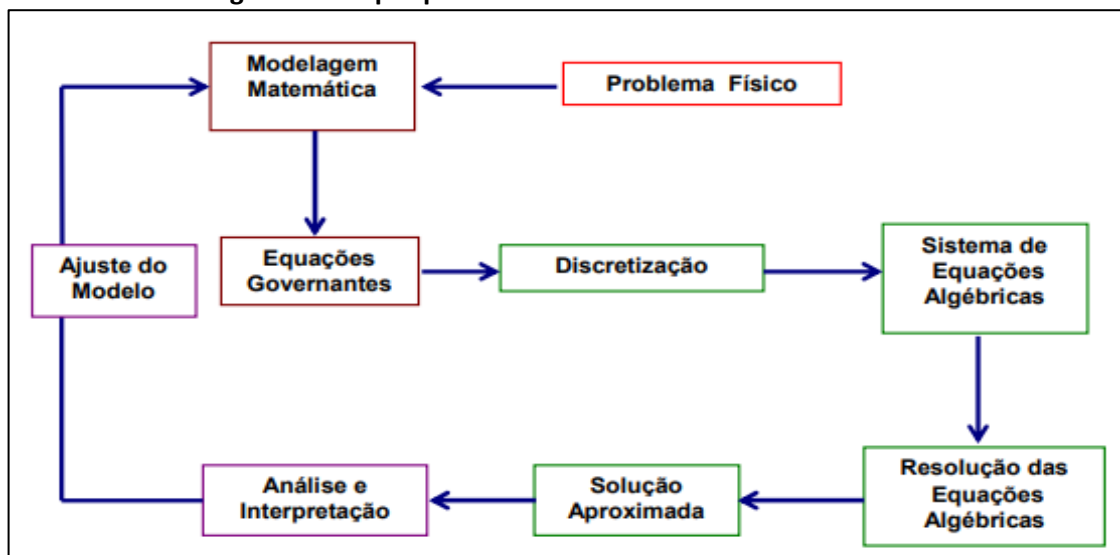
Erros: resultantes do uso de equações diferenciais que não representam adequadamente o fenômeno.

Os erros supracitados são decorrentes de ações não analisadas suficientemente, deliberando lacunas que afetam os sistemas equacionais, resultando em ações cíclicas para reestabelecer os processos. Assim, a solução numérica de um problema é deliberada por modelos que direcionam em como as etapas devem ser seguidas, nesse quesito Franco (2011) aborda os seguintes modelos para soluções de problemas:

1. Modelo matemático: este modelo consiste na construção de ações a partir das leis da Física e da Matemática. Assim, esse modelo matemático propõe uma representação relacionada ao comportamento real do fenômeno físico.
2. Modelo numérico: este modelo é originado do modelo anterior, o matemático, utilizando para obter e utilizar um método de aproximação para as equações diferenciais. Consiste em transformar uma distribuição contínua em unidades individuais do domínio e na solução da equação em pontos específicos.

Sendo assim, tem-se a seguinte sequência em uma solução numérica: Modelo Físico, Modelo Matemático, Modelo Numérico, Solução Numérica (Processo iterativo) e Resultados Numéricos.

Figura 41: Etapas processuais do modelo teórico numérico.



Fonte: Franco (2011, p.5).

Nesse contexto, enfatiza-se as etapas descritas na Figura 41 como uma composição para soluções numéricas, devendo representar fenômenos físicos por meio de representação numérica, entretanto, Franco (2011) enfatiza a necessidade em se atentar para não desviar o foco e adquirir resultados sem significado físico, visando sempre enaltecer significados numéricos dos processos e seus fenômenos.

Assim, observa-se que soluções numéricas são adequadas e, também, “[...] confiável quando se está de posse de um método numérico que resolva corretamente as equações diferenciais, e de um modelo matemático, que represente com fidelidade o fenômeno físico” (FRANCO, 2011, p.6). Considera-se de grande relevância a utilização de modelos e/ou soluções

numéricas para processos gerenciais, adequando sempre os processos de acordo com áreas de conhecimento e suas necessidades.

5.5 Modelo Teórico-Numérico – CHERRI *et al.* (2012)

O modelo teórico numérico de Cheri *et al.* (2012) estabelece um cálculo numérico para representar, a partir de fórmulas que auxiliam na obtenção de soluções sistêmicas computacionais. Assim, este modelo visa desenvolver soluções para problemas gerais, que auxiliam no desenvolvimento de soluções de gestão a partir dos dados números obtidos.

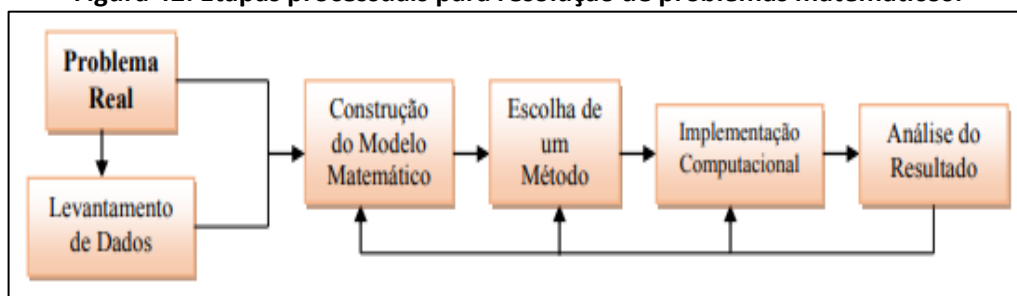
Desse modo, entende-se por modelo numérico “[...] um conjunto de regras escritas sob a forma de uma sequência de operações elementares (soma, adição, multiplicação e divisão) que levam a uma solução do problema” (CHERRI *et al.* (2012, p.1). Esse conjunto de regras é denominado como algoritmo matemático, podendo ser construído de maneira estratégica.

Este modelo numérico enfatiza o desenvolvimento computacional e, assim, apresenta-se a seguir os elementos essenciais para a escolha do algoritmo:

- Precisão desejada;
- Capacidade do método em conduzir aos resultados desejados (velocidade de convergência);
- Esforço computacional utilizado (tempo de processamento, economia de memória necessária para a resolução).

A escolha do algoritmo demanda a mensuração de necessidades que visam suprir uma construção computacional, resultando em um nível de qualidade mais pontual e assertivo. Nesse contexto, considerando a resolução de problemas reais com base na modelagem matemática, as etapas processuais podem ser apresentadas da seguinte forma (Figura 42):

Figura 42: Etapas processuais para resolução de problemas matemáticos.



Fonte: Cheri *et al.* (2012, p.2).

As etapas supracitadas por Cherri *et al.* (2012) demonstram a sistematização para a resolução de problemas reais, delineando as etapas que desempenham o processo de mensuração e resultados positivos. Enfatizam também que existem outros métodos numéricos que são desenvolvidos em caráter comparativo aos resultados e, assim, oferecem a possibilidade de escolher qual modelo melhor representa os resultados esperados.

Assim sendo, apresentam uma exemplificação da utilização do modelo:

Um fabricante de plásticos produz 2 tipos de plástico: o normal e o especial. Cada tonelada de plástico normal exige 2 horas na máquina A e 5 horas na máquina B; cada tonelada de plástico especial exige 2 horas na máquina A e 3 horas na máquina B. Se a máquina A está disponível 8 horas por dia e a máquina B está disponível 15 horas por dia, quantas toneladas de cada tipo de plástico deveriam ser produzidas diariamente de maneira que as duas máquinas se mantenham totalmente ocupadas? (CHERRI *et al.*, 2012).

De acordo com a exemplificação dada pelos autores (2012) o modelo matemático possibilita a obtenção de resultados precisos e que corroboram com o desempenho de atividades laborais no decorrer dos processos (Figura 43):

Figura 43: Modelagem do modelo matemático.

(Construção do modelo matemático - Modelagem)	
plástico normal = variável x	} $\Rightarrow \begin{cases} 2x + 2y = 8 \\ 5x + 3y = 15 \end{cases}$
plástico especial = variável y	
(Escolha de um método numérico - Substituição de variáveis)	
$2x + 2y = 8$	$2x + 2y = 8 \Rightarrow \begin{cases} -4y = -10 \Rightarrow y = 2.5 \\ 2x + 2(2.5) = 8 \Rightarrow 2x = 8 - 5 \Rightarrow x = 1.5 \end{cases}$
$5x + 3y = 15$	

Fonte: Cherri *et al.* (2012, p.2).

Diante dos dados da formulação do modelo matemático para a escolha de um método numérico, considerando a exemplificação supracitada, pode-se destacar que “[...] devem ser produzidas 1.5 toneladas de plástico normal (variável x) e 2.5 toneladas de plástico especial (variável y)” (CHERRI *et al.*, 2012, p.3).

Considerando os algoritmos numéricos, estes são designados para o cumprimento de processamento numérico, pelo qual as operações aritméticas perfazem o núcleo do algoritmo. Assim, eliminando a singularidade dos resultados. Para tanto, na construção de um algoritmo numérico de qualidade sugere-se possuir as seguintes características (CHERRI *et al.*, 2012):

1. **Inexistência de erro lógico:** evidencia uma idealização de previsão completa diante de todas as convergências processuais, levando em consideração todas as características das operações aritméticas e dos modelos matemáticos. Enfatiza-se, ainda, que o algoritmo deve identificar todas as etapas do modelo.
2. **Inexistência de erro operacional (*overflow/underflow*):** evidencia a importância de detectar em tempo real as chances de erros operacionais, considerando que o algoritmo pode oferecer falhas ao violar restrições físicas da máquina.

A formulação dada pelos autores (2012) sugere uma colocação sistêmica para identificar a existência de erros lógicos e operacionais.

Deste modo, pode-se afirmar que:

$$y \Rightarrow \begin{cases} |y| < \text{limite inferior (underflow)} \\ |y| > \text{limite superior (overflow)} \end{cases}$$

Sendo assim, entender a aplicabilidade dos algoritmos possibilita a execução de ações voltadas ao aprimoramento de processos. As etapas seguintes são:

3. **Quantidade finita de cálculos (critério de parada):** a partir de preceitos pelo qual os modelos numéricos proporcionam a resolução de problemas numéricos, enfatiza-se que este método é iterativo quando o mesmo procedimento é repetido diversas vezes. Desse modo, é imprescindível a necessidade de estabelecer critérios de parada, configurando ações para que o algoritmo possa terminar após um número finito de operações. Assim, é indicado estabelecer um número máximo limitando as iterações incindíveis no processo de cálculo.
4. **Existência de um critério de exatidão:** as limitações de precisão e a exatidão deste modelo expõem que todos os resultados computacionais devem se enquadrar no critério de exatidão estabelecido e fornecido em princípio. Exemplo: Resultado = valor aproximado \approx limite do erro (precisão).
5. **Independência da máquina:** considerando a máquina computacional, os algoritmos numéricos devem ser independentes. Este fato se dá pela condição de portabilidade que os algoritmos devem proporcionar, disponibilizando uma diversificação na execução em diferentes máquinas. Exemplo: $e = \exp(1)$ e não $e = 2.71828182$.
6. **Com precisão infinita, os limites do erro devem convergir a zero (convergência numérica):** esta característica é imprescindível para o desempenho dos processos.

Esta exigência propõe estabelecer uma sintonia essencial no que condiz a solução em \mathbb{R} e a solução da máquina. “Sem essa condição de convergência a solução da máquina não precisará necessariamente estar relacionada com a solução verdadeira” (CHERRI *et al.*, 2012, p.6).

Exemplo: Dado $a \in \mathcal{R}$, calcular $x = \sin(a)$

```

Início
  ler (a)
   $x \leftarrow 0 \pm 1$ 
  imprimir (x)
Fim

```

De acordo com Cherrri *et al.* (2012, p.6) este algoritmo satisfaz todas as exigências vistas até o momento:

- Não há erro lógico nem operacional
- Os dados não dependem da máquina
- Resultado dentro dos limites de erro. Porém não há convergência numérica.

7. **Eficiência:** destaca aspectos relevantes para atuar nos processos, visando delinear soluções de problemas no intuito de obter economia dos recursos utilizados, tais como “[...] tempo, exatidão, volume de dados de referência, dificuldades de representação, espaço de memória” (CHERRI *et al.*, 2012, p.6). Desse modo, as exigências para a eficácia proporcionam mais qualidade na produção de respostas que façam sentido na resolução do problema. Considerando a eficiência, obtém-se eficácia + economia.

Vale mencionar que os erros incidentes no decorrer dos processos numéricos são recorrentes e merecem cuidados especiais. Sendo assim, é ao galgar em busca da solução do modelo matemático, por meio de cálculo numérico que os erros entram em cena. Portanto, as principais fontes de erros são: nos dados de entrada; no estabelecimento do modelo matemático; de arredondamentos durante computação; de truncamento; humanos e de máquinas.

Segundo (Cherri *et al.*, 2012, p.7) “O modelo matemático para o problema real deve traduzir e representar o fenômeno que está ocorrendo no mundo físico. Entretanto, nem sempre isso é fácil”. Para tanto, há a necessidade de simplificar o modelo físico para que ao refletir no modelo matemático a solução seja mais alinhada e original. As simplificações são

realizadas a partir de fontes de erros, conforme mencionados anteriormente, possibilitando a execução de reformulações do modelo físico e matemático.

Os erros na fase de modelagem são passíveis de ocorrerem e compreende-se que ao se tentar representar um fenômeno do mundo físico por meio de um modelo matemático, dificilmente será possível obter resultados corretos e raramente se tem uma descrição correta deste feito. Portanto, é importante a utilização de simplificações para melhor fluidez na execução do trabalho. Além disso, “[...] frequentemente os dados que são analisados na busca de um modelo matemático que o represente são obtidos através de medidas experimentais [...]” (CHERRI *et al.*, 2012, p.6). Sendo assim, as simplificações estão sujeitas a imprecisões e adaptações.

Os erros na fase de resolução podem ocorrer em relação a execução do método numérico, porquanto “[...] computadores, calculadoras que trabalham com uma representação finita dos números. No entanto, operações que envolvam números que não possam ser representados através de um número finito de dígitos não fornecerão como resultado um valor exato” (CHERRI *et al.*, 2012, p.6). Pode-se considerar como exemplo: “Dentro de algum cálculo deve-se utilizar o valor da fração $1/3$, cuja representação na forma decimal gera uma dízima periódica $0,333333... []$ ” (CHERRI *et al.*, 2012, p.6).

Desse modo, o condicionamento de determinado número depende da base escolhida ou disponível no sistema computacional em uso, e do número máximo de dígitos presentes na sua reprodução.

A base decimal [0..9] é a que mais empregamos no dia a dia. Já os computadores operam com base binária [0 e 1]. Assim na relação homem/máquina ocorrem as seguintes conversões: O usuário (homem) fornece os dados no sistema decimal; Todos os dados recebidos (pela máquina) são convertidos para binário; Os resultados obtidos (pela máquina) são convertidos para decimal e finalmente transmitidos ao usuário (CHERRI *et al.*, 2012, p.6).

Portanto, trabalhar o processo de conversão a partir de uma fonte de erro não pode ser algo complexo, deve-se visar a simplificação para se obter um melhor resultado. Sendo assim, a escolha do sistema binário, ou seja, do sistema computacional, se deve a um número interno que é sequenciado por pulsos elétricos que indicam dois estados: zero e um.

Em relação aos erros de arredondamento pode-se mencionar duas fontes distintas: 1) no processo de conversão de base, em que um número pode ter representação finita em uma base e não finita em outra; 2) na representação finita de dígitos que as máquinas utilizam.

Diante do apresentado, pode-se inferir que os erros dependem da programação realizada e como os números foram representados no sistema computacional, cuja representação “[...] depende da base em que esses números são escritos e da quantidade máxima de dígitos usados nessa representação. Quanto maior o número de dígitos utilizados após o ponto, maior será a precisão” (CHERRI *et al.*, 2012, p.6), como, por exemplo: o arredondamento com 4 casas decimais, representados por 2.39786 e 2.39783.

5.6 Modelo Teórico-Numérico – Araújo (2017)

O modelo teórico numérico proposto por Araújo (2017) estabelece que os métodos numéricos são capazes de resolver problemas matemáticos, por meio de operações aritméticas. Sendo assim, a complexidade da problematização torna-se amena e favorece o desenvolvimento das operações. No que condiz a análise numérica, o principal objetivo das operações é encontrar soluções aproximadas, diminuindo a complexidade dos problemas.

Desse modo, enfatiza-se que o algoritmo é pertencente a um determinado grupo finito pelo qual pode ser organizado e aplicado para resolver problemas encontrados. Dessa maneira, torna-se viável alcançar a um determinado resultado real, por meio de critérios e regras estabelecidas.

A análise numérica é o estudo de algoritmos que busca resultados numéricos de problemas das mais diferentes áreas do conhecimento humano, modelados matematicamente. Em geral, os algoritmos de métodos numéricos se dividem em diretos, recursivos e iterativos. Por exemplo, os iterativos apresentam uma sucessão de passos que converge ou não para o valor aproximado da solução exata. É objetivo da análise numérica encontrar sucessões que aproximem os valores exatos com um número mínimo de operações elementares (ARAÚJO, 2017, p.2).

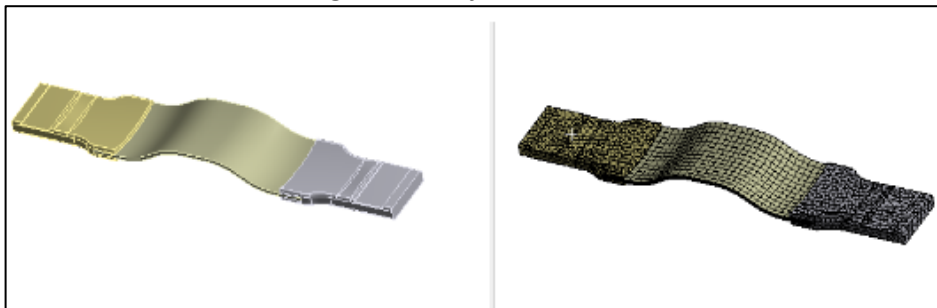
A análise numérica pode ser aplicada em diversas áreas do saber e contribuir de maneira numérica com seus resultados. Enfatiza-se a análise numérica como uma ação originada na pré-existência dos computadores, exercendo atualmente uma função interdisciplinar entre a Matemática e a Tecnologia da Informação.

Nesse contexto, Araújo (2017) evidencia em seu modelo ações simplificadas que corroboram nas soluções de problemas complexos, objetivando oferecer ao receptor das informações melhor entendimento dos procedimentos, fundamentos e princípios. Para tanto, apresentam-se a seguir suas características e exemplificações para melhor entendimento e compreensão.

Método dos Elementos Finitos: considerando o método dos elementos finitos (em inglês, *Finite Element Method* - FEM) é possível estabelecer resoluções de problemas de Engenharia e Física Matemática. Dessa maneira, sua aplicabilidade é adaptável para algumas disciplinas, tais como estrutural, térmica e eletromagnética. O método possibilita ir além das soluções dos problemas, permeando questões que envolvem geometria, carregamento e propriedades de materiais complexos (ARAÚJO, 2017).

Considerando um domínio como, por exemplo, a geometria de determinado objeto de estudo estabelece-se um objeto contínuo. “Este contínuo é dividido num número discreto de pequenos corpos com formato específico denominados elementos finitos, e interconectados por pontos comuns denominados pontos nodais ou nós (ARAÚJO, 2017, p.3).

Figura 44: Objeto contínuo.



Fonte: Araújo (2017, p.3).

A Figura 44 revela o procedimento de discretização, ou seja, transformar a distribuição do objetivo contínuo em unidades individuais, bem como, destaca o equacionamento e cálculo é aplicável nos casos de programação e posterior uso em computadores. Assim, indústrias podem atuar com resolução de problemas com mais eficiência.

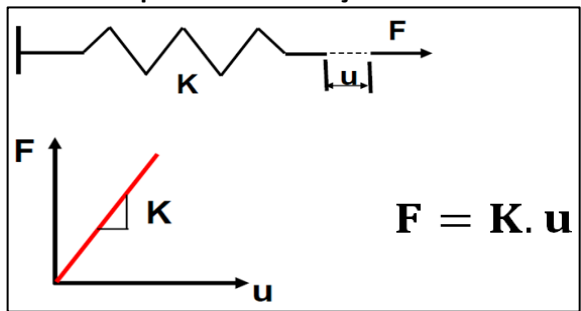
Nesse sentido, Araújo (2017) enfatiza o método dos elementos finitos da seguinte maneira:

O método dos elementos finitos resolve diferentes problemas que são equacionados e reduzidos a sistemas de equações diferenciais. Por exemplo, considerando-se estruturas chega-se a uma equação, dita equação do movimento, que resume o equilíbrio entre esforços internos de uma estrutura (força inercial, força de amortecimento e força elástica) e uma força externa. Se o problema é estático ou quase estático, considera-se apenas o equilíbrio entre esforços internos elásticos e os esforços externos (ARAÚJO, 2017, p.3).

Nessa perspectiva, o método dos elementos finitos estabelece a solução de problema simples estático, oferecendo neste caso, também, o equilíbrio entre os esforços relacionados.

Araújo (2017, p.4) explica que “Em 1660 Robert Hooke observou e descreveu a chamada lei da Elasticidade, que leva seu nome: a Lei de Hooke. Descreve que a variação da tensão com a extensão numa mola é linear”. Sendo assim, para melhor compreensão, apresenta-se a relação dos esforços (Figura 45):

Figura 45: Relação (Lei de Hooke) entre esforço externo (F), rigidez (K) e deslocamento (u). K.u representa o esforço interno.

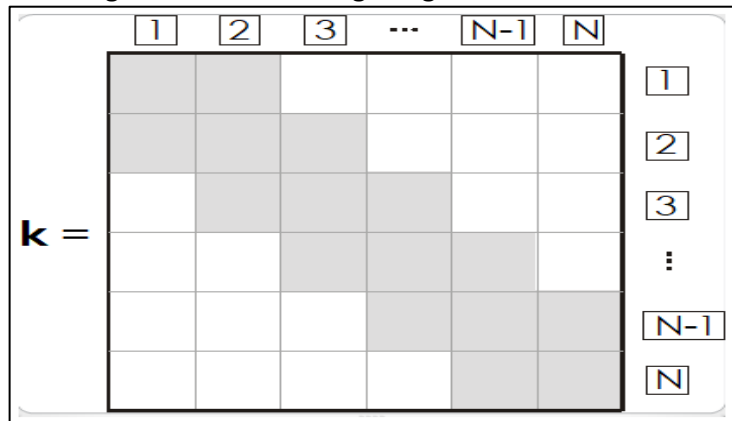


Fonte: Araújo (2017, p.4).

Diante de uma problematização que representa uma geometria mais complexa do que a linear, pode-se observar que a discretização da geometria proporciona a rigidez do elemento. Sendo assim, “[...] os elementos são conectados pelos vértices, chamados nós, formando a estrutura contínua discretizada” (ARAÚJO, 2017, p.4).

A partir do conceito matemático, cada elemento possui um nível de rigidez e, além disso, existem os movimentos de cada nó, assim chamados de graus de liberdade (GDL). Portanto, é formado uma matriz de rigidez que, conforme expõe Araújo (2017, p.5), retrata “[...] a rigidez da estrutura de geometria complexa”. A Figura 46 apresenta a rigidez global, sendo N o número que representa o grau de liberdade.

Figura 46: Matriz de rigidez global da estrutura.



Fonte: Araújo (2017, p.5).

Nesse sentido, esboça-se a seguir a relação em forma matricial, entre esforço externo, rigidez e deslocamento:

$$\{F\} = [K] * \{u\}$$

Sendo: { F } – vetor de esforços externos; [K] – rigidez global; { u } – vetor dos deslocamentos.

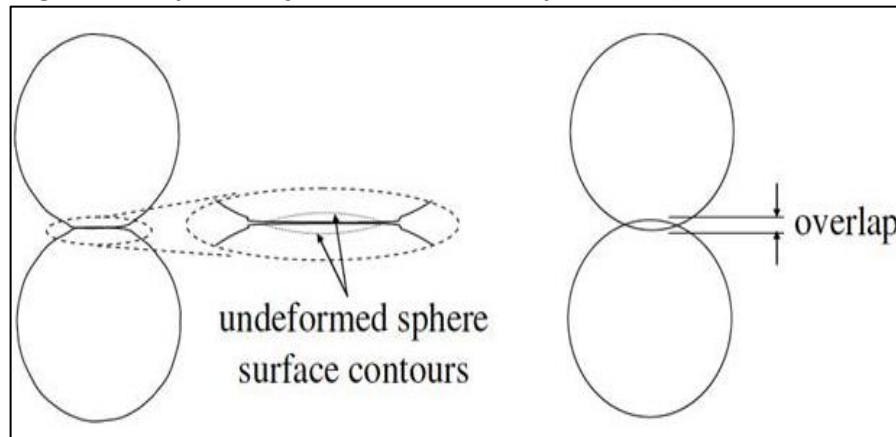
Nesse contexto, expõe-se que “[...] os deslocamentos são os valores desconhecidos (as incógnitas) do problema e, na sequência, um procedimento de solução de sistemas de equações (um solver) é utilizado e os deslocamentos de cada nó são calculados” (ARAÚJO, 2017, p.5). Portanto, é importante mencionar que nos deslocamentos encontram-se as tensões, deformações, reações de apoio e outras respostas que buscam os analistas.

Método dos Elementos Discretos: considerando o método dos elementos discretos (em inglês *Discrete Element Method or Distinct Element Method* - DEM) é possível realizar o cálculo de movimentos e efeitos de grande número de partículas pequenas, ou seja, as chamadas discretas ou discretizadas. Este método proporciona uma dinâmica molecular capaz de se diferenciar devido à inclusão de graus de liberdade, os denominados movimentos de rotação.

O método dos elementos discretos pode ser iniciado com a utilização de um modelo, objetivando a obtenção de uma orientação espacial e da velocidade das partículas. Desse modo, as forças pertencentes a essas partículas “[...] são calculadas a partir das condições iniciais, e das leis da física relevantes (mecânica Newtoniana) e contato. O resultado, um novo arranjo das partículas, pode ser visualizado num *software* de visualização projetado para este fim [...]” (ARAÚJO, 2017, p.5).

O método dos elementos discretos torna-se eficaz para analisar e simular problemas relacionados a engenharia, como por exemplo grão e materiais descontínuos como escoamento granular e geomecânica. Os sistemas de equações neste âmbito tornaram-se promissores na customização dos computadores, pois “[...] permitem a solução de problemas computacionalmente intensivos, com número grande de partículas” (ARAÚJO, 2017, p.5).

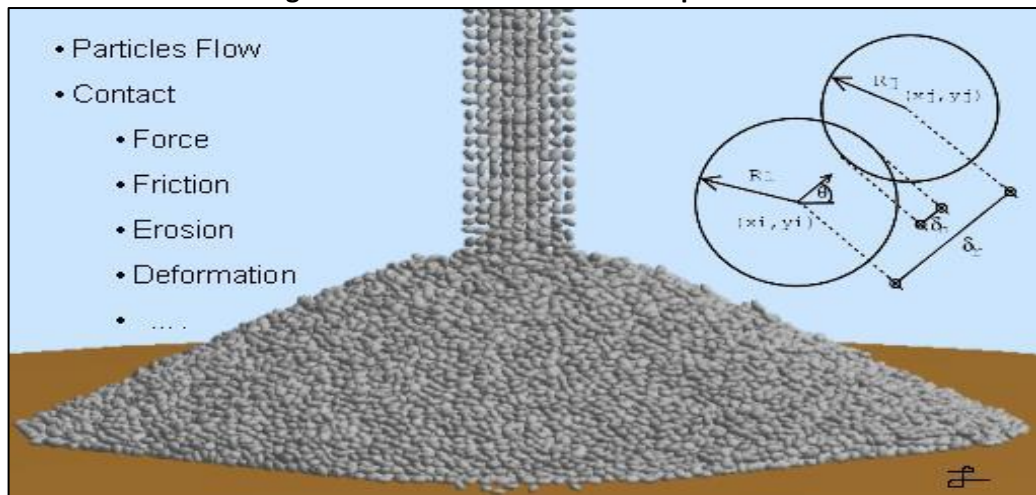
Figura 47: Representação do contato entre partículas (formato esférico).



Fonte: Araújo (2017, p.6).

Nesse panorama, enfatiza-se que a premissa fundamental da aplicação do método aqui interposto consiste em partículas discretizadas, ou seja, discretas e separadas, por exemplo os grãos, pedras, areia, toner, comprimidos, açúcar etc. (Figura 48).

Figura 48: Partículas discretas e separadas.



Fonte: Araújo (2017, p.6).

De acordo com a Figura 48, as indústrias do seguimento agrícola, alimentos, química, mineração, farmacêutica, metalurgia do pó, engenharia civil, indústria de óleo e gás, processamento de minérios, entre outros, estão aptas e podem utilizar do método dos elementos discretos.

Método dos Volumes Finitos: considerando o método de volumes finitos (em inglês *Finite Volume Method* - FVM) consiste em um método muito utilizado por cientistas e

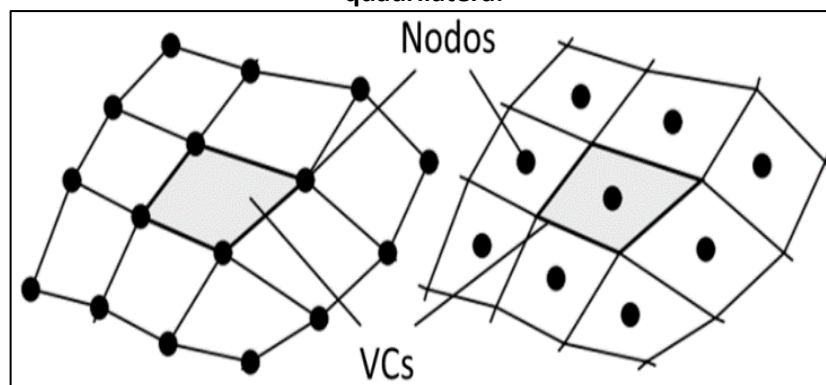
engenheiros, no entanto, este método não se limita apenas à solução de um problema, pode ser aplicado em outras situações. Sendo assim, considera-se que

No método de volumes finitos há a decomposição (discretização) do domínio contínuo em pequenos volumes, chamados de volumes de controle (VCs), onde as variáveis são calculadas e armazenadas nos nós ou no centro do volume. Estes volumes de controle são conectados por estes nós e definem uma grade numérica chamada malha (ARAÚJO, 2017, p.7).

É possível verificar os nós, chamados nodos, nos vértices e centro dos volumes. Sendo assim, no método dos volumes finitos “[...] usa-se a ideia de observação de Euler, isto é, material flui por um volume de controle fixo. A partir dos valores calculados nos nós e centros dos volumes de controle obtém-se uma solução que é transportada para o restante do domínio” (ARAÚJO, 2017, p.7).

Nessa perspectiva, é importante destacar que o sistema de equações designado pelo método é resolvido e seus resultados estão envoltos as respostas como pressão, temperatura e velocidade. Desse modo, esses resultados mostram uma solução numérica aproximada.

Figura 49: Nós nos vértices dos VCs (esquerda) e nós nos centros dos VCs (direita) para uma grade quadrilátera.



Fonte: Araújo (2017, p.7).

Os algoritmos de solução possuem como elemento fundamental “[...] o processo de decomposição de matrizes onde diversas técnicas têm sido desenvolvidas para aumentar a eficiência do uso de recursos computacionais e a velocidade da obtenção de resultados” (ARAÚJO, 2017, p.7). Portanto, os métodos de solução de problema baseados na Matemática proporcionam diversas vantagens no desenvolvimento de processos fabris.

Os modelos teóricos numéricos atuam como fomentadores de soluções de problemas nos processos de gerenciamento nos mais variados seguimentos e áreas. Sua utilização deve ser baseada em princípios que facilitem o desenvolvimento dos profissionais em suas

atividades laborais. Assim, promover a utilização de métodos teóricos numéricos proporcionam uma visão mais próxima da realidade, facilitando nas tomadas de decisão.

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para desenvolver os objetivos anteriormente definidos nesta tese, primeiramente realizou-se uma revisão de literatura, de modo a obter embasamento teórico para a elaboração do referencial teórico. A pesquisa é de natureza quali-quantitativa, do tipo descritiva e exploratória, cujo método aplicado é o Estudo de Caso Múltiplo (YIN, 2010).

6.1 Revisão de Literatura

A revisão de literatura foi realizada por meio da seleção, fichamento, leitura e análise de materiais relevantes dos campos da Ciência da Informação, Administração e Contabilidade, a partir de artigos de periódicos, livros, capítulos de livros, trabalhos publicados em anais de eventos, teses, dissertações, entre outros. Para tanto, buscou-se em fontes de informação como: *Web of Science (WoS)*, *SCOPUS*, *The Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Base de Dados de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), cujos materiais analisados e compreendidos como alinhados à temática da tese, em especial os materiais que subsidiassem a elaboração do modelo-teórico numérico para a aplicação do estudo de caso foram selecionados.

Para a realização da revisão de literatura elaborou-se o protocolo de pesquisa (Quadro 11), com o objetivo de buscar modelos teóricos numéricos e materiais para o cumprimento dos objetivos propostos.

Quadro 11: Protocolo de pesquisa.

Objetivo	Investigar modelos teóricos numéricos aplicados a informação estratégica	
Bases de dados	WoS; Scopus; Portal de Periódicos da CAPES; SciELO; BRAPCI	
Período	1990 – 2021 + textos clássicos.	
Crítérios de busca	<ul style="list-style-type: none"> - Artigos revisados pelos pares; - Artigos em língua portuguesa, inglesa e espanhola; - Texto completo; - Dados primários extraídos a partir do título, resumo e palavras-chave. 	
Crítério de inclusão	Artigos que tratam sobre informação estratégica em organizações e modelos teóricos numéricos	
Palavras-chave	<ul style="list-style-type: none"> - Informação estratégica - Ambiente de negócio 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos teórico-numéricos - Gestão da informação - Fluxos de informação
Software de análise	<i>State of the Art Through Systematic Review (StArt)</i> – versão 3.0.3 Beta do Laboratório de Pesquisa em Engenharia de <i>Software</i> (LAPES) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) ou outro que se aplique.	

Fonte: Elaboração própria (2021).

O protocolo de pesquisa norteou o levantamento bibliográfico e proporcionou a construção do referencial teórico, uma vez que o entendimento das diferentes teorias, concepções e abordagens científicas é fundamental para a discorrer sobre o objeto desta pesquisa (FONTELLES; SIMÕES; FARIAS; FONTELLES, 2009).

6.2 Estudo de Caso

O método 'Estudo de Caso' direciona o pesquisador em suas investigações possibilitando confrontar a teoria e a prática (YIN, 2010). Nesse sentido, possibilita a interação, a observação, a coleta de dados e informações, a análise e as interpretações de um determinado universo e população, propiciando ao pesquisador responder aos seus objetivos de pesquisa (NACHMIAS; NACHMIAS, 1992 *apud* YIN, 2010).

Yin (2010) define as fontes de evidências para serem aplicadas na coleta de dados, que podem ser realizadas por meio de 6 (seis) fontes distintas:

- Documentação: memorandos, agendas, minutas de reuniões, documentos administrativos, relatórios, informativos etc.;
- Registros em arquivos: registros de serviço, registros organizacionais, dados oriundos de levantamento, registros pessoais;
- Entrevistas: estruturadas a partir de uma linha de investigação (protocolo), e com aplicação de questões reais;
- Observação direta: levantamento de comportamentos ou condições ambientais relevantes;
- Observação participante: participação nos eventos que estão sendo estudados;
- Artefatos físicos: aparelho de alta tecnologia, ferramenta ou instrumento, obra de arte etc.

Entre as fontes de evidências citadas por Yin (2010) para a aplicação da pesquisa definiu-se: entrevista estruturada, questionário estruturado e análise documental, tendo em vista, as particularidades das organizações pesquisadas, no intuito de proporcionar novas construções teóricas

De acordo com Martins (2008, p.3) para o pesquisador ter sucesso no desenvolvimento da pesquisa, necessita ter perseverança, criatividade, raciocínio crítico para construir descrições, interpretações e explicações originais, visando a elaboração de considerações, conclusões e recomendações.

Sendo assim, além do referencial teórico estabeleceu-se como universo de pesquisa três organizações para a realização do estudo de caso múltiplo que, segundo Yin (2010), é uma ferramenta estratégica para a compreensão de uma dada realidade.

6.2.1 Universo e Delineamento da Pesquisa

O Estudo de Caso Múltiplo foi realizado em três organizações de médio porte, que possuem as seguintes características:

Organização A: Médio porte com mais de 10 anos (desde 2011) de mercado, localizada na cidade de Garça/SP, atende mercados locais em todas as regiões do Brasil e América Latina. Indústria de controle de acesso e automatização, seus produtos oferecem conforto, robustez e praticidade em soluções para automatizadores de portões e portas sociais, cancelas e acessórios. Atualmente possui mais de 300 colaboradores.

Organização B: Médio porte com mais de 10 anos no mercado, fornece soluções eficientes e atuais, que promovem comodidade e segurança para empresas de monitoramento e rastreamento, tecnologia em plataformas para web ou mobile, sua sede está localizada na cidade de Garça/SP e atende toda América Latina. Com aproximadamente 180 colaboradores.

Organização 3: Médio porte com 38 anos no mercado, é pioneira na fabricação de produtos químicos AC (Alta Concentração), reuso da água utilizada na lavagem e fabricação de máquinas aplicadoras de produtos químicos. Localizada em Garça/SP, possui aproximadamente 110 colaboradores.

Para melhor compreensão e entendimento das organizações pesquisadas, o Quadro 12, apresenta uma síntese das áreas pesquisadas nas organizações 'A', 'B' e 'C'.

Quadro 12: Síntese das áreas pesquisadas nas organizações.

ORGANIZAÇÃO	A	B	C
Porte	Médio	Médio	Médio
Atividade	Indústria de controle de acesso e automatização.	Monitoramento e rastreamento, tecnologia em plataformas para web ou mobile.	Fabricação de produtos químicos.
Tempo de Atuação no Mercado	Mais de 10 anos	Mais de 10 anos	38 anos
Número de Colaboradores	300	180	110
Localização	Garça/SP	Garça/SP	Garça/SP

Áreas Pesquisadas	1- Marketing; 2- Administração; 3- Finanças; 4- Produção/Serviços; 5- Logística; 6- Tecnologias da Informação; 7- Compras; 8- Vendas; 9- Recursos Humanos; 10- Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação).	1- Marketing; 2- Administração; 3- Finanças; 4- Produção/Serviços; 5- Logística; 6- Tecnologias da Informação; 7- Compras; 8- Vendas; 9- Recursos Humanos; 10- Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação).	1- Marketing; 2- Administração; 3- Finanças; 4- Produção/Serviços; 5- Logística; 6- Tecnologias da Informação; 7- Compras; 8- Vendas; 9- Recursos Humanos; 10- Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação).
-------------------	---	---	---

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Vale mencionar que aos participantes da pesquisa foi fornecida a carta de apresentação (Apêndice A) contendo os objetivos da pesquisa, bem como o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Apêndice B), mencionando os procedimentos de coleta e análise dos dados e informações coletados.

Para a coleta de dados e informações nas três organizações estabelecidas no âmbito da pesquisa, aplicou-se alguns instrumentos: a entrevista, o questionário e a análise de documentos, descritos a seguir.

6.3 Instrumentos de Pesquisa⁴

Os instrumentos de pesquisas utilizados foram:

- a) **Entrevista estruturada:** aplicada aos gestores de áreas das organizações 1, 2, 3, totalizando 30 (trinta) gestores, sendo 10 (dez) cada organização. Desse modo, “[...] as entrevistas estruturadas são elaboradas mediante questionário totalmente estruturado, ou seja, é aquela onde as perguntas são previamente formuladas e tem-se o cuidado de não fugir a elas (BONI; QUARESMA, 2005, p.73). O pesquisador formulou a entrevista com base na compreensão aprofundada do material coletado, selecionado e utilizado na tese durante sua elaboração, à fim de deter-se às questões pertinentes abrangendo a temática objeto desta tese;
- b) **Questionário estruturado:** aplicado aos vendedores das organizações 1, 2, 3, perfazendo um total de 18 (dezoito) sujeitos de pesquisa, sendo 6 (seis) de cada

⁴ Essa pesquisa optou por usar Instrumentos de Pesquisa ao invés de Fontes de Evidências.

organização. Neste viés, o “[...] questionário: é uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante. O questionário deve ser objetivo, limitado em extensão e estar acompanhado de instruções” (SILVA; MENEZES, 2005, p.33).

Entretanto, para a aplicação efetiva do questionário foi realizado inicialmente um pré-teste em 10% da população dos sujeitos pesquisados, sendo 2 (dois) vendedores e 3 (três) gestores, a fim de certificar se o instrumento de pesquisa estava adequado. A realização do pré-teste evidenciou que o instrumento foi adequado para o que se pretendia obter em termos de dados e informações, não havendo, portanto, a necessidade de ajustes, visto que o instrumento foi considerado válido para ser aplicado aos demais sujeitos de pesquisa.

c) Análise de Documentos: foi efetuada a análise dos documentos disponibilizados pelas três organizações e, assim, analisou-se todas as informações disponíveis e acessadas pela pesquisadora como: *sites, folders*, informativos da organização e documentos formais como manuais e normas de procedimentos. Nesse contexto, “[...] na pesquisa documental, o trabalho do pesquisador(a) requer uma análise mais cuidadosa, visto que os documentos não passaram antes por nenhum tratamento científico” (OLIVEIRA, 2007, p.70).

6.4 Procedimentos da Coleta de Dados

A coleta de dados se refere aos procedimentos utilizados para reunir dados e informações inter-relacionados aos objetivos a serem alcançados. A elaboração desses instrumentos propicia o estabelecimento de estratégias de ação que facilitam a compreensão dos fenômenos estudados (ARIAS, 1999).

Marconi e Lakatos (2013) afirmam que o levantamento de dados por meio de distintas fontes de evidência é imprescindível em qualquer pesquisa. Desse modo, para a realização da análise dos dados coletados por meio da aplicação dos instrumentos de pesquisa, adotou-se quatro etapas:

1ª Etapa: análise dos dados e informações obtidos por meio da entrevista aplicada aos 30 (trinta) gestores de áreas, das organizações 1, 2, 3.

2ª Etapa: análise dos dados e informações obtidos por meio do questionário, aplicado aos 18 (dezoito) vendedores das organizações 1, 2, 3.

3ª Etapa: análise de documentos das organizações 1, 2, 3.

4ª Etapa: triangulação dos dados e informações obtidos nas etapas de 1 a 3.

Com base nas etapas supracitadas foi possível propor um modelo teórico-numérico aplicado em ambientes de negócios, direcionado ao processo decisório, o qual será apresentado posteriormente nesta tese.

6.4.1 Entrevista

Segundo Marconi e Lakatos (2013) para a realização da entrevista, deve-se seguir um roteiro previamente elaborado com perguntas predeterminadas. As questões da entrevista foram estruturadas com base nos 4 (quatro) indicadores influentes da informação estratégica: cultura organizacional/informacional, gestão da informação, competência em informação e planejamento e desenvolvimento.

As questões propostas são abertas, cujo objetivo é compreender e contextualizar a informação estratégica no ambiente organizacional. Nessa perspectiva, sua aplicação foi realizada com 10 (dez) gestores de cada organização, das seguintes áreas: 1- Marketing; 2- Administração; 3- Finanças; 4- Produção/Serviços; 5- Logística; 6- Tecnologias da Informação; 7- Compras; 8- Vendas; 9- Recursos Humanos; 10- Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação).

Para tanto, o roteiro de entrevista (Apêndice C) foi aplicado aos gestores das três empresas que compõem o estudo de caso, a partir das seguintes diretrizes:

- 1- Contato inicial: clima amistoso para a confiança dos resultados objetivos.
- 2- Formulação de perguntas: de acordo com o roteiro elaborado previamente, foi feita uma pergunta de cada vez, iniciando pelas que não tinham probabilidade de ser recusadas e evitando perguntas sugestivas ou que induziam o entrevistado.
- 3- Registro de respostas: anotação simultânea, gravador (quando o entrevistado concordou).
- 4- Término da entrevista: clima de cordialidade para aprovação por parte do sujeito de pesquisa.

6.4.2 Questionário

O questionário é um instrumento de investigação utilizado para a coleta de dados, e normalmente se baseia na investigação de um grupo representativo da população em estudo. Se trata de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, e foi respondido sem a presença do entrevistador (MARCONI; LAKATOS, 2013).

Elaborou-se para a pesquisa o questionário estruturado (Apêndice D) com questões abertas, fechadas e com alternativas. Para as questões fechadas aplicou-se a Escala de Likert, considerada um método simples no levantamento de atitudes (MARCONI; LAKATOS, 2013, p.109-110).

6.4.3 Roteiro de Seleção e Análise de Documentos

Para a validação da análise de documentos oriundos das 3 (três) organizações pesquisadas, a seleção e análise foi realizada a partir de um roteiro (Apêndice E) enfocando documentos formais e informativos como, por exemplo, manuais e normas de procedimentos e informações gerais disponibilizadas ao público por meio de seus *sites*.

6.5 Procedimentos de Análise de Dados

Com os resultados obtidos por meio da entrevista, do questionário e da análise de documentos, realizou-se a triangulação de 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” (YIN, 2010, p.144). O autor afirma, ainda:

O uso de várias fontes de evidências [...] permite que o pesquisador dedique-se a uma ampla diversidade de questões históricas, comportamentais e de atitudes. A vantagem mais importante, no entanto, é o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação [...] (YIN, 2001, p.121).

Nessa perspectiva, pretendeu-se atingir os objetivos e compreender em profundidade os influentes da informação estratégica no ambiente organizacional.

6.6 Procedimentos Éticos em Pesquisa

A pesquisa segue a resolução ética que incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, entre outros, e visa assegurar os direitos e deveres dos participantes da pesquisa Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/2012). Nesse intuito, foi fornecido aos sujeitos pesquisados o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Apêndice B), conforme mencionado anteriormente.

7 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DA PESQUISA

Esta Seção apresenta a análise dos métodos e os resultados da pesquisa, com o objetivo de demonstrar a triangulação dos três instrumentos de pesquisa: entrevista, questionário e documentos.

7.1 Análise da Entrevista

A fim de conhecer e compreender o ambiente organizacional de cada empresa pesquisada, a entrevista estruturada foi aplicada a 10 (dez) gestores de cada organização, das áreas de Marketing, Administração, Finanças, Produção/Serviços, Logística, Tecnologias da Informação, Compras, Vendas, Recursos Humanos, Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação). Os próximos segmentos apresentam os resultados de acordo com cada parte da entrevista.

7.1.1 Parte I – Cultura Organizacional/Cultura Informacional

A cultura organizacional é uma característica presente nas organizações que determinam a maneira como os processos de desenvolvimento são geridos nos ambientes de trabalho, não obstante, os colaboradores são os principais atores desse ambiente. Nesse contexto, Cavalcante (2010) corrobora ao explicar que a cultura organizacional é representada pelos valores e crenças que os gestores organizacionais compartilham no ambiente de trabalho. De tal modo, os valores que regem uma cultura organizacional podem variar conforme os princípios de cada organização, conforme características apresentadas no Quadro 13 (que sintetiza a pergunta 1 da parte 1: Quais são os valores que regem a cultura organizacional atualmente?), de acordo com os dados coletados nas três organizações investigadas:

Quadro 13: Valores que regem a cultura organizacional.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Inovação, melhoria contínua, incentivo a novas ideias, respeito, comprometimento, ética e cooperação.	Atuar como referência empresarial no mercado nacional e ser a melhor fornecedora de produtos e serviços que atendam ou excedam as expectativas dos clientes.	Não há.
Administração	Inovação, melhoria contínua, cooperação.	A satisfação do cliente em primeiro lugar, Criatividade, responsabilidade nos	A satisfação do cliente e colaboradores.

		afazeres, Espontaneidade para interagir, Compromisso com a verdade e respeito pelo direito do outro, Ética nas decisões, Ser criterioso nas correções, Perceptividade nas dificuldades dos colegas de trabalho e motivação interna.	
Finanças	Inovação, melhoria contínua, incentivo a novas ideias, respeito às opiniões, comprometimento, ética e cooperação.	Oferecer atendimento de qualidade, buscando a melhoria contínua dos produtos e serviços, visando suprir as necessidades dos clientes.	São regidos por pensamentos individualizados de cada diretor. Não há uniformidade.
Produção/Serviços	Respeitar as opiniões, ética, comprometimento, inovação e a busca para melhorar sempre.	Satisfação do cliente, compromisso, respeito, ética.	Não sei responder.
Logística	Hoje a empresa é administrada pelo Diretor (CEO), ele é bem participativo em questões administrativas e produtivas e com isso os colaboradores se sentem livres para colocar suas opiniões.	Motivação dos colaboradores para melhor atendimento aos clientes.	São normas, valores e missão de uma empresa.
Tecnologias da Informação	Inovação, melhoria contínua, incentivo a novas ideias, respeito as opiniões, comprometimento, ética, cooperação e diversidade.	Satisfação do cliente, motivação dos colaboradores, ética, oferecer qualidade nos produtos e serviços.	Não há. Empresa familiar.
Compras	Confiança, valorização, honestidade e responsabilidade.	Satisfação dos clientes e colaboradores.	Pouco definido.
Vendas	Respeito e ética são os principais.	Incentivo a melhorias individuais, coletivas e da organização.	Os valores da cultura de uma empresa familiar.
Recursos Humanos	Interação, compromisso, humildade para aprender.	Compromisso, respeito, ética, criatividade, motivação, satisfação do cliente	Está na missão da empresa, satisfação do cliente e colaboradores.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Energia positiva (crescimento da empresa/crescimento profissional), seguir normas e legislação.	Ética, inovação, criatividade respeitada e aceita, iniciativa dos colaboradores	São normas preestabelecidas na missão da empresa.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

De acordo com o Quadro 13, a Empresa A possui uma cultura organizacional voltada à princípios geridos pelo conceito de inovação nos processos de gestão. Além disso, evidenciou-se que as percepções dos gestores estão sob a ótica de uma integralização gerencial e informacional, pois diante das diversas áreas que a organização possui, propicia o desenvolvimento de tarefas que compreende uma terminologia de responsabilidade social e colaborativa, não apenas entre os colaboradores, mas também ao atenderem as necessidades do seu público-alvo e consumidor.

Na Empresa B identificou-se uma política voltada à satisfação dos clientes, por meio de processos de gestão direcionados à qualidade contínua. Contudo, a satisfação dos colaboradores é o alvo da organização, considerando que se o colaborador não está satisfeito no trabalho, não é possível oferecer produtos e serviços confiáveis aos clientes. O objetivo da Empresa B é propor condições favoráveis aos colaboradores para que as necessidades dos clientes sejam atendidas, a partir da concepção de ética, criatividade, inovação e respeito.

A Empresa C apresenta uma visão que estabelece valores não muito bem definidos para os processos de gestão, há uma abordagem superficial de como a organização rege os valores da cultura organizacional em suas atividades. No entanto, a Empresa C apresenta dados que evidenciam alguns princípios que buscam oferecer satisfação aos clientes e colaboradores.

Desse modo, percebe-se que as empresas A e B possuem valores que regem a cultura organizacional bem definidos, ainda, em sua aplicabilidade, demonstram a integridade da informação em todos os departamentos. Por outro lado, a Empresa C possui um sistema organizacional sem definição concreta a respeito da valorização da cultura organizacional. Assim, é possível afirmar que uma organização que aplica um sistema organizacional com princípios e valores claros e presentes na missão e visão possuem maior chance de se sobressair diante do mercado competitivo.

O Quadro 14 sintetiza a pergunta 2 da parte 1 (A estrutura da organização propicia as condições necessárias para que a cultura organizacional seja de fato efetivada?) interrelaciona os dados coletados referente a abordagem quanto as condições necessárias que as organizações possuem e aplicam para compor sua estrutura organizacional. Verificou-se que a Empresa A possui um sistema de treinamento regular voltado ao processo decisório, além de um sistema de hierarquia gerencial que propicia uma comunicação integrada e harmônica

entre os gestores. A Empresa A utiliza as TIC para a melhoria contínua dos processos organizacionais e tomadas de decisão.

A Empresa B evidencia aspectos importantes para a manutenção da estrutura organizacional, aplicando conceitos relacionados aos princípios da valorização da cultura organizacional, como uma maneira de garantir a manutenção da estrutura da organização. Percebe-se que a Empresa B se apoia na definição da missão, visão e valores para estabelecer regras nos departamentos e, assim, buscar continuamente sustentação eficaz na estrutura organizacional.

A Empresa C apresenta informações que evidencia certa inconsistência na estrutura organizacional, não há tecnologia suficiente para que a organização acompanhe as tendências de mercado, bem como percebe-se a ausência de integralização dos departamentos. É possível perceber que os elementos divergentes com relação a estrutura organizacional e o modo de gerenciamento familiar poder ser derivativo de falhas recorrentes, de acordo com a análise dos dados coletados.

Sendo assim, é importante destacar que as empresas A e B possuem sistematizações complexas e relativamente consistentes quanto ao método de estruturação organizacional, voltados a políticas que estabelecem a melhoria contínua dos processos organizacionais. Por outro lado, a Empresa C não demonstra compromisso com os princípios de gestão baseados em conceitos sólidos.

Quadro 14: Condições necessárias da estrutura organizacional.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	De modo geral, sim!	Sim, a empresa tem um entendimento voltado para a cultura organizacional.	Não há. Faltam mecanismos.
Administração	Sim, através de reuniões.	Sim, a estrutura organizacional é o elemento fundamental para que uma empresa mantenha o foco nos seus objetivos.	Ainda faltam ferramentas necessárias para que isto ocorra de forma integral.
Finanças	Sim, através de reuniões e ferramentas, como sistema ERP.	Sim, são definidos a missão, a visão, os valores que servem de bases para definição de como a empresa vai dirigir suas atividades no mercado.	Sim, porém os fatores humanos o destroem.
Produção/Serviços	Sim, temos uma empresa ampla, com gestores,	Sim, a estrutura da organização tem enfoque	Não.

	gerentes, todos prontos para ouvirem e atenderem qualquer pessoa ou colaborador, seguindo a hierarquia empresarial.	na cultura como meio facilitador para garantir maior especialização nos departamentos e dar prioridade as novas estratégicas.	
Logística	Sim, a comunicação dentro da organização é fundamental, desde o projeto onde começa todas as informações até o final onde o produto sai pronto.	Sim, ela foca suas ações no cliente, treinando sua equipe.	Eu acredito que sim.
Tecnologias da Informação	Sim.	Sim, ela prioriza a cultura.	Não.
Compras	Sim.	Sim, ela coloca em prática sua missão, visão e valores.	Não. Devido estrutura familiar. Diretrizes divergentes.
Vendas	Não.	Sim, os colaboradores recebem treinamentos para melhor compreender a cultura organizacional.	Não sei responder.
Recursos Humanos	Sim, através de participações em treinamentos e reuniões.	Sim.	Não
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim	Sim, a empresa possui estratégias voltadas para a cultura organizacional e foca o mercado que atua, com produtos inovadores.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 15 destaca os procedimentos de busca, seleção, compartilhamento, uso e reuso de informações nas organizações. A Empresa A destaca que tal procedimento é essencial para o desenvolvimento dos processos de gestão. Para tanto, a metodologia utilizada está baseada no uso de tecnologias informacionais, compartilhamento de informações entre os envolvidos nos processos, além de promoverem o armazenamento e a distribuição da informação na maioria dos departamentos, com exceção do Departamento Financeiro que possui dados e informações mais restritas.

Na mesma direção, a Empresa B evidencia a utilização e disponibilização da informação por meio de sistemas *Enterprise Resource Planning (ERP)*, bem como por meio de reuniões expositivas de informações que podem ser compartilhadas e utilizadas para tomadas de decisão. A Empresa B possui cautela no uso da informação no que se refere a sua veracidade.

Vale enfatizar a seriedade da organização quanto ao acesso, uso e disponibilização da informação no contexto interno organizacional.

A Empresa C apresenta é mais direcionada ao uso de tecnologias midiáticas para a captação e disponibilização da informação, como por exemplo as ferramentas de *e-mail*, *WhatsApp*, *Skype* para promoverem o aceso, uso e disponibilização da informação. Realizam reuniões e elaboram memorandos visando o compartilhamento de informação e subsidiar as tomadas de decisão. Os departamentos Produção/Serviços, Vendas, Desenvolvimento de Produtos/Serviços (Inovação) demonstraram não fazer tratamento sistêmico relacionado a busca, seleção, compartilhamento, uso e reuso de informações de maneira estratégica.

Percebe-se que as empresas A, B e C estabelecem práticas organizacionais relevantes quanto a busca, seleção, compartilhamento, uso e reuso de informações nos processos de gestão. Entretanto, a Empresa C demonstra que o sistema de tratamento da informação nas práticas organizacionais é básico.

Quadro 15: Práticas organizacionais voltadas a busca, seleção, compartilhamento, uso e reuso de informações.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Reuniões e Campanhas.	Reuniões.	E-mail, WhatsApp, Skype e reuniões.
Administração	Redes Sociais, compartilhamento de aplicativos, treinamentos.	Quanto à busca das informações, a empresa se mantém sempre atualizada, e quanto ao compartilhamento, uso e reuso das informações, a empresa sempre tem o cuidado de validar a veracidade da informação antes de usá-la, verificando se a fonte é fidedigna.	Multi recursos, variando de setor a setor.
Finanças	No financeiro, as informações são mais sigilosas, mas, tenho total acesso às informações.	O compartilhamento e reuso de informação, ocorrem de acordo com o público ao qual a informação será enviada, utilizando os meios tecnológicos para a divulgação.	Através de reuniões, comunicados, memorandos.
Produção/Serviços	Administração – funcionamento do sistema; Objetivos – efetivação das tarefas.	Com reuniões de atualizações e feedback.	Não sei responder.

	Metas – conquista dos resultados positivos ou negativos.		
Logística	Hoje na empresa existe alguns procedimentos internos onde a busca e a seleção da informação são fundamentais, pois nesses procedimentos tem todas as informações que cada departamento precisa (descrição de matéria prima até o processo de montagem).	Internet, reuniões, treinamentos, planejamentos, sistema ERP e documentos internos que os departamentos usam.	Um conjunto de demandas e rotinas.
Tecnologias da Informação	Painéis, murais, portais e grupos de troca de informação tanto digitais quanto físicos, são utilizados para a troca dessas informações.	Informações coletadas dos diversos departamentos.	E-mail, WhatsApp, Skype e reuniões.
Compras	Desconheço.	O sistema ERP fornece todas as informações necessárias para o acesso as práticas organizacionais.	Uso do ERP e e-mail em situações de compras e reuniões.
Vendas	Internamente utilizamos informações que são coletadas de sistemas, planilhas, através da nossa rede local ou compartilhamento de aplicativos como WhatsApp.	Por meio de reuniões com os departamentos e com os diretores.	Não tenho esse conhecimento.
Recursos Humanos	Treinamentos, reuniões, campanhas.	ERP, reuniões e documentos internos.	Somente a diretoria as conhece.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Adotamos reuniões para que possamos compartilhar informações e formalizarmos essas informações por e-mail, sistemas ou planilhas.	Reuniões, sistema ERP, planilhas, documentos dos procedimentos internos diários.	Não sei responder.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 16 traz uma abordagem a respeito de como as organizações pesquisadas realizam a captação de informações que propiciem subsídios para os processos de gerenciamento. A Empresa A mencionou que a coleta é realizada com o intuito de receber informações quantitativas e qualitativas, integralizando os departamentos e realizando o compartilhamento de informações provenientes do ambiente externo. Além disso, a Empresa A possui um sistema que propicia a realização de pesquisa de campo, por meio de pesquisa

de satisfação dos clientes com o apoio do Departamento de Marketing. Enfatiza a realização de reuniões departamentais.

No que se refere a maneira de como a Empresa B realiza a coleta de informação, foi possível identificar que a tecnologia midiática é a principal ferramenta utilizada para obter acesso as informações externas, bem como a participação da organização em eventos, participação em *workshops* relacionados aos temas pertinentes à organização, redes sociais, colaboradores, clientes, fornecedores. O compartilhamento de informação nas redes sociais oferece acesso direto a conteúdos relevantes e possibilita à organização obter informações dos clientes e melhorar os processos de gestão.

A Empresa C destaca o uso de empresas terceirizadas, mencionando a Associação Comercial e Industrial de Garça (ACIG), uma empresa que possui dados e informações diversas a respeito dos comerciantes e empresários da Cidade de Garça, bem como de clientes dos mais variados perfis. Foi possível identificar que a Empresa C busca coletar informações via Internet ou presencialmente quando possível.

De modo geral, as empresas enfatizam que o uso das TIC é a principal ferramenta para que a coleta de informação do ambiente externo seja realizada. Nesse sentido, percebe-se que tal ação favorece no exercício de baixo custo para as organizações pesquisadas.

Quadro 16: Maneira como a organização realiza a captação/coleta de informações no ambiente externo.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Pesquisas quantitativas e qualitativas aplicadas em campo.	Por meio das redes sociais e cursos da área.	Através de empresas especialistas (ACIG, empresas privadas, Internet e visitas).
Administração	Pesquisas.	Através de pesquisas na internet de fontes referenciadas e confiáveis.	Por parceiros como ACIG, SERASA e redes sociais.
Finanças	As informações do financeiro, vem através de reuniões da diretoria.	Internet, clientes e fornecedores.	Através de visitas, especialistas e buscas na internet.
Produção/Serviços	A empresa atualmente tem em seu quadro de funcionários a equipe do marketing e comercial, que trabalham para coletar essas informações.	Notícias confiáveis da Internet e clientes.	Não sei responder.
Logística	No caso as informações partem dos engenheiros, o que eles precisam para produzir certo produto, e com essas informações	Internet.	Através de pesquisas.

	passadas buscamos cotação e alternativas que consiga atender as exigências dos produtos.		
Tecnologias da Informação	Através de ferramentas de captura quanto aso recebimentos independentes. Também com ações através de marketing.	Internet, Redes Sociais, Podcast.	Pesquisas.
Compras	Através de pesquisas por agencias ou colaboradores internos mesmo.	Pelas mídias.	Através de empresas especialistas (ACIG empresas privadas, internet e visitas).
Vendas	Hoje se coleta as informações através do nosso departamento de marketing ou por compartilhamento ou de pessoas em nossos grupos externos.	Internet.	Não tenho esse conhecimento.
Recursos Humanos	Pesquisas.	Redes sociais, clientes, fornecedores.	Segue normas e diretrizes legais do governo Federal, Municipal e Estadual.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Através de pesquisa em campo ou compras de produtos da concorrência.	Por meio de Workshops relacionados aos temas pertinentes a empresa, redes sociais, colaboradores, clientes, fornecedores.	Pela internet.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 17 traz informações a respeito de como as empresas pesquisadas realizam a captação de informação que propicie subsídio para os processos de gestão. A Empresa A possibilitou identificar que o Departamento de Engenharia possui um sistema de registro e processo de melhoria contínua, exercendo a função de disponibilizar informações aos departamentos que demandam o acesso a essas informações. Além disso, identificou-se que as ferramentas de comunicação como Internet, *e-mail*, redes sociais e documentos físicos são os principais meios de captação e disponibilização de informação no ambiente interno, sempre valorizando a comunicação verbal formal e informal.

A Empresa B possui grande incidência no uso de TIC para exercerem a comunicação interna e compartilhar informação. Identificou-se que o uso do ERP, predomina entre os departamentos da organização, bem como o uso das redes sociais, *WhatsApp*, *e-mail*, intranet, entre outras ferramentas. Do mesmo modo, a Empresa B destaca os formulários impressos e reuniões para compartilhamento de informações e tomadas de decisão em grupo.

A Empresa C evidenciou o uso do ERP no apoio ao acesso e disponibilização da informação entre os departamentos, bem como realiza reuniões individuais e coletivas. Entretanto, enfatiza-se que há lacunas em alguns departamentos da organização, uma vez que não demonstram clareza de como o acesso e disponibilização da informação são realizados.

Nesse contexto, as empresas A e B oferecerem sistemas complexos e integrados entre os departamentos quanto à captação da informação no ambiente interno. Por outro lado, a Empresa C possui um sistema mais individualizado, não levando em consideração os conceitos apresentados no referencial teórico desta pesquisa, em relação aos princípios e técnicas de gestão da informação no âmbito organizacional. Vale relatar que as três organizações pesquisadas realizam o uso de TIC nos processos de gestão.

Quadro 17: Maneira como a organização realiza a captação/coleta de informações no ambiente interno.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Por meio de reuniões onde discute-se ideias e quando necessário aplicação de pesquisas.	Intranet, ERP, E-mail corporativo.	Reuniões individuais ou relatórios apresentados ou extraídos do sistema.
Administração	Reuniões formais e informais, e-mails e redes sociais.	Intranet, que é uma rede interna, que funciona de forma privada e dentro dos limites da empresa. E-mail corporativo, plataforma Skype e agendamento de reuniões.	Através de reunião ou coleta por nosso ERP.
Finanças	As informações do financeiro, vem através da área comercial, onde recebem os pedidos dos clientes.	Intranet.	Reuniões com diretores, bate papo informal com funcionários.
Produção/Serviços	As informações são levadas para os gestores e gerentes.	Intranet e relatórios internos.	Não sei responder.
Logística	Nos procedimentos de melhoria contínua, existem procedimentos que conseguem verificar onde e quando começamos a usar certo produto ou matéria prima. Esses procedimentos são todos documentados pela área da engenharia.	Intranet e documentos internos como fichas, planilhas e relatórios.	Palestras e reuniões.
Tecnologias da Informação	Através de pesquisas por meios digitais ou físicos.	Por meio dos relatórios de desempenho, sistema ERP, Intranet.	Reuniões.

Compras	Através de pesquisas pelo WhatsApp, formulários.	ERP, Intranet e reuniões.	Reuniões Individuais.
Vendas	Através de e-mail e rede social.	Pelo sistema ERP, Intranet e e-mail.	Sistemas e reuniões presenciais.
Recursos Humanos	Participações, conversas formais e informais.	E-mail corporativo, relatórios, fichas, Planilhas, documentos arquivados, reuniões, Intranet, sistema ERP.	Não há ferramenta específica.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Diálogo com os colaboradores.	Intranet, ERP, E-mail corporativo.	Pelo sistema ERP.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 18 apresenta a maneira como é realizado o tratamento e a disseminação de informações geradas no ambiente interno das organizações pesquisadas. Identificou-se que a Empresa A possui um sistema interno de comunicação entre os departamentos, realizando o registro de informações em plataformas digitais internas para que os profissionais tenham acesso as informações organizacionais. Além disso, a organização promove reuniões departamentais e gerenciais para que, em grupo, as decisões sejam tomadas. Nesse sentido, a Empresa A estabelece que grupos de *WhatsApp* se constitui em uma das ferramentas mais utilizadas pelos profissionais da organização, bem como celulares, telefone, *e-mail*, cartazes, entre outras formas de comunicação que os levam a tomadas de decisão mais assertivas possíveis.

Por outro lado, a Empresa B evidencia um sistema voltado a comunicação interna por meio de reuniões, não mencionando o uso de TIC para o tratamento e disseminação de informações.

A Empresa C expõe um sistema descentralizado e aleatório quanto a disseminação e tratamento da informação, as reuniões são realizadas dentro de cada departamento. Diante de todos os departamentos e áreas mencionados, apenas a área de Logística utiliza as TIC, mencionando o *WhatsApp* e *e-mail*.

Em suma, o tratamento e a disseminação da informação tornam-se importante para que as organizações tenham acesso geral aos processos os quais está gerenciando, possibilitando a avaliação e a retroalimentação dos processos dentro da organização.

Quadro 18: Maneira como a organização realiza o tratamento e a disseminação de informações geradas no ambiente interno.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Por meio de debates e diálogo com líderes	Por boa comunicação interna.	Em geral via RH. Mas relativo a cada departamento reunião direto com os funcionários do setor.
Administração	Através de grupos de WhatsApp, murais, e-mails.	A empresa estabelece uma padronização de comunicação para poder detectar se ocorreu falhas na comunicação.	Varia o assunto abordado. As vezes pelo RH ou diretamente diretoria versus funcionário.
Finanças	No Financeiro recebemos as informações direto da diretoria.	Passa por reuniões e documentos como relatórios.	De forma descentralizada, aleatória, dependendo da origem.
Produção/Serviços	Atualmente temos o uso do WhatsApp onde as informações geradas são expostas para a tomada de decisão.	Alinhamento da Equipe, reuniões.	Não sei responder.
Logística	Através de canal, como pastas na rede da empresa e por e-mail para responsáveis de cada área.	Por reuniões.	E=mail, WhatsApp e reuniões.
Tecnologias da Informação	Através do tipo de cada informação, com sua devida equipe responsável. No ambiente da TI é analisada por ferramentas ou pesquisas para serem tratadas.	Relatórios e reuniões.	Com reuniões.
Compras	Através do SAP e reuniões.	A empresa possui boa comunicação interna, sempre realiza reuniões.	Em geral via RH. Mas relativo a cada departamento reunião direto com os funcionários do setor.
Vendas	Através de grupos de WhatsApp e e-mails.	Realizando reuniões.	Com sistema e canais diretos para que todos os dados possam chegar aos setores responsáveis.
Recursos Humanos	Através de e-mails, reuniões, treinamentos, celular, cartazes.	Sempre com base nos documentos oficiais e reuniões	Quando o assunto é de ordem funcional, partilhamos via e-mail e através de reuniões com todos os colaboradores.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Através de reuniões ou e-mails.	Divulga para as pessoas certas, sempre que necessário.	Conversando com os envolvidos.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 19 apresenta os dados relacionados quanto às necessidades informacionais (econômicas, políticas, de mercado, tecnológicas, sociais etc.) dos diferentes setores das

organizações pesquisadas, se existe algum setor ou profissional responsável por suprir essas demandas. A Empresa A expôs uma integralização nos processos de construção informacional que atende suas demandas gerais. Verifica-se que há um profundo comprometimento entre os departamentos e seus profissionais, visando a melhoria contínua dos processos, em razão de perceberem que a informação possui grande valor para a organização.

A Empresa B destaca as ações dos gestores, gerentes e coordenadores da organização, sem expor outras atribuições.

A Empresa C possui um sistema independente entre os departamentos para suprirem as demandas informacionais, não evidenciando em 70% dos departamentos ações voltadas para suprirem suas necessidades informacionais.

Percebe-se que a Empresa A possui um sistema mais completo que a Empresa B no que tange a suprirem as demandas informacionais da organização. A Empresa C apresenta uma realidade fora dos padrões de empresas competitivas atuais, não evidenciando um sistema que busca que supra suas necessidades informacionais.

Quadro 19: A partir das necessidades informacionais (econômicas, políticas, de mercado, tecnológicas, sociais etc.) dos diferentes setores da organização, existe algum setor ou profissional responsável por suprir essas demandas?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim, os gestores dos departamentos.	Cada setor é responsável em acompanhar as novas tendências. Então não há setor específico.
Administração	Rh, Marketing, processos, melhoria contínua, diretoria.	Sim, os gestores setoriais e coordenadores.	Não.
Finanças	Os responsáveis são os diretores e líderes de cada departamento.	Os gerentes dos departamentos.	Não existe a autonomia profissional para buscar a demanda.
Produção/Serviços	Sim, acredito que o departamento de RH e TI fazem esse papel muito bem, juntos colhem as informações necessárias para suprir essa demanda.	Sim, os gerentes dos departamentos.	Não se aplica aos departamentos.
Logística	Sim, através do diretor, pois, ele mesmo nos dá orientação necessária que precisamos.	Sim, os gestores dos departamentos.	O RH é o departamento mais adequado.
Tecnologias da Informação	Área de protótipos/engenharia/desenvolvimento.	Sim, os gestores e coordenadores dos departamentos.	Não.
Compras	Acredito que o departamento de	Sim, os gestores dos departamentos.	Não.

	marketing e departamento de pesquisas do P&D.		
Vendas	Em partes o departamento de marketing.	Sim, os gestores dos departamentos.	Sim, diretoria.
Recursos Humanos	Marketing, RH, Processos e Melhoria Contínua.	Sim, os gestores dos departamentos.	Não.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Departamento Comercial e Engenharia	Sim, os gerentes.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O acesso à informação no ambiente organizacional (quadro 20) proporciona a capacidade de os gestores e envolvidos nos objetivos organizacionais uma maior capacidade para as tomadas de decisão assertiva. Nesse sentido, a Empresa A demonstra que possui indicadores voltados ao acesso à informação no ambiente organizacional. Observa-se que a Empresa A oferece uma gama de possibilidades para que esta realidade seja concretizada no ambiente organizacional, por meio do armazenamento da informação em plataformas digitais e da integralização dos departamentos. No entanto, alguns departamentos apenas disponibilizam informações que diz respeito às tarefas que o colaborador está designado a realizar.

A Empresa B evidencia os mesmos parâmetros que os apresentados pela Empresa A, uma vez que oferece reuniões regulares para que o acesso à informação interna seja um ato complementar aos processos de gerenciamento da empresa, destacando ações voltadas a realização de reuniões periódicas no intuito de apresentar relatórios sobre os resultados obtidos e oferta de capacitação sobre os procedimentos a serem realizados no âmbito da organização.

A Empresa C possui um sistema direcionado à tecnologia de informação para disponibilizar a informação no ambiente interno à organização, fazendo uso do sistema ERP que integra os departamentos. No entanto, delibera apenas informações relacionadas às funções que cada profissional exerce. Para assuntos voltados aos interesses coletivos, a organização realiza reuniões periódicas para expor assuntos diversos sobre o andamento das atividades.

Sendo assim, quanto a disponibilização e acesso à informação, as três organizações pesquisadas possuem sistemas semelhantes para a concretização dos processos de gestão, entretanto possuem procedimentos diferentes, de acordo com os objetivos empresariais.

Observa-se que cada organização possui um nível de aprofundamento distinto quanto a importância de tal ação dentro da organização.

Quadro 20: Maneira como ocorre o acesso à informação no ambiente organizacional.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Por meio do RH e seções de Marketing.	Pelos documentos internos e reuniões.	Por Internet, especialistas, visitas.
Administração	Rede vocal, rede social, Skype, e-mail.	Por meio das ferramentas e plataformas os colaboradores têm acesso as atividades que ocorrem na estrutura organizacional.	De forma variada ou peculiar de cada setor.
Finanças	Cada um recebe informações somente do que lhe diz respeito.	Treinamentos, reuniões, relatórios.	Através de ferramenta institucional criadas para seus fins específicos.
Produção/Serviços	O acesso à informação acontece por E-mail, Skype, WhatsApp e telefone.	Capacitação e reuniões.	Via e-mail, grupos de WhatsApp e reuniões.
Logística	Hoje através de e-mails e reuniões.	Relatórios, mas somente informações importantes para realização da sua tarefa.	Internet.
Tecnologias da Informação	Dependendo do local de armazenamento dessa informação, com necessidade de solicitação e autorização para acesso.	Documentos internos.	Reuniões, e-mail, grupos de WhatsApp.
Compras	Através de murais, informativos pelos canais de e-mail, WhatsApp, sistemas.	Reuniões e documentos.	Por internet, especialistas, visitas.
Vendas	Através de rede local, rede social, Skype e e-mail.	Relatórios e documentos internos.	Sistema mural de mensagens, reuniões, grupos de WhatsApp, Skype e e-mail.
Recursos Humanos	Informativos.	Pelo sistema ERP e relatórios.	Não há rotina específica para isso.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sistemas e reuniões.	ERP, Plataformas internas.	Cada departamento tem a informação do seu departamento.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 21 apresenta como ocorre o compartilhamento de informações entre os gestores das organizações pesquisadas. Os departamentos da Empresa A destacaram o *e-mail* como principal meio de compartilhamento de informação entre os gestores, sendo uma forma de comunicação que possibilita o registro das informações e facilita no acesso no momento das tomadas de decisão.

A Empresa B evidenciou as reuniões como estratégia para compartilhar informações entre os gestores, não descartando o *e-mail*, bem como a disponibilização de relatórios e documentos internos.

A Empresa C apresentou procedimentos diversificados quanto ao compartilhamento de informação entre os gestores, realizadas de acordo com as realidades de cada departamento, portanto, sem padronização de ações ou estratégias de compartilhamento da informação.

Desse modo, percebe-se que as organizações supracitadas possuem maneiras diferentes de compartilhamento da informação entre os gestores e departamentos. A Empresa A possui um padrão de compartilhamento, por outro lado a Empresa B possui dois sistemas mais recorrentes, as reuniões e a utilização de *e-mail*. Por outro lado, a Empresa C evidenciou que cada departamento possui uma maneira própria no que se refere ao compartilhamento, ou seja, sem padrão ou normativas institucionais.

Quadro 21: Como ocorre o compartilhamento de informações entre os gestores.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Via e-mail formal e contato presencial.	Reuniões e relatórios.	Reuniões diretamente com a diretoria.
Administração	Reuniões, interações, e-mails, WhatsApp.	Reuniões presenciais, online, WhatsApp, e-mail e videochamadas	De forma variada ou peculiar de cada setor.
Finanças	Através de reuniões e e-mail.	Por meio de documentos internos e em reuniões.	Através de acesso das mesmas ferramentas institucionais com outros poderes específicos.
Produção/Serviços	Reuniões e E-mail.	Reuniões WhatsApp, e-mail.	Não se aplica aos departamentos.
Logística	E-mail e reuniões.	Reuniões, WhatsApp, e-mail e videochamadas	Por E-mail.
Tecnologias da Informação	Através de e-mail, grupos de comunicadores instantâneas ou reuniões.	Reuniões presenciais, WhatsApp, e-mail.	Através de reuniões.
Compras	Via e-mail, WhatsApp.	Reuniões.	Reuniões diretamente com a diretoria.
Vendas	E-mail e WhatsApp.	Reuniões e feedback.	Sistema, reuniões, grupos de WhatsApp, Skype e e-mail.
Recursos Humanos	Reuniões e interações.	Reuniões, capacitações e e-mails.	A comunicação é pessoal.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	E-mails.	Reuniões.	Com reuniões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 22 apresenta como os funcionários compartilham informações entre si. É importante mencionar que o compartilhamento de informação favorece a construção de conhecimento, e identificar esta característica pode trazer reflexão quanto às práticas que as empresas estão aplicando nos ambientes organizacionais, possibilitando obter vantagem competitiva.

A Empresa A demonstra que os próprios líderes são responsáveis por compartilhar informações com os funcionários, fazendo uso de grupos sociais que promovem a interação entre os profissionais. Não obstante, os líderes realizam reuniões para os ajustes necessários em relação a qualidade dos produtos e serviços desenvolvidos no ambiente laboral.

A Empresa B apresenta diversificação na maneira como é realizado o compartilhamento da informação entre os funcionários, utilizando as redes sociais como, por exemplo, o *WhatsApp* e o *e-mail*. Compreende-se que a Empresa B faz uso das TIC para interação entre os funcionários, similar a maneira que os gestores fazem.

A Empresa C possui um sistema diversificado, similar aos da Empresa A e da Empresa B, pois em geral todas fazem uso de *e-mail*, *WhatsApp* e uso dos ramais internos para compartilharem informações entre os funcionários, ou seja, tal característica está presente nas três organizações pesquisadas.

Quadro 22: Como ocorre o compartilhamento de informações entre os funcionários.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Por meio de quadros informativos e WhatsApp.	E-mail, grupos de WhatsApp e reuniões.	Através do RH ou se específico com o setor.
Administração	Grupos de trabalho, WhatsApp, reuniões.	Através da plataforma Skype, e-mails e reuniões.	Pessoalmente, E-mails, Skype, WhatsApp etc.
Finanças	E-mail, reuniões, Skype e a famosa rádio peão.	E-mail, Skype, grupos de WhatsApp e reuniões	E-mail, WhatsApp, Skype e ramais.
Produção/Serviços	Reunião aplicada por cada gestor e WhatsApp.	Reuniões, E-mail e grupos de WhatsApp	Via grupos de WhatsApp.
Logística	Os próprios líderes retransmitem as informações.	Reuniões.	Através de E-mail ou mural.
Tecnologias da Informação	Através de e-mails, grupos de comunicadores instantâneos ou reuniões.	Treinamentos, E-mail, grupos de WhatsApp e reuniões.	E-mail, grupos de WhatsApp e reuniões.
Compras	Via líderes, murais ou WhatsApp.	Reuniões e e-mails.	Através do RH ou se específico do setor.
Vendas	Reuniões.	WhatsApp, e-mail, reuniões.	Sistema, e a Rádio Peão, mural e grupos de WhatsApp.

Recursos Humanos	Encontros, celular e e-mails.	Capacitações, treinamentos, reuniões e nos documentos internos.	Ocorre de pessoa para pessoa, ramal, WhatsApp, Skype e E-mails.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Reuniões.	De acordo com sua função o funcionário recebe as informações.	Reuniões, E-mail e grupos de WhatsApp.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Diante do exposto no Quadro 23 é possível verificar como ocorre o uso ou aplicação das informações nas atividades desenvolvidas dentro das organizações pesquisadas. Na Empresa A identificou-se que os gerentes departamentais utilizam planilhas e ordens de serviço, predominantemente, como também disponibilizam relatórios e documentos de instruções aos profissionais. A organização atua em conformidade com as necessidades informacionais e com parâmetros de fornecimento de informação para suprir os processos organizacionais.

A Empresa B deixa explícito o uso de sistemas de informação para armazenar e disponibilizar a informação, de acordo com as necessidades de cada departamento. Além disso, utiliza outras ferramentas que apoiam seu desenvolvimento, como o uso de redes internas de comunicação. Desse modo, compreende-se que a organização oferece apoio necessário para garantir a manutenção das tarefas desenvolvidas no ambiente laboral.

A Empresa C expõe a utilização centrada em sistemas de gestão, como o EPR, fornecendo informação aos departamentos, de acordo com a área e necessidade, não descartando as reuniões para tratarem em conjunto das informações que apoiam suas tarefas rotineiras.

Diante do exposto, percebe-se que todas as organizações pesquisadas possuem um sistema de uso de informações baseado em sistemas de gestão integrados, visto que todas possuem acesso informacional através do ERP. O investimento em *software* favorece o acesso e uso da informação, diminuindo o tempo de resposta, na obtenção de resultados e no atingimento dos objetivos organizacionais.

Quadro 23: Como ocorre o uso/aplicação das informações nas atividades tarefas?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Cada departamento avalia a melhor maneira, seguindo o padrão proposto.	O sistema ERP fornece as informações e de acordo com a função a informação é utilizada.	Através do nosso ERP (TOTVS), e-mail, WhatsApp.
Administração	Através de planilhas, sistemas, ordens de produção.	A partir do momento em que as informações são repassadas pelos canais de comunicação interno, o funcionário através de um sistema específico irá registrar as atividades necessárias para a conclusão das tarefas.	ERP (TOTVS) e aplicativo de pedido online.
Finanças	Através de planilhas, e-mails e o próprio sistema SAP.	Por meio dos canais internos.	Retira-se do sistema ERP, site institucional e parceiros.
Produção/Serviços	Através das ordens de produção/carregamento.	O funcionário executa sua atividade de acordo com as informações que recebeu.	Via reuniões formais de forma vertical, de cima para baixo.
Logística	Temos todos os relatórios que precisamos via sistema e podemos aplicar as informações em áreas desses dados.	Por documentos internos, como planilhas, ordem de produção e de entregas.	Normalmente por E-mail.
Tecnologias da Informação	A partir do recebimento/cronograma é feito o uso.	A aplicação é feita de acordo com a necessidade do trabalho que é executado.	Pelo sistema ERP.
Compras	Ordens de serviço, ordens de produção via sistema	Planilhas, documentos internos.	Através do ERP (TOTVS), e-mail, WhatsApp.
Vendas	E-mail e WhatsApp.	Sistema ERP.	Diretamente com seus Gestores.
Recursos Humanos	Planilhas, sistemas, ordens de produção.	Ao receber a informação o funcionário usa nas suas tarefas rotineiras.	No setor de RH, são feitos em aplicativos específicos.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Através de instruções de trabalho	Sistema ERP, planilhas, E-mail, WhatsApp	ERP e E-mail.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 24 encontram-se os dados relacionados a como ocorre o uso/aplicação de informações para a tomada de decisão nas organizações pesquisadas.

A Empresa A destaca a interação entre os gestores para debaterem os assuntos pertinentes aos objetivos da organização. Essas reuniões são realizadas por meio de encontros para exposição de problemáticas. Antes do evento, as informações são filtradas, documentadas e tratadas para serem apresentadas.

A Empresa B destaca que a informação é fundamental para as tomadas de decisão e, assim, promovem o compartilhamento de informação entre os departamentos. Entretanto, algumas informações são restritas e os departamentos de origem não recebem influência de outros gerentes para as tomadas de decisão. Sendo assim, a informação agrega valores aos integrantes da organização e possibilita a construção coletiva de conhecimento.

A Empresa C menciona a utilização de especialistas externos para subsidiar as tomadas de decisão, cujas informações são coletadas dos sistemas de gestão integrados. Por se tratar de uma empresa familiar, mesmo contratando especialistas, as decisões são tomadas pelos proprietários. Nesse sentido, a racionalidade nas tomadas de decisão oferece maior nível de sucesso nas decisões e propiciam crescimento organizacional.

Nesse contexto, destaca-se que as organizações utilizam informações para a tomada de decisão com o apoio tecnológico, bem como realizam reuniões para debaterem o andamento dos processos de gestão. Assim, percebe-se que o investimento em TIC é muito presente nas organizações pesquisadas.

Quadro 24: Como ocorre o uso/aplicação de informações para a tomada de decisão.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Via debate de diretoria e liderança.	Reunião com os gestores.	No setor de marketing, reuniões presenciais com especialista contratado externo.
Administração	Através de interações de gestores e diretoria.	A tomada de decisão é realizada com base nas informações internas e/ou externas com as devidas validações, e os responsáveis pela decisão em conjunto com os gestores ou até mesmo individualmente analisará(ão) os critérios que melhor atendam a situação e decidem.	Através de análise compilada de relatórios nos ambientes de gestão da empresa.
Finanças	Sim, no financeiro, através do Fluxo de caixa. Relatórios dos vencidos, entre outros relatórios.	Com os gestores.	Relatórios compilados de site e ERP.
Produção/Serviços	Para a tomada de decisão é necessário um histórico de informações, para a tomada de decisão com responsabilidade.	Os gestores analisam e tomam decisões.	Não sei responder.
Logística	Sempre levando em consideração o histórico.	Em reunião com os gestores.	Reuniões.

Tecnologias da Informação	A partir do recebimento é feito a avaliação para aderência previamente.	Como a decisão é realizada em reuniões com os gestores se reúnem, analisam e tomam decisões.	Em análises feitas em reuniões.
Compras	São bem filtradas, documentadas e tratadas para serem apresentadas.	Reuniões.	Pelo TOTVS, e-mail e diretoria.
Vendas	Através de reunião, a decisão é tomada.	Com análises que fazem nas reuniões.	Se tratando de uma empresa familiar as tomadas de decisões são tomadas com aval da Diretoria.
Recursos Humanos	Ocorre através de interações com gestores, diretoria.	Ocorre individualmente nos departamentos. Quando a informação é muito importante os gestores se reúnem.	Decisão toda da diretoria, através de reuniões pessoais.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Reuniões, análises, aplicação.	Cada departamento tem a sua alçada para tomada de decisão e decisões maiores é feita reunião geral.	A diretoria toma a decisão sempre.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

A informação estratégica pode proporcionar o desenvolvimento de planos para atingir os objetivos de um profissional, grupo ou organização. O Quadro 25 apresenta a percepção da informação estratégica por parte dos gerentes das organizações pesquisadas.

Identificou-se na Empresa A que existe um conhecimento profundo sobre a importância e do próprio conceito de informação estratégica. Os gestores compreendem informação estratégica como meio para a captação de dados informativos do ambiente macro, possibilitando a empresa traçar um planejamento para se sobressair diante do mercado competitivo.

A Empresa B destaca a informação estratégica como sendo a principal matéria-prima para desenvolver planos e estratégias nos processos de gestão, construindo produtos e serviços de qualidade e confiança.

A Empresa C menciona que a informação estratégica deve estar voltada ao acompanhamento de tendências do ambiente macro e aplicação de medidas que favoreçam o desenvolvimento dos processos organizacionais. Entretanto, percebe-se que alguns departamentos não possuem conhecimento do conceito 'informação estratégica'.

Enfatiza-se que compreender o conceito e o valor da informação estratégica, pelos gestores e gerentes empresariais, abre a visão dos tomadores de decisão e aumenta a

capacidade de construir conhecimento e agir estrategicamente e, portanto, deveria ser valorizada em todo o ambiente organizacional.

Quadro 25: O que a organização considera informação estratégica.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Tudo o que possa afetar a comunicação, vendas e produção.	Consiste na informação precisa e relevante para a organização.	O que as mídias e concorrentes apresentam de novidade na rede.
Administração	Reuniões de acompanhamento mensais, relatórios.	É um processo contínuo de definição dos objetivos e diretrizes de uma organização.	Informações que fazem com que o negócio ocorra de forma positiva e funcional.
Finanças	Relatórios diários, semanal e o fechamento mensal, com essas informações são tomadas as decisões.	É o planejamento para alcançar uma diferenciação e até mesmo vantagem competitiva frente aos concorrentes.	O que foi faturado ou a faturar semanalmente.
Produção/Serviços	Lançamentos e tendências, de olho no crescimento do mercado interno e externo.	Informação estratégica vai ao encontro às necessidades dos colaboradores e da organização para tomarem decisões.	Não sei responder.
Logística	Dados e informações para produtividade.	É a informação que se for errada, gera enormes prejuízos.	Não sei responder.
Tecnologias da Informação	Informação necessária para execução das atividades dos colaboradores, para definição de direção.	São as informações que possibilita a empresa de ser competitiva.	Não sei responder.
Compras	Aquela que altera algum fator estratégico da empresa.	São informações que não podem ser falhas.	Situação Dólar X Mercado e taxas de juros e mercado de matéria-prima.
Vendas	Para o departamento comercial, informações sobre o mercado, concorrentes e produtos são informações estratégicas.	É aquela essencial.	Não sei responder.
Recursos Humanos	Informações que são necessárias/importantes para a organização, desenvolvimento e perpetuação.	É a informação que faz a empresa se diferenciar de outras.	Todas as informações que geram decisões que vão afetar o resultado.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Fazer mais com menos.	É aquela que jamais pode estar errada.	Não sei responder.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 26 demonstra os dados relativos à existência de procedimentos específicos voltados à informação estratégica nas organizações pesquisadas. Identificou-se que a Empresa A não realiza procedimentos específicos voltados à informação estratégica, no entanto, não realiza pesquisas de campo para a captação de informação e uso para tomada de decisão.

Por outro lado, a Empresa B menciona que possui procedimento específico voltado à informação estratégica, realizando análise de toda informação captada e produzida dentro da organização, entretanto alguns departamentos não possuem tal atribuição.

A Empresa C, de modo geral, não demonstra clareza quanto a realizar procedimento específico voltado à informação estratégica.

Dessa maneira, compreende-se que a Empresa A não possui conhecimento profundo dos conceitos de informação estratégica, porém, aplica os conceitos sem saber que está, parcialmente, agindo sobre informações estratégicas. Oposta a essa realidade, a Empresa B possui procedimentos frequentes e se destaca em relação as Empresas A e C, visto que esta última não possui qualquer procedimento específico voltado à informação estratégica.

Quadro 26: Existência de procedimento específico voltado à informação estratégica.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Pesquisas em campo e com parceiros.	Sim, a empresa sempre fica atenta.	Economia, preço X cotações.
Administração	Não.	Sim, estratégias de crescimento, de investimento, de manutenção e planejamento estratégico utilizando ferramentas apropriadas para essas situações.	Não.
Finanças	Tudo depende das informações que os gestores e diretores recebem.	Sim, a empresa cuida para que as informações confidenciais não vazem.	Gestores de vendas e acompanhamento da equipe.
Produção/Serviços	Sim, reuniões de acompanhamento mensal/relatórios/compilações	Não.	Não.
Logística	Não.	Não sei.	Normalmente as reuniões que são realizadas.
Tecnologias da Informação	Sim, de acordo com as normas e diretrizes de cada área.	Sim, a coleta de tudo que acontece nos departamentos.	Não.
Compras	Procedimento não.	Sim, as reuniões.	Cotação de pelo menos 3 empresas.

Vendas	Não, ainda não temos.	Não.	Não tenho essa informação.
Recursos Humanos	Não, porém existem reuniões de indicadores, relatórios.	A empresa preza toda informação e as estratégias são analisadas pelos departamentos e repassadas aos colaboradores.	Não.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Normas a seguir, formulários de procedimentos.	Sim, toda informação é considerada importante e é analisada.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 27 apresenta os dados relacionados aos obstáculos culturais advindos do ambiente interno, bem como demonstra qual os procedimentos que as organizações detêm. Identificou-se que a Empresa A promove o diálogo e a exposição dos problemas aos envolvidos na situação. Outras ações, também, são aplicadas como reuniões e aconselhamentos.

A Empresa B realiza ações para analisar o impacto e as soluções que podem ser aplicadas, buscando a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento.

A Empresa C apresenta ações voltadas a promover reuniões departamentais, visando analisar o ocorrido e a tomada de decisão sempre é finalizada pela diretoria.

De modo geral, as três organizações pesquisadas buscam superar os obstáculos promovendo a inserção de todos na resolução da problemática, cujas decisões finais sempre são tomadas pelos diretores e gerentes.

Quadro 27: Superação de obstáculos culturais advindos do ambiente interno.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Por meio de diálogo e entendimento da liderança.	Conversando com os envolvidos.	Reunião para ouvir principalmente as soluções.
Administração	Diálogos, interações, aconselhamentos.	Os responsáveis pela área afetada, tem a missão de analisar e tentar esclarecer a situação com os envolvidos.	Através de reuniões.
Finanças	Muitas vezes através de diálogo, ou até na hora da ginástica laboral, onde podemos expor assuntos de forma informal.	Analisando o que aconteceu, com quem, qual departamento, o impacto que foi gerado e tenta solucionar com diálogos.	Vale a decisão da diretoria sempre.
Produção/Serviços	Diálogo, a conversa sempre dá resultados.	Com análise e diálogo.	Não sei responder.

Logística	Entendendo qual o problema para poder tomar a melhor decisão.	Procura mais informações a respeito do ocorrido para resolver.	Com diálogos.
Tecnologias da Informação	Em busca de melhoria contínua os obstáculos são sempre discutidos para serem solucionados.	Com capacitações para não acontecer novamente.	Com reuniões.
Compras	Com diálogo e com dados para provar algo a ser resolvido.	Verifica o que aconteceu, analisa e resolve.	Reunião para ouvir principalmente as soluções.
Vendas	Através da comunicação direto com o diretor da empresa.	Diálogo.	Com intervenção do RH.
Recursos Humanos	Interações pessoas, reuniões, aconselhamento.	Analisa para entender o problema e tomar a melhor decisão.	Com reunião.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Treinamento.	Tenta por meio de diálogo encontrar a solução.	Analisando e conversando.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Os obstáculos culturais derivados do ambiente externo é sempre um desafio para as organizações. Nesse sentido, foi possível perceber que as organizações pesquisadas, de acordo com o Quadro 28, realizam uma investigação sistemática para buscar de maneira consistente as reais razões de tais fatos.

Assim, considerando o surgimento de obstáculos culturais advindos do ambiente externo e como as organizações os superam, verificou-se que a Empresa A destacou a importância do treinamento para inserir os colaboradores no contexto cultural da organização. Ainda, identificou-se a realização de comunicação direta e individuais.

A Empresa B apresentou ações voltadas à investigação dos problemas, buscando analisar e ser dinâmica diante dos obstáculos relacionados à cultura organizacional. Para seguir em sintonia com os objetivos da empresa, nas diversas áreas os gestores buscam criar estratégias para promover o equilíbrio da organização.

Por outro lado, a Empresa C demonstra não saber como lidar com a situação, os departamentos relacionados a finanças, marketing, compras, vendas e recursos humanos costumam se reunir e expor os obstáculos culturais e, assim, tomam decisões individuais ou em grupo.

Quadro 28: Superação de obstáculos culturais advindos do ambiente externo.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Estudando a melhor maneira de absorvê-lo de acordo com a cultura da empresa.	Pesquisa melhor o que aconteceu.	Reunião com a diretoria individual ou setorial.
Administração	Pesquisa, treinamentos.	A organização se reúne com as partes afetadas e em conjunto buscam alternativas para superar os problemas e criar estratégias para que caso volte a ocorrer já tenha lições aprendidas registradas.	Reunião com diretores inicialmente.
Finanças	Tentamos sempre prevalecer o que é correto, mas muitas opiniões divergem.	Pesquisa e tenta superar.	Absorve o que cabe dentro da organização para a devida solução.
Produção/Serviços	Quando é do ambiente externo a situação é um pouco mais complexa, mas, a missão e visão da empresa é exposto de maneira mais estratégica.	Analisa o que deu errado e tenta melhorar.	Não sei responder.
Logística	Entendendo onde isso irá impactar para poder tomar a melhor decisão.	Avalia o que deu errado e reestrutura um novo plano.	Não sei responder.
Tecnologias da Informação	Em busca de melhoria contínua os obstáculos são sempre discutidos para serem solucionados.	Cria novas estratégias.	Acredito que os diretores resolvam.
Compras	Analisando cases, inovando.	Pesquisa mais.	Reunião com a diretoria individual ou setorial.
Vendas	Através da comunicação direto com o diretor da empresa.	Pesquisa e elabora novo plano.	Com intervenção do RH.
Recursos Humanos	Pesquisas e treinamentos.	Elabora novas estratégias.	Reunião com os diretores.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Treinamento.	Tenta superar e cria novas estratégias.	Faz novos planos.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

De acordo com os dados apresentados, no Quadro 28, as três organizações possuem como principal método para lidarem com os obstáculos culturais, a promoção de reuniões e exposição do que pode ser feito para solucionar problemáticas, destacando o diálogo entre os profissionais que nelas atuam.

7.1.2 Parte 2- Dados Significativos/Gestão da Informação

Os dados significativos e a GI são os principais aspectos que promovem o melhor aproveitamento e uso da informação no meio organizacional. A informação proporciona maior nível da capacidade no desenvolvimento de estratégias e, ao mesmo tempo, constitui-se em elemento que propicia vantagem competitiva, quando utilizada de maneira inteligente e correta.

Nesse contexto, enfatiza-se que a GI aplicada no âmbito organizacional promove o desenvolvimento de processos que utilizam a informação como subsídio para a realização das tarefas diárias (PEREIRA, 2019). Nesse panorama, as fontes de informação podem agregar valor aos processos organizacionais, no que condiz ao gerenciamento dessas informações. Assim, apresentam-se os principais indicadores investigativos que desvendam como as organizações pesquisadas realizam seus procedimentos diante das mais variadas formas de gerenciar, usar e disseminar informação para a obtenção da competitividade.

O Quadro 29 apresenta os dados relacionados a utilização de informações oriundas de revistas, jornais, artigos técnicos e rede Internet, para o desempenho das atividades cotidianas nas organizações pesquisadas.

A Empresa A afirma tal ação em todos os departamentos da organização. A Empresa B expõe que a busca informacional é realizada nas mais variadas fontes de informação, com o objetivo de estar em sintonia com as atualizações do mercado competitivo. A Empresa C menciona que é necessário o acesso a fontes de informação para o acompanhamento de alterações nas políticas fiscais, regulamentações do setor, acordos coletivos, entre outras, para suprirem as necessidades informacionais.

Diante do exposto, percebe-se que a Empresa C expõe de maneira mais completa a busca por fontes externas de informação para o desempenho das atividades cotidianas. As empresas A e B não expõem de modo detalhado como isso é realizado.

Quadro 29: Uso de informações oriundas de revistas, jornais, artigos técnicos, Internet para o desempenho das atividades cotidianas.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim, utiliza.	Sim, rotineiramente.
Administração	Sim, internet, artigos técnicos, pesquisas.	Sim, quando estas são relacionadas aos assuntos das atividades cotidianas.	Sim, se faz necessário para acompanhamento de dólar, políticas fiscais etc.

Finanças	Sim.	Sim.	Sim, sempre e incluo especialistas financeiros que nos visitam.
Produção/Serviços	Sim, os artigos técnicos e internet são informações superimportantes.	Sim.	Não sei responder.
Logística	Não.	Sim.	Sim.
Tecnologias da Informação	Sim.	Sim.	Sim.
Compras	Sim.	Sim.	Sim, rotineiramente.
Vendas	Sim, utilizamos.	Sim.	Não tenho essa informação.
Recursos Humanos	Sim, pesquisas de produtos, empresas.	Sim, pois a empresa precisa de atualizar.	Sim, se faz necessário para acompanhamento de alterações nas políticas fiscais, regulamentações do setor, acordos coletivos etc.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim.	Sim.	Sim.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 30 evidencia como as organizações pesquisadas analisam a fidedignidade da informação selecionada de fontes de informação externas. A Empresa A destaca que identifica qual a procedência das informações e sempre averigua se a fonte de informação é confiável. Destaca o Departamento de Produção/Serviços que possui um sistema de tratamento da informação antes de usá-la para a tomada de decisão.

A Empresa B enfatiza que faz uso de checagem da veracidade da informação, visto que cada departamento possui a atribuição de verificar a fidedignidade da informação antes do uso. Além disso, busca sempre avaliar a fonte de informação e se o *site* de busca é seguro.

A Empresa C não expressou conhecimento de como isso é realizado em nenhum dos departamentos consultados. Dessa maneira, a organização evidencia os riscos em relação a não valorizar as fontes de informação que utiliza, bem como de que maneira a informação é aplicada nas atividades laborais.

Observa-se que as empresas A e B possuem um sistema relevante para identificar a fidedignidade da informação, por outro lado, a Empresa C não apresenta preocupação em relação a fidedignidade das informações que usa no contexto organizacional. Vale destacar que as organizações que verificam a autenticidade da informação obtêm mais qualidade nos resultados.

Quadro 30: Como a organização analisa a fidedignidade da informação selecionada de fontes de informação externas.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Por meio de fontes e pesquisas.	A empresa utiliza a internet com sites oficiais.	Quando se tem ferramentas na rede às utiliza, mas, em sua maioria não é possível.
Administração	Avaliações e verificação da fonte.	Analisando a veracidade das fontes e sempre utilizando dos canais confiáveis e conhecidos.	Utiliza de algumas ferramentas específicas como internet, associações e parceiros.
Finanças	Através da internet, mas, muitos sites são bloqueados para os usuários.	Procura sempre verificar a origem.	Sempre consultando profissionais da área para dar seu parecer.
Produção/Serviços	Leva-se a informação para o setor responsável avaliar a veracidade do conteúdo.	Sites seguros.	Não sei responder.
Logística	Para saber como o mercado está se comportando para ter uma boa estratégia.	A empresa faz uma análise e seleção das informações.	Não tenho conhecimento.
Tecnologias da Informação	Analisando as fontes.	A informação é analisada antes de ser usada.	Não sei responder.
Compras	Através da análise, verificando a procedência da fonte.	É feita avaliação, pesquisa de onde veio a informação.	Talvez através da experiência por estar 38 anos no mercado.
Vendas	Recebemos a informação, nos reunimos e tomamos a decisão.	A empresa consulta a origem da informação.	Não sei.
Recursos Humanos	Sim, avaliação junto a profissionais da área.	Cada departamento faz uma verificação das informações, antes de repassar aos colaboradores e diretor.	Não sei responder.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Seleção da informação. Testes para verificação.	A empresa analisa a fonte.	Acredito que analisam.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Apresentam-se no Quadro 31 as características das organizações pesquisadas sobre se consideram a informação estratégica como elemento determinante para o bom ou mau desempenho individual e/ou coletivo da organização. Constatou-se que a Empresa A possui bons parâmetros de gestão, a partir das informações estratégicas utilizadas pelos gestores, deliberando melhor visão sobre os problemas do cotidiano e na facilidade de resolução das tarefas.

A Empresa B enfatiza que os processos organizacionais possuem bom desempenho diante das informações estratégicas e que seu bom funcionamento depende da informação estratégica para obter melhores resultados, tratando-se da especificidade de cada departamento.

A Empresa C relata que a informação estratégica está presente, para um melhor direcionamento dos departamentos, fator que agrega conhecimento e vantagem competitiva. Entretanto, identificou-se que os departamentos de Produção e Logística não sabem mencionar qual a representatividade da informação estratégica para o desempenho da organização.

Considerando as informações coletadas, percebe-se que em sua maioria, com exceção aos departamentos de Produção e Logística da Empresa C, os gestores valorizam e possuem conhecimento da importância e relevância da informação estratégica. Assim, compreender o valor da informação para os processos organizacionais proporciona melhor qualidade nos resultados.

Quadro 31: A informação estratégica é considerada elemento determinante para o bom ou o mau desempenho individual e/ou coletivo da organização.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Para o bom, pois toda informação mal estudada reflete na empresa, bem como positiva.	Sim para o bom, ela torna possível aos tomadores de decisão economizar tempo e fazer escolhas a partir de dados e informações concretas.	Para o bom. Nem sempre as estratégias de marketing dão o resultado esperado, mas em sua maioria funciona, daí se tira aprendizado para refinar as próximas estratégias.
Administração	Para o bom, discutimos e avaliamos antes das tomadas de decisões.	Para o bom, a Informação estratégica subsidia o processo de tomada de decisão, pois proporciona a criatividade, originalidade e inovação.	Bom para o objetivo fim da empresa, porém, se o funcionário não tiver habilidades necessárias, poderá não funcionar em toda a cadeia.
Finanças	Toda ação tem uma reação, seja ela bom ou ruim, no caso do bem, o funcionário trabalha satisfeito e no caso ruim, a pressão só aumenta.	Bom. É a informação que faz diferença com a concorrência, fazendo a empresa decidir corretamente.	A informação se bem acompanhada e fundamentada será sempre determinante para o desempenho positivo. Pois agrega conhecimento e motivação.
Produção/Serviços	Bom, porque a partir da informação estratégica será possível decidir ou ter uma decisão eficaz.	Bom, a informação estratégia permite reflexões.	Não sei responder.

Logística	Bom, pois, a informação é muito importante, para tomar uma boa decisão.	Para o bom. Ela permite reflexões para não errar.	Não sei responder.
Tecnologias da Informação	É considerada para o bom desempenho da organização pois é ela que subsidia a tomada de decisão.	Ela é importante e contribui para o bom desempenho inclusive tecnológico. Para estar à frente dos concorrentes.	Para o bom desempenho.
Compras	Para o bom, através dela podemos discutir e analisar alguma tomada de decisão.	Sim, elemento determinante bom para a coletividade.	Bom, se temos um norte comum, haverá maior eficiência do objetivo final.
Vendas	Não utilizamos de meios tradicionais.	Bom, com a informação estratégica, ou seja, a informação correta a organização pode acertar em muitas situações.	Acredito que para o bom.
Recursos Humanos	Bom, através dela a empresa melhora processos fabris e culturais.	Bom, dispor de informação estratégica significa estar munido de subsídios que proporcionarão a comunicação e o debate para chegar ao consenso.	Para o bom.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Bom. A informação estratégica é muito importante para traçar as tarefas e ações da companhia.	Para o bom. Para ter produtos diferenciados e estar à frente da concorrência.	Acredito que seja para o bom, pra tomar a decisão certa.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 32 evidencia que a Empresa A possui consciência sobre a informação estratégica como elemento determinante para gerar conhecimento. Do mesmo modo, a Empresa B, também reconhece a informação estratégica como determinante para gerar conhecimento e trazer vantagem competitiva para a organização. Reconhecer a relevância da informação estratégica não é uma qualidade presente em grande parte das organizações, portanto, torna-se um diferencial para a Empresa B reconhecer tal importância. A Empresa C dispõe de uma realidade mais complexa quanto a determinação da informação estratégica para o conhecimento na organização. Além disso, afirma que a informação estratégica se constitui em um alicerce para o crescimento da equipe.

É imprescindível que as organizações pesquisadas compreendam a importância da informação estratégica para gerar conhecimento.

Quadro 32: A informação estratégica é considerada elemento determinante para gerar conhecimento?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim.	Se a empresa cria uma estratégia, é fato que se todos pensam em comum haverá resultados.
Administração	Com certeza	Sim.	Se a equipe tem o conhecimento do todo atrelado as suas funções individuais, haverá entendimento e consequentemente das tarefas e do negócio.
Finanças	Sim.	Sim.	Sim, o conhecimento das boas práticas dentro de uma estratégia, traz conhecimento crescente para a equipe.
Produção/Serviços	Acredito que é um dos elementos determinantes, pois, o conhecimento é um conjunto de fatores.	Sim.	Não sei dizer.
Logística	Sim.	Sim.	Sim.
Tecnologias da Informação	Sim.	Sim.	Sim.
Compras	Com certeza. Pois, as ideias e aprendizado evoluem.	Sim.	Sim, o conhecimento gera melhor comunicação setorial.
Vendas	Sim.	Sim.	Sim.
Recursos Humanos	Sim.	Sim.	Ajuda, porém o conhecimento inicial das atividades e precisão correta dos afazeres gerará com o passar do tempo maior conhecimento para as estratégias.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim.	Sim.	Sim.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 33 é possível identificar se a informação estratégica é considerada elemento determinante para o processo decisório, por parte das organizações pesquisadas. Nesse contexto, constatou-se uma posição positiva pela Empresa A, destacando que sem informação estratégica o gestor fica vulnerável para tomar qualquer decisão. A Empresa B, também, enfatiza que a informação estratégica é considerada elemento determinante para o processo decisório. A Empresa C expõe uma visão mais sistêmica e analítica, enfatizando que

a utilização da informação estratégica é realizada mediante uma consistente análise das possibilidades positivas e negativas.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de se fazer uso da informação estratégica no âmbito organizacional para que possam se sobressair diante do mercado competitivo.

Quadro 33: A informação estratégica é considerada elemento determinante para o processo decisório?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim.	Sim, mas ter o discernimento se haverá possíveis consequências negativas também deverá ser elemento determinante.
Administração	Sim.	Na maioria das vezes.	Em geral sim, mas saber a hora de seguir a estratégia é mais determinante ainda.
Finanças	Sim. Essa informação é fundamental.	Sim.	Sim, se você tem o conhecimento da informação a decisão não terá risco de ser inoperante.
Produção/Serviços	Sim, com certeza, sem estratégia você fica vulnerável para tomar qualquer decisão.	Sim.	Não sei dizer.
Logística	Sim.	Sempre.	Não sei responder.
Tecnologias da Informação	Sim.		Sim.
Compras	Sim.	Sim.	Sim, sempre.
Vendas	Não.	Sim.	Sim.
Recursos Humanos	Sempre.	Sim.	Não. O processo decisório, pode sair do caminho das estratégias, quando se trata de colaboradores. Decisões pessoais.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim.	Às vezes.	Não sei responder.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 34 demonstra que as organizações pesquisadas consideram a informação estratégica como elemento determinante para a organização gerar diferenciais competitivos. Nesse sentido, a Empresa A evidenciou que fomenta o desenvolvimento da inovação nos processos de desenvolvimento de produtos e serviços. A Empresa B explanou uma importante

representatividade da informação estratégica para diferenciais competitivos, afirmando que os processos de tomadas de decisão ficam mais harmoniosos e proporcionam melhores definições. A Empresa C enfatiza a relevância da informação estratégica para o Departamento de Marketing, por outro lado, nos demais departamentos há uma incipiência quanto aos conceitos apresentados e quanto a prática relativa à realidade da organização.

Sendo assim, percebe-se que as empresas A e B detêm conscientização e práticas em sentido favorável ao uso de informações estratégicas diante do mercado competitivo. Entretanto, a Empresa C apresenta dificuldade em relação ao conhecimento e práticas aplicadas sob este enfoque no contexto organizacional.

Quadro 34: A informação estratégica é considerada elemento determinante para a organização gerar diferenciais competitivos?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim.	No âmbito de marketing é crucial para ser competitivo.
Administração	Sim, necessário estrategicamente.	A informação estratégica auxilia na identificação das ameaças e oportunidades e quando levada em conta, proporciona vantagem competitiva que fará toda a diferença para o sucesso organizacional.	Se for a política da empresa no momento, talvez sim.
Finanças	Sim.	Sim.	No nosso modelo não.
Produção/Serviços	Se tiver estratégia, com certeza tem competição.	Sim.	Não sei dizer.
Logística	Sim.	Sim.	Acredito que sim.
Tecnologias da Informação	Sim, para contribuir com a inovação.	Sim.	Sim.
Compras	Sim, precisamos de informações estratégicas para nos posicionarmos estrategicamente.	Sim.	Depende como ele é colocada e o setor a que está destinada.
Vendas	Quando aplicado sim.	Sim.	Sim.
Recursos Humanos	Sim, através de análises de diretoria, juntos a gerência é possível direcionar alterações nas metas de trabalho.	Sim.	Sim, para ser competitiva a empresa precisa de colaboradores capazes de gerar informação estratégica.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim.	Sim.	Sim.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 35 foi possível identificar se as organizações pesquisadas utilizam algum modelo de GI para o desenvolvimento dos processos organizacionais. A Empresa A mencionou que utiliza uma das soluções mais eficientes para mapear e representar os processos de negócios, facilitando as tomadas de decisões. A Empresa B destacou que utiliza sistemas de GI em todos os departamentos, incluindo nos processos organizacionais todos os possíveis sistemas modernos. A Empresa C, diante dos dados coletados, verificou-se uma incipiência diante dos conceitos de gestão e da aplicação de ferramentas tecnológicas necessárias para acompanhar o mercado competitivo.

Nesse sentido, evidencia-se que as empresas A e B possuem sistemas de gestão integrados que proporcionam melhor gerenciamento dos fluxos de informação, destacando positivamente o uso de modelos de GI. A Empresa C relata não possuir um modelo de GI. Vale explicar que se considera um modelo quando a organização esboça os processos de gestão da informação e, também, o uso de ferramentas tecnológicas para a gestão, uso e compartilhamento da informação de maneira estratégica.

Quadro 35: Aplicação de algum modelo de gestão da informação por parte das empresas.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim, toda informação demanda estudo antes de ser aplicada.	Não.	Nenhum.
Administração	Sim, e-mails, Skype, mensagens, celular.	A organização é uma empresa de tecnologia, então utiliza uma abordagem tecnológica na modelagem da gestão da informação, utilizando-se amplamente das novas tecnologias disponíveis, respeitando também o consenso e negociação dos elementos de informação que fazem parte do fluxo da informação.	Não.
Finanças	Sim, sempre tem e-mail, Skype ou através de mensagem via celular.	Sim, por meio das reuniões as informações são transmitidas.	Não utiliza. Não há gestão de informação relativo as situações extra rotineiras. Apenas dentro do ERP.
Produção/Serviços	Sim, o setor de análise e desenvolvimento de sistema é uma área preparada para atender essa demanda de informações.	Não. o que se tem não é um modelo e sim uma rotina de analisar as informações.	Não.

Logística	Sim, são feitos procedimentos internos onde toda liderança tem acesso a esses procedimentos.	Sim. Não existe um modelo preestabelecido, mas a organização sempre aproveita as informações.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim, através da ferramenta de BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>) é uma das soluções mais eficientes para mapear e representar os processos de negócio.	Não existe.	Não.
Compras	Não para todas as áreas, mas na maioria usa o SAP.	Sim, mas não sei dizer qual.	Nenhum. Cada diretor tem a sua estratégia.
Vendas	Não, não temos um modelo aplicado.	Não. o que se tem não é um modelo e sim uma rotina de analisar as informações.	Sim, todas as informações são compartilhadas por um sistema.
Recursos Humanos	Sim, Kankan, Kaizen.	Sim, os departamentos sempre analisam todas as informações.	Não.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não há um modelo específico.	Não.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Os modelos de gestão de processos propiciam melhor desempenho às organizações. Nesse sentido, o Quadro 36 apresenta dados relativos à utilização de algum modelo de gestão de processos por parte das empresas pesquisadas. A Empresa A relatou que utiliza modelos de processos, entretanto, os departamentos de Recursos Humanos, Logística e Marketing não possui modelos processuais. A Empresa B apresenta dados que indicam que todos os departamentos fazem uso de modelos processuais, proporcionando melhor desempenho para a organização. A Empresa C informa que nenhum dos departamentos consultados possuem modelo de processos, mas enfatiza o uso do sistema ERP.

Desse modo, percebe-se que a Empresa C não possui um modelo de gestão de processos no sistema organizacional, por outro lado, a Empresa B demonstra estar mais equipada com o apoio de modelos de gestão de processos; a Empresa A possui modelo de gerenciamento, mas alguns departamentos não possuem esse tipo de apoio.

Quadro 36: Aplicação de algum modelo de gestão de processos.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Não.	Sim, o software de desenvolvimento de sistemas.	Nenhum.
Administração	Sim, Gestão de processos.	Sim, no desenvolvimento dos produtos da empresa utilizamos softwares específicos para o devido mapeamento e gestão dos processos, além é claro dos processos da empresa.	Não Talvez falte mais ferramentas específicas para este fim.
Finanças	Sim, sistema SAP (ERP).	Sim, o software de desenvolvimento de sistemas.	Somente no formato do ERP.
Produção/Serviços	Sim, o departamento de TI, conta com a tecnologia para agilizar essa gestão de processos. A gestão de processos é um conjunto de práticas que visam o aperfeiçoamento contínuo e pode variar da compra até o produto ao consumidor final.	Sim, o ERP	Não.
Logística	Não.	Sim, temos o ERP.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim, através da ferramenta de BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>) é uma das soluções mais eficientes para mapear e representar os processos de negócio.	Sim o SAP.	Não.
Compras	Sim, o SAP.	Sim, o ERP	Nenhum.
Vendas	Sim, na qualidade 5S.	O ERP.	Não no meu departamento.
Recursos Humanos	Não.	Sim, os departamentos seguem um padrão, uma rotina de documentos e planilhas alinhados ao sistema ERP.	Não.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim, sistemas e um departamentos exclusivo.	Sim, o software de desenvolvimento de sistemas.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Para melhor compreensão dos apoios utilizados durante o processo decisório, questionou-se se as organizações pesquisadas possuem algum sistema de informação voltado especificamente ao processo decisório. O Quadro 37 evidencia que a Empresa A possui o apoio de sistemas informacionais para a construção de relatórios, posteriormente realizam uma

análise consistente sobre determinados dados e informações constantes dos referidos documentos. Todos os gestores dos departamentos da Empresa B relataram que possuem sistema de informação voltados às tomadas de decisão, entretanto não especificaram quais seriam esses sistemas. Por outro lado, a Empresa C mencionou que não utiliza qualquer tipo de sistema de informação voltado às tomadas de decisão.

Sendo assim, as empresas A e B possuem sistemas que apoiam o processo decisório, e a Empresa C não possui qualquer tipo de sistema que contribua com as tomadas de decisão. Vale mencionar que as empresas que possuem cuidado com a construção de conhecimento de seus colaboradores têm maiores chances de crescimento e de gerar vantagem competitiva.

Quadro 37: A organização possui sistema de informação voltado ao processo decisório?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim.	Nenhum.
Administração	Sim, relatórios contábeis e financeiros.	Sim.	Não.
Finanças	Pode ajudar, mas, os relatórios financeiros e contábeis são os que prevalecem.	Sim.	Não.
Produção/Serviços	Sim, pois é identificado a situação através das informações obtidas, para gerar soluções e alternativas. Pois é necessário avaliar e escolher a melhor alternativa para a transformação.	Sim.	Não sei responder.
Logística	Não.	Sim.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim.	Sim.	Não.
Compras	Não especificamente.	Sim.	Nenhum.
Vendas	Não.	Sim.	Não.
Recursos Humanos	Sim.	Sim.	Não.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Sim.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 38 verificou-se se as organizações pesquisadas possuem algum mecanismo de medição de acesso à informação. A Empresa A demonstrou que possui para a maioria dos departamentos, com exceção das áreas de Recursos Humanos, Vendas e Compras. A Empresa B afirma que possui mecanismo de medição de acesso à informação, não explicitando a

maneira como é realizado. A Empresa C afirma que possui para 40% dos departamentos, executando-se os departamentos de Desenvolvimento de Produtos/Serviços, Recursos Humanos, Vendas, Tecnologia da Informação, Administração e Marketing.

Vale ressaltar que as organizações que têm mecanismos de medição de acesso à informação, possuem maior nível de qualidade nos processos, pois as conseguem verificar a origem da informação e seu compartilhamento no ambiente interno.

Quadro 38: A organização possui algum mecanismo de medição de acesso à informação?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim.	Na área de marketing os mecanismos são as próprias redes sociais. Internamente nada inserido nos processos internos.
Administração	Sim, todas as informações são compartilhadas.	Sim.	Não. Para especificamente medição não há, mas para compartilhamento sim.
Finanças	Alguns sites são bloqueados e os e-mails passam por um filtro, no caso de vírus, antes de chegar ao usuário.	Sim.	Somente no aplicativo de vendas (site)
Produção/Serviços	Sim, pois todas as informações são compartilhadas antes de ser expostas para os distribuidores.	Sim.	Não sei responder.
Logística	Sim.	Sim.	Sim, os sites.
Tecnologias da Informação	Sim.	Sim.	Não.
Compras	Não sei informar.	Sim.	Sim. Relatórios de vendas, compras, gastos etc, através do ERP (TOTVS) e aplicativo de pedidos (PROCEDO).
Vendas	Não que eu saiba.	Sim.	Não.
Recursos Humanos	Não.	Sim.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim.	Sim.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Diante do exposto no Quadro 39 verificou-se se as organizações pesquisadas possuem algum mecanismo de medição relacionado ao compartilhamento de informação. A Empresa A mencionou que os departamentos de Logística, Marketing, Administração e Produção

possuem, mas os demais departamentos não possuem. Na Empresa B foi possível constatar que todos os departamentos possuem mecanismo de medição referente ao compartilhamento de informação, destacando o uso de TIC nesse processo. A Empresa C informou que nenhum departamento possui algum tipo de mecanismo de medição voltado ao compartilhamento de informação.

É possível perceber que as empresas A e B são as que mais possuem mecanismos de medição referente ao compartilhamento da informação, entretanto, a Empresa B dispõe de mais recursos tecnológicos. Apesar de que as três organizações pesquisadas possuem sistemas próprios de uso tecnológico, a Empresa C não demonstra acompanhar as tendências dos processos organizacionais da atualidade.

Quadro 39: A organização possui algum mecanismo de medição de compartilhamento de informação?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim.	Nenhum.
Administração	Sim.	Sim.	Não.
Finanças	Estamos implantando a Lei de Proteção de dados.	Sim.	Não.
Produção/Serviços	Sim, o compartilhamento está exposto no site da empresa e possível verificar quantos acessos teve através da medição.	Sim.	Não.
Logística	Sim.	Sim.	Os E-mails.
Tecnologias da Informação	Não.	Sim.	Não.
Compras	Não sei informar.	Sim.	Nenhum.
Vendas	Sim, através de pastas compartilhadas no servidor.	Sim.	Não.
Recursos Humanos	Não.	Sim.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Sim.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 40 apresenta dados sobre se a organização possui algum mecanismo de medição de uso/aplicação da informação. Na Empresa A apenas os departamentos de Administração, Marketing e Tecnologia da Informação possuem mecanismo de medição de uso/aplicação da informação. Na Empresa B verificou-se que todos os departamentos possuem algum mecanismo de medição de uso/aplicação da informação nos processos de

desenvolvimento das atividades. Por outro lado, nenhum departamento da Empresa C possui tal procedimento.

Nesse contexto, evidencia-se que as organizações pesquisadas são distintas nos métodos de utilização/uso da informação, pois as empresas A e B denotam maior incidência de apoio conceitual aos processos de medição, entretanto, a Empresa C não evidencia tal comportamento.

Quadro 40: A organização possui algum mecanismo de medição de uso/aplicação de informação?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim.	Não.
Administração	Não.	Sim.	Não.
Finanças	No momento não.	Sim.	Não.
Produção/Serviços	Nãos sei se é possível gerar esta medição, mas as informações compartilhadas e informadas podem gerar um avanço cada vez maior na tecnologia.	Sim.	Não sei responder.
Logística	Sim.	Sim.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim.	Sim.	Não.
Compras	Não sei informar.	Sim.	Não.
Vendas	Não que eu saiba.	Sim.	Não.
Recursos Humanos	Não.	Sim.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Sim.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

A GI é um fator determinante para as organizações que lidam com informação. Nessa perspectiva, investigou-se se promovem estratégias específicas voltadas à GI. Assim, foi possível verificar no quadro 41, que a Empresa A implantou normativas referente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), indicando maior índice de possibilidades de uso e valorização da informação, por meio do gerenciamento estratégico. Entretanto, alguns departamentos como Logística, Compras e Desenvolvimento de Produtos/Serviços não possuem normativas voltadas para essa questão. Na Empresa B verificou-se que todos os departamentos promovem estratégias específicas voltadas à GI, selecionando e analisando a qualidade da informação para que, posteriormente, seja utilizada e disponibilizada. A Empresa C não apresenta estratégias voltadas à GI, expondo uma realidade não linear ao tema em questão.

Ressalta-se a importância de as organizações desenvolverem estratégias voltadas à GI no âmbito organizacional. Percebe-se que a Empresa C poderia obter maior índice de sucesso, caso constituísse estratégias voltadas ao tratamento da informação estratégica.

Quadro 41: A organização promove estratégias específicas voltadas à gestão da informação?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim, captação de informações é necessário diariamente para tomadas de decisões.	Sim, mas, não sei responder exatamente quais seriam ela. A organização dá importância as informações.	Não.
Administração	Sim, Lei de Proteção de Dados.	Sim, realiza o controle, filtragem e disseminação da informação de forma gerenciada e planejada.	Não. A proximidade com nossos colaboradores não se fez necessário até o momento.
Finanças	A implantação da Lei de Proteção de Dados.	Sim, com treinamentos.	Não.
Produção/Serviços	Sim, quando você tem uma informação que vai ser útil para a organização, logo as estratégias surgem para os resultados desejados.	Sim, as estratégias são identificar as informações, extrair as melhores e as confiáveis.	Não sei responder.
Logística	Não.	Sim. Não existe um departamento de Gestão da informação, mas, as informações são sempre estudadas.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim, cada área pode possuir regras específicas ou seguir regras existentes.	Sim, conversando com a equipe.	Não.
Compras	Não conheço essa estratégia na empresa.	Sim. Analisando a qualidade da informação.	Não.
Vendas	Não, hoje não tem a promoção da gestão da informação.	Sim, com capacitações.	Não.
Recursos Humanos	Sim, Lei Geral de Proteção de Dados.	Sim, os departamentos estão sempre alinhados para obter a melhor gestão da informação.	Não.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Sim, com capacitações referentes ao que precisa ser melhorado.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 42 apresentam-se os dados que relacionam se as organizações pesquisadas promovem estratégias específicas voltadas à gestão da tecnologia. A Empresa A promove

estratégias específicas voltadas à gestão de tecnologia em mais de 60% dos departamentos, com exceção das áreas de Recursos Humanos, Vendas e Compras. A Empresa B promove, em todos os departamentos, estratégias específicas voltadas à gestão da tecnologia. A Empresa C destaca tal procedimento nos departamentos de Marketing e Vendas, não promovendo estratégias específicas voltadas à gestão de tecnologia nos demais setores.

Cabe destacar que as organizações pesquisadas, seja em sua totalidade ou seja parcialmente, promovem estratégias específicas voltadas à gestão de tecnologia. No entanto, a Empresa C pode e deve melhorar esta questão, diante do mercado competitivo, aderindo a novas metodologias organizacionais.

Quadro 42: A organização promove estratégias específicas voltadas à gestão de tecnologia?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim, a empresa é de tecnologia.	O TI é o elo para o Marketing, fazendo com que tudo funcione.
Administração	Sim, todas as informações são gerenciadas através de softwares, sistemas.	Sim, a organização por ser uma empresa de tecnologia, sempre está atenta as estratégias e ao mercado, buscando manter-se atualizada com as mais recentes tecnologias disponíveis no momento, tanto nos quesitos de hardware, software e capacitações.	Apesar de ter o setor específico de T, este atua de forma técnica.
Finanças	Sim, o departamento de TI é responsável por isso.	Sim, a busca por algo novo no campo da tecnologia é regra na organização.	Não.
Produção/Serviços	Acredito que sim, pois, esse setor é o gerenciamento de todas as informações de software, hardwares e de pessoas e o principal foco é a otimização dos processos e procedimentos que envolve tecnologia.	Sim, a organização se prepara com pesquisas, testes, protótipos para lançar produtos com tecnologias.	Não sei responder.
Logística	Sim.	Sim, todas as estratégias são voltadas a gestão da tecnologia, porque o produto que ela vende é de tecnologia.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim, para cada tipo de processo há uma estratégia específica. Não podemos generalizar	Sim a empresa participa de feiras, palestras e eventos da área para ter ideias inovadoras.	Não.

	estratégias entre todos os processos.		
Compras	Não.	Sim, a empresa é de tecnologia, mas, não sei quais são as estratégias específicas.	O TI da empresa possui essa atribuição, porém de forma minimalista, pois não lhe é dada a responsabilidade de Gestor em sua totalidade.
Vendas	Não.	Sim, as estratégias voltadas para a tecnologia facilitam as vendas.	Não.
Recursos Humanos	Não.	Sim, a organização participa de eventos que sejam da área do produto que deseja vender. Participa de Workshops, feiras, eventos internacionais online etc.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Todo desenvolvimento exige novas tecnologias.	Sim, a organização busca no mercado atualizações, novidades, produtos diferenciados para criar o seu.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Diante do exposto no Quadro 43, verificou-se se as organizações pesquisadas consideram importante que as decisões tomadas sejam formalizadas em reuniões ou assembleias. A Empresa A destaca que toda informação gerada dentro da organização precisa ser analisada, porém, nem sempre a informação é formalizada no Departamento de Compras, uma vez que possui a cultura de reuniões descentralizadas. Nos demais departamentos as informações são relacionadas e compartilhadas para que a decisão seja tomada de maneira mais assertiva possível, de acordo com a área e necessidade informacional de cada departamento.

A Empresa B considera muito importante que as decisões tomadas sejam formalizadas em reuniões ou assembleias, possibilitando assim o armazenamento e registro da informação gerada no ambiente organizacional. Dessa maneira, é possível gerir, caso ocorram, os problemas encontrados no decorrer dos processos.

As reuniões são frequentes na Empresa C, pois consideram ser um procedimento essencial para o desenvolvimento da organização. Contudo, alguns departamentos ainda não possuem o hábito de realizar reuniões periódicas.

Quadro 43: A organização considera importante que as decisões tomadas sejam formalizadas em reuniões ou assembleias?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim, tudo precisa ser alinhado com a liderança.	Sim, sempre tem reunião para as tomadas de decisão.	Sim, pois é prática muito utilizada (reuniões).
Administração	Sim, as decisões vivenciadas em reuniões, tem (gera) maior comprometimento.	Sim, pois desta forma as decisões são oficializadas e registradas, depois compartilhadas com as partes interessadas.	Sim, porém realizamos poucas reuniões gerais, em geral são pequenas reuniões setoriais.
Finanças	Sim, todas as informações precisam ser analisadas. A diretoria se reúne no começo do mês, para analisar as informações do fechamento e toma decisões.	Sim, a organização realiza reuniões sempre que seja necessário tomar alguma decisão.	Não há reuniões com troca de informações.
Produção/Serviços	Sim, qualquer decisão tanto empresarial, organizacional tem que ser formalizada pois isso significa que a empresa é organizada e toma decisões sensatas através de muitas pesquisas, informações e diálogos.	Sim, acredito que quase todas as decisões são tomadas em reuniões.	Não.
Logística	Sim, pois todos podem dar suas opiniões.	Sim, as reuniões com todos os diretores e gestores permite conhecer os problemas e facilita a tomada de decisão.	Sim e anota em atas.
Tecnologias da Informação	Sim, pois em cada área o impacto pode ser ou ter nível diferente.	Sim, por meio das reuniões os gestores se inteiram de tudo e tomam decisão.	Não.
Compras	Não. As reuniões ou decisões as vezes são informais e descentralizadas.	Sim, as reuniões facilitam conhecer os problemas e automaticamente elaborar as estratégias de tomada de decisão.	Sim, pois ouvem os responsáveis para tomar a decisão final.
Vendas	Sim, através de reunião formal com o diretor.	Sim, a organização realiza várias reuniões para não errar nas decisões.	Acredito que sim.
Recursos Humanos	Sim, através de assembleias ou reuniões é possível obter novas ideias.	Sim, nas reuniões são discutidos os assuntos mais relevantes, ou seja, aqueles assuntos que precisam da opinião de todos para resolução.	Sim, através de reuniões.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	As decisões são tomadas em reunião ou e-mails e formalizadas por e-mail.	Sim, a reunião é o momento de apresentar os problemas e as soluções.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Diante do exposto é possível compreender que as organizações pesquisadas, possuem maneiras distintas de formalizar as decisões tomadas, mas considerarem importante que estas sejam formalizadas em reuniões ou assembleias, entretanto evidencia-se que cada cultura esboça uma peculiaridade em relação a essa questão.

7.1.3 Parte 3 – Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação

O desenvolvimento de competências nas organizações é um fator crucial para que obtenham sucesso e chances de crescimento. Nessa perspectiva, as organizações precisam se adequar aos sistemas e tendências que o mercado competitivo impõe no contexto empresarial.

Enfatiza-se que o sujeito organizacional competente em informação pode atuar em diversas áreas, cujas competências e habilidades possibilitam desenvolver atividades e tarefas com efetividade. Ressalta-se que o indivíduo competente em informação está preparado para perceber, acessar, selecionar, analisar, compartilhar e usar a informação conforme suas necessidades (YAFUSHI, 2015).

Nesse contexto, apresentam-se a coleta de dados provenientes das organizações pesquisadas, visando identificar o nível de competência em informação e suas variáveis diante das necessidades da gestão de uma organização.

O Quadro 44 apresenta as competências desejáveis e específicas dos colaboradores quanto ao acesso à informação no ambiente empresarial. A Empresa A expôs suas atribuições afirmando que o conhecimento e as habilidades individuais, que condizem com as tarefas exercidas são as prioritariamente desejáveis para se criar informação.

As atribuições desejáveis e expostas pela Empresa B apresenta uma visão mais holística a respeito das questões implícitas dos colaboradores, enfatizando a relevância de se ter funcionários capazes de criar, compreender e compartilhar informação para a construção do conhecimento.

A Empresa C destaca o conhecimento técnico e as habilidades em manusear as ferramentas de trabalho, considerando a informação, o conhecimento e a prática dos colaboradores, fundamentais para o uso correto da informação.

Diante do exposto, compreende-se que as três organizações possuem definições condizentes com o sistema organizacional contemporâneo. O mercado está cada vez mais acirrado e identificar as tendências que podem afetar a organização é fundamental, ou seja, torna-se um fator determinante para o sucesso da organização, desde que possua habilidade para criar, compreender, usar e disponibilizar informação para gerar vantagem competitiva.

Quadro 44: Cite as competências desejáveis aos colaboradores no que tange ao acesso à informação.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Conhecimento, cultura, atenção, visão.	Facilidade em coletar as informações e transferir corretamente.	Ser ético, ter conhecimento de pacote office.
Administração	Comprometimento, persistência, interatividade.	Capacidade de identificar e compreender a informação, saber avaliar e usá-la efetivamente para suas atividades fazendo o seu bom uso.	Poder trazer as informações para o seu dia a dia, ter bom raciocínio.
Finanças	Quando iniciamos na instituição todos os colaboradores passam por uma integração onde são passadas as informações.	Conhecimento de suas atividades e de todas as informações referente ao seu trabalho.	Acesso e conhecimento do pacote office.
Produção/Serviços	O colaborador tem que ter conhecimento e dominar as habilidades necessárias para desempenhar bem o seu papel ou cargo.	Que seja uma pessoa equilibrada, com domínio de carisma e dedicação para lidar com as informações.	Não sei responder.
Logística	Conhecimento do processo de produção. Conhecimento do sistema organizacional.	Que não tenha medo e queira conhecer as informações.	Compromisso com a excelência, crescimento na carreira.
Tecnologias da Informação	Profissionalismo, comprometimento.	Que compreenda, identifique e saiba usar a informação.	Responsável e ético.
Compras	Excel avançado e Ensino superior.	Responsável e que use corretamente as informações.	Conhecimento de tecnologias, pacote office, ter desenvoltura para falar em reuniões, pensamento crítico. Respeito a opiniões diversas e conhecedor do setor.
Vendas	Não sei responder.	Que tenha conhecimento e habilidades para compreender e usar as informações.	Não sei responder.
Recursos Humanos	Determinação, persistência, comprometimento e resiliência.	Ser responsável, ter vontade de entender e compreender todos os	Ser ético, equilibrado.

		tipos de informações que a empresa tem.	
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Toda informação tem seu grau de acesso, ou seja, informações são apresentadas em cada nível hierárquico.	Habilidade de lidar com todos os tipos de informação.	Ser comprometido e responsável.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Ao compartilhar informação no ambiente organizacional, está torna-se acessível e, assim, pode oferecer condições mais holísticas para que os colaboradores gerem diferenciais competitivos.

No Quadro 45 a Empresa A apresenta as competências específicas desejáveis aos seus colaboradores voltadas ao compartilhamento da informação. Identificou-se que a organização possui um cuidado ao compartilhar informação, devido as informações sigilosas que não podem ser divulgadas. Nesse panorama, expõe que cada setor possui suas atribuições e que a informação pode não condizer com outros departamentos, no que tange as tomadas de decisão. Entretanto, afirma ser importante o compartilhamento de informação, por meio de colaboradores capacitados e treinados para lidarem com a informação.

A Empresa B destaca que as competências específicas desejáveis aos seus colaboradores em relação ao compartilhamento da informação estão relacionadas a ética e ao comprometimento no uso correto da informação.

A Empresa C apresenta uma visão mais comportamental em relação as competências específicas desejáveis aos seus colaboradores no que tange ao compartilhamento da informação no ambiente de trabalho. Enfatiza que os colaboradores precisam ter nível de excelência na desenvoltura e nas habilidades de comunicação, empatia e resiliência.

A partir desses dados, foi possível identificar visões diferentes entre as organizações, cujas abordagens envolvem competências voltadas ao comprometimento dos colaboradores, bem como referentes às instruções comportamentais.

Quadro 45: Cite as competências desejáveis aos colaboradores referente ao compartilhamento da informação.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Conhecimento, cultura, atenção, visão.	Facilidade em coletar as informações e transferir corretamente.	Ser ético, ter conhecimento de pacote office.

Administração	Comprometimento, persistência, interatividade.	Capacidade de identificar e compreender a informação, saber avaliar e usá-la efetivamente para suas atividades fazendo o seu bom uso.	Poder trazer as informações para o seu dia a dia, ter bom raciocínio.
Finanças	Quando iniciamos na instituição todos os colaboradores passam por uma integração onde são passadas as informações.	Conhecimento de suas atividades e de todas as informações referente ao seu trabalho.	Acesso e conhecimento do pacote office.
Produção/Serviços	O colaborador tem que ter conhecimento e dominar as habilidades necessárias para desempenhar bem o seu papel ou cargo.	Que seja uma pessoa equilibrada, com domínio de carisma e dedicação para lidar com as informações.	Não sei responder.
Logística	Conhecimento do processo de produção. Conhecimento do sistema organizacional.	Que não tenha medo e queira conhecer as informações.	Compromisso com a excelência, crescimento na carreira.
Tecnologias da Informação	Profissionalismo, comprometimento.	Que compreenda, identifique e saiba usar a informação.	Responsável e ético.
Compras	Excel avançado e Ensino superior.	Responsável e que use corretamente as informações.	Conhecimento de tecnologias, pacote office, ter desenvoltura para falar em reuniões, pensamento crítico. Respeito a opiniões diversas e conhecedor do setor.
Vendas	Não sei responder.	Que tenha conhecimento e habilidades para compreender e usar as informações.	Não sei responder.
Recursos Humanos	Determinação, persistência, comprometimento e resiliência.	Ser responsável, ter vontade de entender e compreender todos os tipos de informações que a empresa tem.	Ser ético, equilibrado.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Toda informação tem seu grau de acesso, ou seja, informações são apresentadas em cada nível hierárquico.	Habilidade de lidar com todos os tipos de informação.	Ser comprometido e responsável.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 46 apresentam-se os dados relacionados às competências específicas desejáveis dos colaboradores no que tange ao uso/aplicação da informação. A Empresa A destaca a necessidade de disponibilizar instruções relativas ao uso correto das informações, que são e devem ser geridas dentro da organização. Nesse contexto, constatou-se uma relatividade entre os departamentos, em que o Departamento de Vendas, por exemplo, não

dispõe de nenhuma informação sobre essa questão. Não obstante, os demais departamentos consideram, de modo geral, o treinamento e a capacitação como essenciais para essa variável.

Para a mesma questão supracitada, na Empresa B constatou-se a responsabilidade, a qualidade no domínio e a ética sobre todas as atividades departamentais que utilizam e aplicam a informação.

A Empresa C destaca as competências específicas desejáveis de seus colaboradores referente ao uso/aplicação de informação para todos os departamentos, mais especificamente no oferecimento de habilidades para a seleção e o uso correto da informação, por meio do conhecimento técnico e habilidade de comunicação.

Nessa perspectiva, as três organizações pesquisadas relacionam-se por características similares e relevantes, que condizem com as tendências e necessidades organizacionais de modo geral.

Quadro 46: Cite as competências desejáveis aos colaboradores relacionadas ao uso/aplicação de informação.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Atenção e competência.	Domínio da informação.	Ter sintonia e conhecimento de todas as áreas.
Administração	Interação, foco.	Análise crítica da informação, responsabilidade ao fazer o uso da informação e equilíbrio emocional.	Saber utilizar as ferramentas, conhecimento de Word e Excel.
Finanças	Por meio de integração, são passadas como devemos zelar e compartilhar as informações, sendo muitas delas sigilosas.	Responsabilidade.	Conhecimento técnico. Ter bom argumentos, conhecimento em português.
Produção/Serviços	Treinamento e especializações.	Ético e responsável.	Não.
Logística	Conhecimento sistêmico. Conhecimento do processo. Conhecimento de informação.	Conhecer a informação e saber qual o seu papel na organização, ou seja, saber para quem passar a informação.	Procurar as melhores informações para sua atividade.
Tecnologias da Informação	Eficiência.	Ser responsável.	Competente.
Compras	Excel avançado.	Ter responsabilidade.	Conhecedor da área.
Vendas	Não sei responder.	Ter responsabilidade.	Não sei responder.
Recursos Humanos	Interação, responsabilidade.	Responsabilidade e identificar qual	Habilidades com o aplicativo a ser utilizado.

		informação usar, pois, nem todas são aplicáveis.	
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Depende do grau da informação.		Não sei responder.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Diante do exposto no Quadro 47, identificou-se a existência de ações quanto à aplicabilidade de algum programa/treinamento/capacitação específicos voltados ao acesso, compartilhamento e uso da informação.

A Empresa A não possui tal ação para os departamentos de Desenvolvimento de Produtos/Serviços, Recursos Humanos, Compras, Tecnologias da Informação, Logística e Marketing. Entretanto, informou que nos demais departamentos existe treinamento das práticas que devem ser realizadas no cotidiano da organização. A Empresa B menciona que não possui programa/treinamento/capacitação voltados aos departamentos que a compõe, alegando que cada departamento possui um sistema próprio de gerenciamento. A Empresa C também destaca não possuir qualquer tipo programa/treinamento/capacitação especificamente voltados ao desenvolvimento do acesso, compartilhamento e utilização da informação.

Percebe-se que nesse quesito, a Empresa A é a que mais se destaca diante das tendências que englobam os processos organizacionais competitivos, mesmo que parcialmente diante dos departamentos pesquisados.

Quadro 47: Programa/treinamento/capacitação específicos voltados ao desenvolvimento ao acesso, compartilhamento e utilização da informação.

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Não.	Não.	Não.
Administração	Sim, treinamentos de acordo com a sua função.	Não.	Não.
Finanças	Existe treinamento específico para cada departamento e função.	Não.	Não.
Produção/Serviços	Sim, o treinamento, pois, temos o conhecimento inicial e ele gera agilidade e adaptação. Somos colocados em prática após o treinamento e depois a medição.	Não, só da atividade que desenvolvemos.	Não.
Logística	Não.	Não.	Muito difícil, as vezes uma vez por ano.

Tecnologias da Informação	Não conheço.	Não, somente dos sistemas que usamos.	Não.
Compras	Não.	Não.	Não.
Vendas	Sim, às vezes.	Não.	Não.
Recursos Humanos	Não.	Não, os treinamentos são específicos para as atividades que o colaborador desenvolve.	Não. O aprendizado se dá através de outros colaboradores do setor.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Não.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

A partir dos dados apresentados no Quadro 48 verifica-se que as organizações pesquisadas possuem algum mecanismo de medição dos resultados obtidos, por meio de programas/treinamentos/capacitações. Assim, identificou-se que a Empresa A disponibiliza e alimenta o processo de treinamento de seus colaboradores, realizando a medição de desempenho por meio de avaliações nos métodos de trabalho aplicados. Entretanto, alguns departamentos não possuem este tipo de medição, como as áreas de Desenvolvimento de Produtos e Serviços, Compras, Tecnologia da Informação, Logística e Marketing.

A Empresa B evidencia que nenhum dos departamentos pesquisados possuem qualquer tipo de mecanismo de medição dos resultados obtidos por meio de programas, treinamentos e capacitações. No mesmo parâmetro, a Empresa C destaca também não possuir nenhum tipo de mecanismo de medição, apenas enfatiza que o Departamento de Finanças detém uma rara incidência no que se refere aos treinamentos oferecidos pelo Departamento de Recursos Humanos.

Sendo assim, entende-se que as empresas B e C podem estar perdendo oportunidades voltadas à melhoria de seus processos de gestão, devido à falta da oferta de treinamentos direcionados as especificidades e demandas internas. Por outro lado, a Empresa A se destaca com o oferecimento de diversos tipos de mecanismos de medição dos resultados obtidos por meio de programas, treinamentos e capacitações.

Quadro 48: Possui mecanismo de medição dos resultados obtidos por meio de programas/treinamentos/capacitações?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Não.	Não.	Não.
Administração	Sim, através de avaliações.		Não.
Finanças	Sim, todos os colaboradores são	Não.	Sim, através do RH. Os treinamentos durante a

	cobrados dos treinamentos e capacitações.		pandemia ficaram suspensos, mas, são atividades raras.
Produção/Serviços	Sim, a medição seria a satisfação do colaborador, isso gera a mudança no método do trabalho, a forma que você contribui após o treinamento para o seu melhor desempenho operacional.	Não.	Não.
Logística	Não.	Não.	Não.
Tecnologias da Informação	Não conheço.	Não.	Não.
Compras	Não.	Não.	Não.
Vendas	Sim, formulário no RH.	Não.	Não.
Recursos Humanos	Sim, através de avaliação de desempenho.	Não.	Não.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Não.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Os dados apresentados no Quadro 49 são relativos a se as organizações pesquisadas estimulam novas práticas organizacionais, para os colaboradores saberem atuar com a informação estratégica e quais são essas práticas. A Empresa A destaca que estimula novas práticas, mais especificamente nos departamentos: de Marketing, de Administração, de Finanças, de Produção e de Recursos Humanos. Para as demais áreas informa que não há ações voltadas a este tipo de atuação, mais especificamente no que se refere a aplicabilidade da proatividade e estímulos a participação de todos nas atividades da organização.

A Empresa B não expôs qualquer tipo de atuação para estimular novas práticas organizacionais em seus colaboradores para atuarem com informação estratégica. A Empresa C, também menciona que não desenvolve este tipo de ação.

É importante mencionar que acompanhar as tendências organizacionais é um fator relevante e presente na Empresa A, evidenciando que as possibilidades de crescimento são bem estabelecidas.

Quadro 49: Estimula novas práticas organizacionais para os colaboradores saberem atuar com informação estratégica? Quais?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Não.	Não.
Administração	Sim, oportunidades de troca de funções, áreas.	Não.	Não.

Finanças	Sempre, a empresa está sempre estimulando os funcionários.	Não.	Não há estímulo, ou mesmo interesse neste assunto.
Produção/Serviços	Sim, pois a todo momento temos que ter proatividade, habilidade de desenvolvimento, missão, visão e valores.	Não.	Não.
Logística	Não.	Não.	Não.
Tecnologias da Informação	Não conheço.	Não.	Não.
Compras	Não.	Não.	Não.
Vendas	Não.	Não.	Não.
Recursos Humanos	Sim, oportunidades de trocar de área/função.	Não.	Não, mas é cobrado do colaborador.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Não.	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 50 investigou-se se as organizações pesquisadas propiciam condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores. A Empresa A esclarece propicia condições para que o colaborador desenvolva sua criatividade visando inovar. A Empresa B identifica que os gestores oferecem condições para a inovação e acompanham os colaboradores nesse processo. A Empresa C enfatiza que oferece condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores, desde que envolvidos com a diretoria da organização. Essa afirmação indica um contexto limitado quanto a desenvolver a competência em informação dos profissionais que nela atuam.

As organizações que possuem programas de incentivo ao desenvolvimento de novas ideias, propiciam melhor desempenho das atividades laborais e, conseqüentemente, têm mais chance de gerar inovação.

Quadro 50: Propicia condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim.	Não.
Administração	Sim, apresentação de produtos novos e novas tecnologias.	Sim, cada gestor propicia o ambiente e condições para que os colaboradores tenham condições de mostrarem suas ideias e várias já foram utilizadas.	Sim, o ambiente de comunicação com a diretoria é próximo.
Finanças	Sim.	Sim.	Não.
Produção/Serviços	Acredito que desde que o colaborador consiga expor suas ideias a empresa cria	Sim.	Sim.

	e dá condições necessárias.		
Logística	Sim.	Sim.	Se tivesse com certeza iria ajudar muito os colaboradores.
Tecnologias da Informação	Sim.	Sim.	Não.
Compras	Sim.	Sim.	Não. Mas sempre cobra esta postura.
Vendas	Não.	Sim.	Sim.
Recursos Humanos	Sim.	Sim.	Não, faltam ações motivacionais pela diretoria.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim.	Sim.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 51 verificou-se os dados referentes a se as organizações pesquisadas reconhecem a contribuição de cada indivíduo para seu desenvolvimento. A Empresa A informou que o reconhecimento é feito de maneira distinta e relacionada ao departamento em que o colaborador atua. A valorização e o reconhecimento são feitos por meio de premiações em dinheiro ou confraternizações, em sua maioria, anuais e não mensais.

A Empresa B destaca que os profissionais não são reconhecidos de modo geral, apenas o Departamento de Administração oferece banquetes em datas comemorativas, além de promoção de cargo.

A Empresa C expõe informa que não tem ações voltadas ao reconhecimento da contribuição dos colaboradores, mas os departamentos de Administração e Vendas realizam algumas ações nesse sentido.

Percebe-se como as organizações reconhecem seus colaboradores em relação as contribuições ofertadas por meio de tarefas exercidas com sucesso. A Empresa A oferece tal benefício de maneira geral. Por outro lado, as empresas B e C não oferecem de maneira regular e uniforme as ações de reconhecimento e contribuição pelas tarefas exercidas.

Quadro 51: Reconhece a contribuição de cada indivíduo? Explique:

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Não.	Não, não há programa de recompensa para qualquer tipo de inovação.
Administração	Sim, no atingimento de metas há oportunidades.	O reconhecimento se dá através de evolução funcional, premiações,	Sim, quando é destacado em suas atividades.

		destaques, melhorias salariais, oferecimento de confraternizações, na semana dias alternados com a disposição para eles de frutas, sorvetes entre outras guloseimas também espaços de reflexão e descanso. Nos meses em que ocorrem eventos festivos, como festa junina, Dia das Mães, dias dos pais, natal etc., a organização sempre os presenteia com mimos relacionados aos eventos.	Quando veste a camisa da empresa.
Finanças	Sim, quando a empresa atinge uma meta, muitas vezes faz alguma premiação (churrasco do setor, brinde, até financeiro).	Sim, podemos subir de cargo quando nos destacamos.	Nunca.
Produção/Serviços	O reconhecimento parte do gestor, se ele vê e acredita no potencial do colaborador, com certeza a empresa também acreditará.	Não.	Sim.
Logística	Sim, cada colaborador tem seu papel fundamental dentro da organização.	Não.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim.	Não.	Não.
Compras	Sim, mas poderia ser mensal e não anual.	Não.	Não.
Vendas	O processo com cada indivíduo, não é tratado como deveria.	Não.	Sim, quanto maior a dedicação e contribuição demonstrada temos incentivo financeiro e motivacional.
Recursos Humanos	Sim, através de premiações.	A empresa valoriza e dá a chance para os colaboradores em destaques de subir de cargo.	Raramente.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim, todo colaborador tem seu valor e seu grau de informação e dever.	Não.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Acompanhar o desenvolvimento e as competências de cada colaborador dentro da organização, pode levar a oportunidades de crescimento e inovação. Assim, no Quadro 52, questionou-se se a organização visualiza e aproveita o autodesenvolvimento de cada

indivíduo. A Empresa A destacou positivamente para a maioria dos departamentos, com exceção às áreas de Compras e Vendas.

No que se refere a Empresa B, observou-se que o acompanhamento é realizado com a finalidade de melhoramento dos produtos oferecidos aos clientes, por meio de reuniões que são realizadas regularmente. Entretanto, os departamentos de Marketing, Produtos e Serviços, Logística, Tecnologia da Informação e Compras, não possuem tal acompanhamento.

Na Empresa C foi possível identificar que apenas os departamentos de Marketing, Administração e Vendas realizam essa prática, pois os demais departamentos não realizam esse tipo de ação.

Dessa maneira, percebe-se que a Empresa A se destaca no oferecimento de oportunidades de crescimento aos colaboradores e, conseqüentemente, no aproveitamento da informação e do conhecimento gerado na organização. Nos casos das empresas B e C essas práticas são parciais e suas aplicabilidade é exercida de maneira distinta nos departamentos que as compõem, sem uma padronização dos procedimentos organizacionais.

Quadro 52: Visualiza e aproveita o autodesenvolvimento de cada indivíduo? Explique:

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Não.	Raramente acontece.
Administração	Sim, sempre há novas oportunidades.	Sim, aproveitamos o autodesenvolvimento através de ações de merecimentos e evolução funcional.	Sim, mas talvez a rotina não deixe aproveitar mais que poderia.
Finanças	Sim, sempre dá prioridade ao funcionário interno antes de nova contratação.	Sim, eles nos ouvem.	Não.
Produção/Serviços	Sim, a chave para o autodesenvolvimento é a oportunidade. Se tiver a oportunidade o desenvolvimento é aplicado.	Não.	Não.
Logística	Sim, dando oportunidade em áreas do perfil da mesma.	Não.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim.	Não.	Não.
Compras	Não.	Não.	Não.
Vendas	Não sei responder.	Sim, quando temos alguma ideia nova somos ouvidos.	Sim, quando é verificado um autodesenvolvimento e rendimento de indivíduo ele é mais ouvido pela diretoria.

Recursos Humanos	Sim, fazendo revezamento de atividades.	Sim, as ideias dos colaboradores são bem-vindas e analisadas.	Sim, migrando de setor.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim, procuramos ouvir cada colaborador e dar oportunidades para seu crescimento profissional e da empresa.	Sim, quando identificamos um novo produto, sempre é levado para discussão nas reuniões.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

De acordo com os dados coletados no Quadro 53 sobre a ação das organizações pesquisadas em promover a troca de experiências e de aprendizado entre os colaboradores, verificou-se que a Empresa A informa que a maioria dos departamentos realizam este tipo de ação, com exceção dos departamentos de Desenvolvimento de Produtos e Serviços, Vendas e Compras. Nos demais departamentos a execução é realizada por meio da utilização de sistemas integrados e reuniões periódicas.

A Empresa B destacou que esse tipo de ação é realizado em todos os departamentos. Sendo que o controle é realizado por meio da integralização e utilização de sistemas de gestão integrados nos departamentos, reconhecendo a necessidade de promover reuniões e trazer pautas relativas as atividades recorrentes. Além disso, destacou a prática de compartilhamento de informação, conhecimento e experiências.

A Empresa C destacou que tal ação não ocorre, mas que acredita ser cada vez mais necessário promover a troca de experiências e de aprendizado entre os colaboradores.

Quadro 53: Promove a troca de experiências e de aprendizado entre os colaboradores? Explique:

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim, os departamentos são interligados.	Não, mas se faz necessário.
Administração	Sim, a contabilidade por exemplo interage com todos os sistemas da empresa, financeiro, RH, produção etc.	Sim, promovemos através de reuniões, capacitações onde as experiências e lições aprendidas são apresentadas e transmitidas para os demais colaboradores. Essa é uma prática comum dentro da organização.	Não existe, mas com o crescimento da empresa está sendo cada vez mais necessário.
Finanças	Sim, no financeiro, estamos sempre uma ajudando a outra.	Sim, um departamento sempre precisa de informações de outro.	Não ocorre.
Produção/Serviços	Sim, é possível ter essa troca de experiência entre os colaboradores, através das reuniões que são	Sim, sempre aprendemos com outros colaboradores.	Não.

	aplicadas no ambiente empresarial.		
Logística	Sim, no caso o próprio líder fica com a responsabilidade de ser o multiplicador.	Sim, sempre que temos dúvidas sobre algo podemos conversar com os colegas.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim.	Sim, o sistema ERP possibilita essa troca de experiências.	Não.
Compras	Não.	Sim, um departamento fala com outro.	Não, pois em geral é somente um funcionário no setor. Mas com o crescimento da empresa isto está sendo cada dia mais requisitado.
Vendas	Não, não há um modelo aplicável.	Sim, podemos trocar experiências ou tirar alguma dúvida com outros departamentos.	Não.
Recursos Humanos	Sim, sempre através de reuniões.	Sim, a organização sempre realiza reuniões, treinamentos e os departamentos sempre estão interligados.	Não.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Sim, nas reuniões fazemos trocas de experiências.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Assim, diante do exposto, é possível entender que as empresas A e B possuem departamentos em consonância com as exigências e necessidades atuais do mercado competitivo. Entretanto, no caso da Empresa C percebe-se um maior esforço por parte dos funcionários em desenvolverem suas funções, pois a organização atua com recursos limitados. Assim, enfatiza-se que as organizações que não atuam alinhadas as tendências de mercado, acabam não promovendo uma cultura organizacional que vise aumentar o nível de competência do seu quadro funcional.

7.1.4 Parte 4- Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)

A busca pela inovação é uma tendência global, cujos resultados incluem novas formas de criação e de desenvolvimento de processos, produtos e serviços. Assim, as organizações que galgam em direção à inovação, impreterivelmente, se destacam no mercado competitivo. Nesse contexto, buscou-se investigar as principais características e aplicações, por parte das organizações pesquisadas, em relação ao desenvolvimento de produtos e serviços, como

também, P&D. Enfatiza-se a importância de entender que inovar por meio da informação é estabelecer critérios e direcionamentos para a criação, tratamento e transferência da informação entre os indivíduos do grupo (CALAZANS, 2006).

O Quadro 54 apresenta os dados relacionados a questão que aborda como a organização obtém a informação para inovar em seus produtos/serviços. Verificou-se que a Empresa A realiza pesquisas externas e mercadológicas para direcionar os objetivos da empresa e proporcionar capacidade e oportunidades de inovação. A Empresa B busca informação mercadológica e acessa por meio das TIC, mais especificamente as redes sociais e a Internet. A Empresa C informou que os profissionais especialistas da organização se encarregam de buscar informações externas sobre os produtos e serviços, por meio de pesquisas junto aos concorrentes, setores relacionados. Entretanto, os gestores de alguns departamentos não sabem informar a existência de tal ação.

Sendo assim, foi possível perceber que as empresas A, B e C possuem ações e práticas voltadas a buscar informações externas por meio de pesquisas e, ao mesmo tempo, utilizam as TIC como ferramentas de apoio.

Quadro 54: Como a organização obtém a informação para inovar em seus produtos/serviços?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Através de pesquisa mercadológica.	Através das redes sociais e internet.	Através dos químicos, especialistas internos e externos.
Administração	Sim, por meio de pesquisa e desenvolvimento, melhoria contínua.	Através de pesquisas de mercado, participação em eventos nacionais e internacionais, análise de mercado e concorrentes.	Através da necessidade de mercado ou mesmo necessidade de troca de matéria-prima.
Finanças	Sim, P&D – Projeto e Desenvolvimento.	Nas feiras, clientes e internet.	Através de visitas de especialistas.
Produção/Serviços	As informações geralmente são de ambientes externos, fontes confiáveis, pessoas que trabalhou ou trabalha no ramo.	Por pesquisas.	Não sei responder.
Logística	Vendo a tendência do mercado.	Pesquisando.	Através da internet e pessoas qualificadas.
Tecnologias da Informação	Pesquisas, <i>forms</i> , grupos de trocas de informações.	Pesquisa com clientes e internet	Por meio das redes sociais e pesquisas.
Compras	Fazendo um <i>Benchmarking</i> .	Através dos vendedores, internet e clientes.	Através de feedback dos nossos representantes comerciais, clientes, motoristas, químicos e até mesmo diretores.

Vendas	Através de grupos, redes sociais.		Não sei responder.
Recursos Humanos	Sim, através de consultas	Analizando e pesquisando no mercado, na internet e até mesmo observando os concorrentes.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Solicitação dos clientes ou mercado. Oportunidade de um novo produto ou mercado.	Fazendo pesquisas.	Com os vendedores e concorrentes.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

A empresa que está preparada para inovar destaca-se diante do mercado competitivo e possui maior probabilidade de crescimento. Nesse contexto, questionou-se como as organizações pesquisadas se preparam para inovar, conforme dados apresentados no Quadro 55. A Empresa A expôs que os métodos utilizados estão embasados em uma estruturação externa para delinear o planejamento e que todos os profissionais envolvidos estejam conscientes dos objetivos propostos. Na Empresa B constatou-se que os procedimentos são embasados em ações relacionadas as tendências de mercado e aos desejos dos clientes, ou seja, é realizada uma investigação das possibilidades de lançamento de novos produtos e quais tecnologias são necessárias. A Empresa C evidenciou uma realidade similar as empresas A e B, destacando a investigação de mercado e a aplicação de ações que propiciem a melhoria contínua dos produtos e serviços oferecidos. Os profissionais especialistas do ramo da organização são os que mais investigam sobre o produto a ser inovado.

Dessa maneira, é importante mencionar o compromisso de as organizações sempre buscarem informações relevantes para obter melhoria nas ofertas de produtos inovadores. Assim, nota-se que, nesse quesito, as três organizações pesquisadas desempenham ações voltadas às suas necessidades mercadológicas e de demandas sociais.

Quadro 55: Como a organização se prepara para inovar?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Planejando e estudando a cada dia.	Pesquisando.	Acompanhando o que o mercado oferece.
Administração	Pesquisas e desenvolvimento.	Estando sempre atentos as tendências de mercado, analisando os concorrentes e mantendo seus colaboradores sempre atualizados.	Vem de forma natural, acompanhando nossos clientes e suas necessidades.
Finanças	Sempre.	Pesquisando e analisando a viabilidade financeira.	De forma oportuna, ou seja, se aparecer eventualmente.

Produção/Serviços	Projetos- a empresa tem um setor específico para este processo que demanda tempo, confiança e investimento.	Pesquisando na internet para ter boas ideias.	Não sei responder.
Logística	Com cronogramas de projeto com datas/prazos.	Pesquisando o mercado.	Com pesquisas.
Tecnologias da Informação	Determinando uma estrutura mínima necessária para atendimento do escopo.	Acompanho os clientes e a concorrência.	Por meio das redes sociais e pesquisas.
Compras	Lançando novos produtos, adequando a planta fabril.	Pesquisando os concorrentes e clientes.	Observando o mercado e fazendo testes no laboratório químico.
Vendas	Através de reuniões.	Pesquisando no mercado.	Essa informação não é tratada somente na diretoria.
Recursos Humanos	Sim, através de planejamento após 5 e 10 anos.	A organização observa o mercado, as tendências e as novas tecnologias.	As vezes contratando profissionais já com esse intuito.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Pesquisando novas tecnologias e aplicando. Cursos e treinamentos.	Buscando informações sobre os lançamentos de produtos e novas tecnologias.	Pesquisando na internet e conversando com os químicos.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

No Quadro 56 verificou-se os dados relativos a como as organizações pesquisadas investem em novas tecnologias ou em novos materiais/estruturas. A Empresa A indicou realizar melhorias contínuas e tecnológicas, sempre buscando propor planejamentos que condizem com as necessidades dos clientes, buscando produzir produtos testes e adquirindo as ferramentas tecnológicas necessárias para oferecer produtos inovadores e de qualidade ao público final.

A Empresa B explanou a realização de reuniões entre os profissionais envolvidos na criação e desenvolvimento de produtos e serviços, identificando as oportunidades de mercado e desenvolvendo novos planejamentos, observando quais tecnologias são necessárias, atuando sempre para cenários de médio e longo prazos.

A Empresa C apresentou uma posição mais diretiva quanto ao investimento financeiro, esclarecendo que os investimentos são realizados por meio de recursos próprios ou por acesso a financiamentos, sempre buscando pesquisar quais são as tendências de mercado e realizando reuniões para definição do planejamento estratégico. Entretanto, evidencia que os departamentos de Produção e Serviços, Vendas, Recursos Humanos e Desenvolvimento de Produtos e Serviços não possuem envolvimento no processo de tomada de decisão,

evidenciando que quem toma as decisões na organização são os profissionais da alta administração, ou seja, os proprietários da empresa.

Vale mencionar que a organização que investe em novas tecnologias ou em novos materiais ou estruturas deve proporcionar a participação de todos, pois o conhecimento da coletividade pode agregar valor às tomadas de decisão e oferecer vantagens competitivas e a customização eficiente diante de possíveis retroalimentação nesses processos.

Quadro 56: Como a organização investe em novas tecnologias ou em novos materiais/estruturas?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Com responsabilidades e análises.	Em reuniões é feito planejamento.	Em equipamentos que trazem maior automação da área de produção. Ou através de novas matérias-primas.
Administração	Pesquisa e Desenvolvimento.	Realizando pesquisa de mercado e adquirindo materiais / estruturas de empresas confiáveis e parceiras, como Dell, Microsoft, AWS, etc.	Em geral por recursos próprios ou financiamentos específicos.
Finanças	Com planejamento.	Analisando os recursos disponíveis e se haverá necessidade de recursos de terceiros.	Através de especialistas (engenheiros, TI) ou mesmo apresentação de empresas interessadas em apresentar seu produto.
Produção/Serviços	Os gestores fazem seu papel muito bem, informando as necessidades/estruturas e a equipe do marketing e comercial, passam as informações das novas tecnologias.	Com várias reuniões, planejamento e pesquisa até chegar em consenso.	Não sei responder.
Logística	Fazendo melhorias contínuas dentro da organização e investindo em tecnologias mais avançadas.	Se organizando e pesquisando.	Através de pesquisas.
Tecnologias da Informação	Com aquisições.	Planejando.	Com pesquisas.
Compras	Trimestralmente ou de acordo com a necessidade.	Com planejamento que envolve todos os departamentos.	Através de recursos próprios ou linhas subsidiadas pelo governo ou outros financiamentos.
Vendas	Não sei responder.	Com pesquisa e planejamento.	Não sei responder. São informações discutidas somente na diretoria.
Recursos Humanos	Sim, sempre melhorando suas tecnologias, através de pesquisas.	Primeiro identifica-se o que será realizado para planejar os recursos financeiros e materiais.	Desconheço.

		Tudo por meio de reuniões de planejamento.	
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Desenvolvendo e testando novos materiais e tecnologia.	Com planejamento de médio prazo e longo prazo.	Não sei responder.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Os dados apresentados no Quadro 57 relacionam as atribuições das organizações pesquisadas quanto a maneira de treinarem ou capacitarem seus colaboradores, visando a inovação. Identificou-se na Empresa A ações relativas à capacitação, cursos superiores e treinamentos. Na Empresa B foi possível identificar ações motivacionais, capacitação, treinamentos e cursos oferecidos aos profissionais da organização, sendo na modalidade online ou presencial. Na Empresa C constatou-se similaridade com as ações das empresas A e B, pois também ofertam treinamento, cursos de capacitação, manuais de utilização em relação as tecnologias adquiridas.

Ressalta-se as ações das organizações pesquisadas e o comprometimento em proporcionar o suporte necessário para que possam construir um cenário relevante diante de produtos e serviços inovadores oferecidos à sociedade. No quesito mercadológico e competitivo, as organizações podem desenvolver ações de valorização da informação para a inovação, construindo conhecimento e aumento a capacidade intelectual dos profissionais.

Quadro 57: Como a organização treina/capacita seus colaboradores visando a inovação?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Através de capacitações técnicas.	As vezes temos treinamentos.	Sim, com treinamentos e capacitações.
Administração	Cursos, reuniões, treinamentos.	Ofertando sempre cursos e capacitações aos seus colaboradores, dando total condições de realização dos mesmos tanto presencial como online.	Treinamentos pela empresa detentora ou escolas técnicas.
Finanças	Sempre conforme a função.	Os treinamentos são feitos com os departamentos de TI e Desenvolvimentos de Produtos/Serviços.	Treinamento vem para utilização do aplicativo. E presencial da empresa quando estiver oferecendo a inovação.
Produção/Serviços	Através de cursos, reuniões e treinamentos.	Temos mais capacitações motivacionais.	Não.
Logística	Com treinamentos.	Temos capacitações, mas, não muitas.	Com reuniões ou o colaborador indo de sala em sala.

Tecnologias da Informação	Através de treinamentos.	Fazemos cursos, capacitações, assistimos lives.	Com cursos.
Compras	Proporciona cursos superiores, técnicos, carreta Senai.	Com cursos online e treinamentos presenciais.	A própria empresa que vende a tecnologia em geral dá esse treinamento ou procuram no mercado profissionalizante técnico.
Vendas	Não sei responder.	Com reuniões e cursos.	No departamento de vendas não tem treinamento de inovação.
Recursos Humanos	Sim.	Com cursos online e presenciais.	Os treinamentos de capacitação específica se dão por entidades educacionais para o devido fim (ex. SENAC)
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Cursos e treinamentos específicos.	Com cursos, live, capacitações, minicursos, palestras.	Com cursos.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 58 apresenta os dados relativos a se as organizações pesquisadas aplicam recompensas voltadas à inovação gerada por seus colaboradores. A Empresa A indicou que aplicam em torno de 60% dos departamentos da organização: Administração, Finanças, Produtos e Serviços, Logística, Vendas e Recursos Humanos. Nos demais departamentos não há qualquer tipo de incentivo as inovações concretizadas. Na Empresa B foi possível identificar uma negativa para todos os departamentos pesquisados, entretanto, o departamento de Administração, mencionou a premiação e destaque para os envolvidos na concretização da inovação nos produtos e serviços, o que no todo organizacional é incipiente. Na Empresa C todos os departamentos não indicaram receber qualquer tipo de incentivo.

Ressalta-se que a motivação dos colaboradores está embasada em como e o quanto a organização disponibiliza reconhecimento e gratificação aos envolvidos na inovação de produtos e serviços. Das três organizações pesquisadas somente a Empresa A indicou oferecer este tipo de reconhecimento.

Quadro 58: Aplica recompensas voltadas à inovação gerada por seus colaboradores?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Não.	Não.	Não.
Administração	Sim.	Quando temos essa grata situação o(s) colaborador(es) são premiados e recebem	Não.

		notório destaque em virtude do feito.	
Finanças	Sim, atualmente o plano de saúde e a cesta básica complementar é paga para os colaboradores que atingem metas (não faltam).	Não.	Não.
Produção/Serviços	Sim, a empresa aplica e incentiva os colaboradores.	Não.	Não.
Logística	Sim.	Não.	Sim.
Tecnologias da Informação	Não.	Não.	Não.
Compras	Não.	Não.	Não.
Vendas	Sim, através do programa 5S.	Não.	Não.
Recursos Humanos	Sim.	Não.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Não.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 59 apresenta os dados que abordam se organização aplica mecanismos de medição voltados à inovação. Nesse contexto, a Empresa A apresentou que 40% dos departamentos possuem, mas os demais 60% não possuem nenhum tipo de medição voltada as características de inovação. A Empresa B indicou que não aplica. A Empresa C, também, enfatizou que não aplica.

Compreende-se que realizar a medição dos processos de inovação nas organizações propicia melhor aproveitamento dos dados e delibera uma análise mais profunda dos pontos que precisam ser melhorados e, ao mesmo tempo, favorecem as ações a serem tomadas.

Quadro 59: Aplica mecanismos de medição voltados à inovação? Explique:

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Não.	Não.	Não.
Administração	Sim.	Não temos mecanismos específicos para a medição da inovação, uma vez que essa tendência, faz parte da nossa característica, como organização.	Não, pois não há necessidade.
Finanças	Os clientes externos são as bases das informações/medição, sejam elas boas ou ruins.	Não.	Não.
Produção/Serviços	Sim, a inovação está sendo uma aliada	Não.	Não.

	importantíssima para a empresa, por isso existe os setores de atendimento e pós-venda, que trabalha em conjunto com o comercial.		
Logística	Não.	Não.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim.	Não.	Não.
Compras	Não.	Não.	Não.
Vendas	Não que eu saiba.	Não.	Não.
Recursos Humanos	Não.	Não.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Não.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 60 apresenta os dados relativos à cultura organizacional das organizações pesquisadas, questiona se as organizações possuem uma cultura organizacional voltada à inovação. A Empresa A informou que possui e, para tanto, estabelece ações centralizadas de acordo com a influência de um novo diretor que atua na organização.

A Empresa B estabelece uma cultura voltada a utilização das TIC para a inovação em todos os departamentos, sendo imprescindível para o crescimento e desenvolvimento da organização e criação de novos produtos e serviços.

A Empresa C indica que possui em especial nos departamentos de Marketing, Administração e Produtos e Serviços. Por outro lado, os demais departamentos não possuem nenhum tipo de influência cultural para o desenvolvimento de inovação.

Percebe-se que as empresas A e B possuem uma cultura voltada à inovação, deliberando ações que incentivam o desenvolvimento de ideias em todos os departamentos. Por outro lado, a Empresa C possui tais ações de maneira parcial, voltada a apenas alguns departamentos, não promovendo ações que incentivam a cultura de inovação de modo geral. Compreende-se que promover a cultura voltada ao desenvolvimento de ideias e construção de conhecimento coletivo, propicia maior índice na criação de produtos e serviços inovadores.

Quadro 60: Possui uma cultura organizacional voltada à inovação? Explique:

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Sim.	Sim, o lema é inovar.	Sim, ocasionalmente.
Administração	Sim, a empresa está sempre voltada a novas ideias.	Sim, por se tratarmos de uma empresa de tecnologia, temos isso em nosso ser, a essência da	Sim, as vezes por necessidade de mercado e outros para ganho de produtividade.

		cultura de inovação, pois sem isso, com certeza, estaríamos fora desse mercado que evolui constantemente e muito rapidamente.	
Finanças	Sim.	Sim, a organização é de tecnologia, inovamos sempre.	Não.
Produção/Serviços	A empresa é voltada para a tecnologia, por isso está sempre inovando.	Sim, os planejamentos são voltados para inovação.	Não.
Logística	Sim, essa área de segurança tem bastante mercado, sempre temos que fazer essa parte, para sempre estar inovando.	Sim, trabalhamos o tempo todo com inovação, pois a organização oferece tecnologia aos clientes.	Não.
Tecnologias da Informação	Sim. Sei que tem.	Sim, todo planejamento é baseado no enfoque inovar, ser melhor que a concorrência.	Não.
Compras	Sim. Procura sempre estar com produtos de ponta.	Sim, a cultura é voltada a inovação e tecnologia.	Não.
Vendas	Sim, centralizada no novo diretor.	Sim, a atividade da empresa exige essa cultura para poder estar no mercado competindo.	Não.
Recursos Humanos	Sim.	Sim, a tecnologia está presente em tudo que é executado e planejado.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Sim, sempre buscamos aprimorar nossos produtos com inovação.	Sim, é uma empresa de tecnologia que busca sempre algo diferente para inovar.	Sim, mas não sei explicar.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

O Quadro 61 apresenta dados referentes a se as organizações possuem algum processo formal para debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional. A Empresa A estabelece tal ação nos departamentos de Administração, Finanças, Produtos e Serviços, Logística e Recursos Humanos, deixando de aplicar esse tipo de ação nos departamentos Marketing, Tecnologia da Informação, Vendas, Compras e Desenvolvimento de Produtos e Serviços. Assim, evidencia uma atenção maior em departamentos específicos, ou seja, de maneira parcial.

A Empresa B enfatiza que as ações voltadas ao processo formal de debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional estão presentes em todos os departamentos. Dessa maneira, evidencia-se que os padrões culturais são alocados como um todo, aumentando as chances de harmonia e desenvolvimento da organização.

A Empresa C não possui nenhuma ação voltada a processo formal para debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional, expondo algumas lacunas nos seus processos de desenvolvimento.

Quadro 61: Possui algum processo formal para debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional?

Áreas dos Gestores	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Marketing	Não.	Sim, nas reuniões de planejamento.	Não, nenhum.
Administração	Sim, reuniões de fechamento de mês, metas.	Temos sempre reuniões com os gestores onde este assunto é debatido, discutido e definimos os alinhamentos da nossa cultura organizacional, adequando a conforme a evolução natural dos tempos e do mercado em que atuamos, buscando sempre o equilíbrio.	Não.
Finanças	As reuniões com líderes, gestores e diretores são sempre frequentes (quando necessárias). Mas no início do mês (em torno do dia 10), são feitas reuniões de fechamento, onde as informações de todos os setores são apresentadas através de slides, onde são discutidas e analisadas as informações para tomadas de decisão.	Sim, nas reuniões com os gestores.	Não.
Produção/Serviços	Sim, reuniões, relatórios, competições são fundamentais para as estratégias.	Sim, nas reuniões.	Não.
Logística	Sim, através de reuniões.	Sim, nas reuniões.	Não.
Tecnologias da Informação	Não.	Sim, nas reuniões.	Não.
Compras	Não.	Sim, nas reuniões com os gestores.	Não, nenhum.
Vendas	Não, não possui.		Não.
Recursos Humanos	Sim, através de indicadores.	Sim, nas reuniões com os gestores que depois repassam aos demais colaboradores.	Desconheço.
Desenvolvimentos de Produtos/Serviços (Inovação)	Não.	Sim, realizando reuniões com os gestores.	Não.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Diante dos dados supracitados, compreende-se que as organizações pesquisadas possuem perfis diferentes, bem como cada organização delibera aspectos positivos e negativos em relação às especificidades da cultura organizacional. Ressalta-se que a utilização de parâmetros bem embasados e utilizados como modelos de gestão é uma maneira de proporcionar melhor desenvolvimento e acompanhamento das tendências de mercado, conseqüentemente, aumentam as chances de as organizações se sobressaírem diante do mercado competitivo.

7.2 Análise do Questionário

O questionário estruturado (Apêndice D) foi aplicado a 6 (seis) vendedores de cada organização pesquisada que, por sua vez, foi enviado por *e-mail* e por intermédio dos responsáveis da área de Recursos Humanos.

Após as respostas obtidas realizou-se as devidas tabulações, cálculos e interpretações das médias, desvio padrão e coeficiente de variação, proporcionando melhor evidência dos dados coletados. Para a designação das questões aplicadas utilizou-se a Escala de *Likert*.

1. Elaboração de um grande número de preposições consideradas importantes em relação a atitudes ou opiniões, que tenha relação direta ou indireta com o objetivo a ser estudado. 2. Estas preposições são apresentadas a certo número de pessoas que indicarão suas reações, anotando os valores 5, 4, 3, 2, 1, que corresponderão a: completa aprovação, aprovação, neutralidade, desaprovação incompleta, desaprovação [...] (MARCONI; LAKATOS, 2013, p.109-110).

Para a Escala de *Likert* atribuiu-se a seguinte parametrização: concordo totalmente atribuiu-se o valor 5; concordo atribuiu-se o valor 4; não sei opinar atribuiu-se o valor 3; discordo atribuiu-se o valor 2; e discordo totalmente atribuiu-se o valor 1 (Quadro 62).

Quadro 62: Parametrização das Escalas Usadas.

Escala	Variáveis
1	Discordo totalmente
2	Discordo
3	Não sei opinar
4	Concordo
5	Concordo totalmente

Fonte: Elaboração própria (2021).

Na sequência, realizou-se a média ponderada das respostas, a qual foi interpretada de

acordo com o Quadro 63.

Quadro 63: Interpretação da Escala de Likert.

Valor	Escala de <i>Likert</i>
1,0 - 1,49	Discorda totalmente
1,5 - 2,49	Discordo
2,5 - 3,49	Não sei opinar
3,5 - 4,49	Concordo
4,5 - 5,0	Concordo totalmente

Fonte: Elaboração própria (2021).

Para a interpretação da média, usou-se a porcentagem que é calculada por meio do coeficiente de variação, medida de dispersão empregada para estimar a precisão de experimentos e representa o desvio-padrão expresso como porcentagem da média (GARCIA, 1989). O Quadro 64 apresenta a escala interpretativa, para facilitar a interpretação das medidas.

Quadro 64: Interpretação do Coeficiente de Variação.

Coeficiente de Variação (%)	Dispersão
0 - 15%	Dispersão muito baixa
16% - 30%	Dispersão baixa
31% - 70%	Dispersão moderada
>70%	Dispersão alta

Fonte: Elaboração própria (2021).

A seguir apresenta-se as informações dos colaboradores/vendedores, sobre o cargo que ocupam, idade, nível de escolaridade e tempo (anos) que trabalham nas organizações pesquisadas.

Nas questões iniciais percebe-se que os vendedores da Empresa A (Quadro 65), em sua maioria, possuem idade superior a 30 anos, sendo que apenas 1 (um) tem idade entre 20 e 30 anos. Somente 2 (dois) vendedores possuem ensino médio, 2 (dois) ensino superior completo e apenas 1 (um) não concluiu o nível superior. Conforme apresentado no Quadro 65 observa-se, ainda, que 2 (dois) colaboradores trabalham a menos de 3 anos, 2 (dois) atuam entre 4 e 7 anos, 1 (um) atua entre 8 e 12 anos e 1 (um) trabalha a mais de 12 anos.

Quadro 65: Questões iniciais Empresa A.

Questões						
1	Vendedor 1	Vendedor 2	Vendedor 3	Vendedor 4	Vendedor 5	Vendedor 6
2	Promotor Vendas	Promotor Vendas	Assist. de Vendas	Promotor de Vendas	Comercial	Assist. de Vendas
3	31 - 40	41 - 50	41 - 50	31 - 40	51	20 - 30
4	Sup. Comp. - Gest. Emp.	Sup. Comp. - Adm.	Ens. Médio Comp.	Ens. Médio Com.	Sup. Incom. - Educ. Física	Doutorado - Direito
5	3	4 a 7	8 a 12	acima 12	até 3	4 a 7

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Na Empresa B (Quadro 66) observa-se que em relação a idade dos vendedores, esta se inicia em 20 anos (a maioria), ou seja, 5 (cinco) vendedores e apenas 1 (um) acima de 30 anos. Contudo, o nível de escolaridade é menor, apenas 1 (um) concluiu o ensino superior e os outros 5 (cinco) possuem ensino médio ou superior incompleto. Observa-se, ainda, que 5 (cinco) vendedores trabalham nesta organização a menos de 3 anos e apenas 1 (um) atua entre 4 e 7 anos.

Quadro 66: Questões iniciais Empresa B.

Questões						
1	Vendedor 1	Vendedor 2	Vendedor 3	Vendedor 4	Vendedor 5	Vendedor 6
2	Consultora	Consul. Comercial	Comercial	Consultor	Comercial	Consultor
3	20 - 30	20 - 30	31-40	20 - 30	20 -30	20 -30
4	Ensino Médio Completo	Sup. Inc.Ges. Emp.	Sup. Inc. - Adm.	Ensino Méd. Comp.	Sup. Comp. - Turismo	Ensino Méd. Comp.
5	3	3	4 a 7	3	3	3

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

A Empresa C (Quadro 67) informa que os vendedores em sua maioria possuem idade acima de 40 anos, sendo 1 (um) acima de 20 anos, 2 (dois) acima de 31 anos, 1 (um) acima de 41 anos e 1 (um) acima de 51 anos. Apenas 1 (um) vendedor possui nível superior completo, 4 (quatro) possuem superior incompleto e 1 (um) possui ensino médio. Pode-se identificar que apenas 1 (um) vendedor tem menos de 3 anos de trabalho, 2 (dois) trabalham entre 4 e 7 anos e 3 (três) trabalham a mais de 12 anos.

Quadro 67: Questões iniciais Empresa C.

Questões						
1	Vendedor 1	Vendedor 2	Vendedor 3	Vendedor 4	Vendedor 5	Vendedor 6
2	Comercial	Assistente Vendas	Comercial	Assistente Vendas	Comercial	Comercial
3	41-50	31- 40	41-50	31-40	20-30	51
4	Sup. Comp. Publ. Prop.	Sup. Inc. Ges. Emp.	Sup. Inc. Ges. Emp.	Ens. Médio Comp.	Superior Inc - Ges. Empr.	Sup. Incompleto
5	12	3	12	4 a 7	4 a 7	12

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Observa-se no perfil dos colaboradores vendedores, que as empresas possuem quadro de colaboradores diferenciada, possivelmente proporcionada pela atividade do negócio e da cultura organizacional.

As respostas das questões 6 a 51 aplicadas aos vendedores estão divididas em: Parte 1 - Cultura Organizacional/Cultura Informacional, contemplando as questões de 6 a 18. Parte 2 - Dados Significativos/Gestão da Informação, contemplando as questões 19 a 31; Parte 3 - Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação, contemplando as questões 32 a 38; Parte - Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação), contemplando as questões 39 a 51.

O Quadro 68 sintetiza as respostas relacionadas à Parte 1 - Cultura Organizacional e Informacional.

Quadro 68: Estatísticas para Parte 1 - Cultura Organizacional/Cultura Informacional.

Questões	Ranking Médio			Coeficiente de Variação		
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Q6	3,8	4,2	3,3	20%	10%	31%
Q7	4,2	4,2	3,3	18%	10%	31%
Q8	3,8	4,2	3,2	38%	10%	31%
Q9	4,0	4,3	3,5	27%	12%	24%
Q10	3,3	3,8	3,7	45%	38%	28%
Q11	3,7	4,3	3,3	22%	12%	36%
Q12	4,3	4,5	3,8	12%	12%	11%
Q13	3,0	2,7	2,2	42%	56%	54%
Q14	2,3	2,5	2,3	44%	33%	59%
Q15	3,5	2,8	2,2	24%	47%	54%
Q16	3,5	3,0	3,5	35%	37%	35%
Q17	4,5	3,7	3,2	12%	37%	37%
Q18	3,8	4,0	3,7	38%	0%	28%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Na **questão 6** “conheço e compreendo a cultura da organização”, os vendedores das empresas A e B, em sua maioria, ‘concordam’ que conhecem e compreendem a cultura da organização, pois o *ranking* médio foi 3,8 (A) e 4,2 (B) e o coeficiente de variação foi de 20% (A), baixa e 10% (B) variação baixa das respostas, demonstrando que a organização valoriza sua cultura e proporciona tal conhecimento aos colaboradores. Na Empresa C os vendedores ‘não sabem opinar’ sobre conhecer e compreender a cultura da organização, com *ranking* médio de 3,3 caracterizada pelo coeficiente de variação de 31% (dispersão moderada). Compreende-se que a organização não proporciona o entendimento da sua cultura Organizacional. Diante do exposto a cultura organizacional deve fazer parte do contexto organizacional, em os gestores podem seguir padrões de crenças ou significados que são compartilhados entre os colaboradores da organização (MORGAN, 2009).

Na **questão 7** “conheço e compreendo a cultura informacional da organização”, os vendedores das empresas A e B compreendem e conhecem a cultura informacional com *ranking* médio igual de 4,2 (A e B), indicando uma dispersão baixa de 18% (A) e 10% (B) muito baixa, evidenciando que as organizações consideram importante a cultura informacional para o bom andamento dos negócios, diferentemente da Empresa C que apresenta *ranking* médio de 3,3, indicando que os colaboradores ‘não sabem opinar’ sobre o assunto, evidenciando um coeficiente de variação moderado de 31%. Percebe-se que a organização não reconhece e valoriza a cultura informacional. Desse modo, está última organização pesquisada carece de normalização informacional, em que a cultura Informacional é fundamental para possibilitar que uma organização delinear prioridades para melhorar a gestão do ambiente informacional (CURRY; MOORE, 2003).

Na **questão 8** “a organização proporciona o acesso as informações”, as respostas dos vendedores das empresas A e B foram ‘concordo’, cujo *ranking* médio é de 3,8 (A) e 4,2 (B). Coeficiente de variação moderado de 38% (A) e 10% (B) muito baixo, indicando que as organizações proporcionam acesso as informações. A Empresa C apresenta *ranking* médio de 3,2, demonstrando que os colaboradores ‘não sabem opinar’, com o coeficiente de variação de 31% considerado moderado. Sendo assim, observa-se que esta organização não dispõe de atenção suficiente para o acesso as informações. Nesse sentido, Pacheco e Valentim (2010), explicam que as empresas precisam atentar para a importância da informação como um recurso gerencial estratégico, ou seja, praticar o gerenciamento adequado.

Na **questão 9** “no ambiente organizacional interno, colete e utilizo informações”, os vendedores das três organizações pesquisadas mencionaram que ‘concordam’, com *ranking* médio de 4,0 (A), 4,3 (B) e 3,5 (C), os coeficientes de variação de 27% (A) e 24% (C), considerada variação baixa das respostas e 12% (B) representando uma variação muito baixa, pois quatro vendedores ‘concordam’ que a organização faz coleta e faz uso de informações. Para Barbosa (2008) a obtenção e uso da informação são fatores de transformações sociais e econômicas.

Sobre o compartilhamento da informação, questionado na **10 questão**, “no ambiente organizacional interno, compartilho as informações”, as respostas dos vendedores das empresas B e C foram ‘concordo’, com *ranking* médio de 3,8 (B) e 3,7 (C), com coeficiente de variação moderada de 38% (B) e de 28% (C) variação baixa, caracterizando que as organizações fazem uso de compartilhamento das informações internas. Na Empresa A o *ranking* médio foi de 3,3 e o coeficiente de variação foi moderado de 45%, indicando que os vendedores ‘não sabem opinar’. Assim, os dados desta organização indicam que o compartilhamento da informação, possivelmente, não ocorre no ambiente organizacional. Enfatiza-se a explanação de Tomaél (2005) ao destacar que compartilhar informação é primordial para aqueles que desejam melhorar a capacidade de suas organizações, pois mesmo que a construção do conhecimento ocorra de forma individual, ela influenciará no desenvolvimento coletivo.

Na **questão 11** “organizo as informações para aplicação nos processos internos”, os vendedores das empresas A e B responderam que ‘concordam’ que as organizações organizam as informações internas para aplicá-las, demonstrado pelo *ranking* médio de 3,7 (A) e 4,3 (B). Os coeficientes de variação foram respectivamente 22% (A), baixo e 12% (B) muito baixo. As respostas dos vendedores da Empresa C de acordo com o *ranking* médio foi de 3,3 e o coeficiente de variação 36% é moderado, demonstrando que eles não sabem se as informações são organizadas para aplicação no processo interno. Nesse contexto, é primordial os gestores organizacionais entenderem que a informação auxilia no processo decisório, pois quando devidamente estruturada é de crucial importância para os processos organizacionais, associa os diversos subsistemas e capacita a organização a impetrar seus objetivos (OLIVEIRA,1992).

Na **questão 12** “uso e aplico a informação para auxiliar na tomada de decisão”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que as organizações usam e aplicam a

informação, o *ranking* médio foi 4,3 (A), 4,5 (B) e 3,8 (C) e o coeficiente de variação foi de 12% (A e B) e 11% (C), variação muito baixa das respostas, demonstrando que as organizações usam e aplicam a informação para a tomada de decisão.

Destaca-se que as organizações atuam em consonância com os princípios de Davenport (2002), ao esclarecer a importância do gerenciamento da informação como um conjunto estruturado de atividades que espelha a forma pela qual uma organização captura, distribui, e usa informação e conhecimento para as tomadas de decisão.

Na **questão 13** “a organização elabora estratégias que modificam os valores e crenças”, os vendedores das empresas A e B, ‘não sabem opinar’ se a organização elabora estratégias que modificam os valores e crenças, pois o *ranking* médio foi 3,0 (A) e 2,7 (B) e o coeficiente de variação foi de 42% (A) e 56 (B)%, variação moderada das respostas. Isso demonstra que as organizações não deixam claro ou não elaboram estratégias que modifiquem os valores e as crenças. Na Empresa C os vendedores ‘discordam’ da questão, com *ranking* médio de 2,2 caracterizada pelo coeficiente de variação de 54%, dispersão moderada. Sendo assim, compreende-se que esta organização não elabora estratégias que modificam os valores e crenças de seus profissionais. Uma representação incipiente com as contribuições dos autores que tratam do assunto, como Choo (2003), Davenport e Prusak (1998) e Wilson (1997) ao explanarem que as pessoas possuem valores, sentimentos e crenças que determinam os seus respectivos comportamentos nas organizacionais, sendo de responsabilidade dos gestores essa condução.

Na **questão 14** “o ambiente externo, modifica os valores e crenças dos gestores”, os vendedores das empresas A e C ‘discordam’ que o ambiente externo, modifica os valores e crenças dos gestores, pois o *ranking* médio foi 2,3 (A e C) e o coeficiente de variação foi de 44% (A) e 59% (C), variação moderada das respostas, demonstrando que o ambiente externo não modifica os valores e crenças dos gestores. Na Empresa B os vendedores ‘não sabem opinar’ se o ambiente externo, modifica os valores e crenças dos gestores, com *ranking* médio de 2,5 caracterizada pelo coeficiente de variação de 33%, dispersão moderada. Desse modo, compreende-se que o ambiente externo, modifica os valores e crenças dos gestores. Nesse sentido, pode-se afirmar que as organizações pesquisadas atuam em consonância com a afirmação de Cameron e Quinn (1996), ao explanarem que as organizações devem buscar um maior nível de congruência de seus valores com os valores do ambiente externo.

Na **questão 15** “a organização consulta os colaboradores/gestores para definição e implementação de estratégias”, os vendedores da Empresa A ‘concordam’ que a organização consulta os colaboradores/gestores para definição e implementação de estratégias, pois o *ranking* médio foi de 3,5 e o coeficiente de variação foi de 24% (variação baixa das respostas). Os colaboradores/vendedores da Empresa B ‘não sabem opinar’, indicado pelo *ranking* médio de 2,8 e coeficiente de variação de 47% (variação moderada das respostas). Na Empresa C os vendedores ‘discordam’, com *ranking* médio de 2,2 e o coeficiente de variação de 54%, variação moderada das respostas, demonstrando que esta organização não consulta os colaboradores/gestores para definição e implementação de estratégias. Nessa perspectiva, segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p.64), “[...] uma estratégia implementada com sucesso será transformada em conhecimento por meio da interação com o ambiente pelos membros da empresa, o que, por sua vez, afeta seu comportamento”.

Na **questão 16** “na organização há clareza e transparência nas informações que são obtidas”, os vendedores das empresas A e C responderam que ‘concordam’ que existe clareza e transparência nas informações que são obtidas, demonstrado pelo *ranking* médio de 3,5 (A e C). Os coeficientes de variação foram 35% (A e C), variação moderada. As respostas dos vendedores da Empresa B, de acordo com o *ranking* médio foi de 3,0, evidenciam que ‘não sabem opinar’ sobre esta questão sendo o coeficiente de variação 37%, moderado, demonstrando que eles não sabem se há clareza e transparência nas informações que são obtidas. Choo (2006) corrobora a esta realidade ao mencionar que a entrega da informação deve ser feita por meios que estejam de acordo com os hábitos e preferências dos usuários, a informação certa para a pessoa certa, no formato local e horas certos. Assim, melhores resultados serão estabelecidos na organização.

Na **questão 17** “a organização define indicadores para acompanhamento das metas e estes são divulgados para todos”, os vendedores da Empresa A ‘concordam totalmente’ que a organização define indicadores para acompanhar as metas e divulga a todos, pois o *ranking* médio foi de 4,5 e o coeficiente de variação foi de 12% (variação muito baixa das respostas). Os colaboradores/vendedores da Empresa B ‘concordam’, indicado pelo *ranking* médio de 3,7 e coeficiente de variação de 37% (variação moderada das respostas). Na Empresa C os vendedores ‘não sabem opinar’, com *ranking* médio de 3,2 e o coeficiente de variação de 37% (variação moderada das respostas), demonstrando que a organização não define indicadores para acompanhamento das metas. Nesse sentido, Petri (2005) corrobora ao mencionar que

os gestores devem buscar formas de medir e de avaliar a eficiência, a eficácia, a efetividade, a qualidade, a produtividade, a inovação, a lucratividade, entre outras características. Sustentando assim os processos gerenciais da organização com dados e informações mais precisos.

Na **questão 18** “o ambiente organizacional propicia o fluxo de novas ideias e inovação, influenciando a satisfação de clientes”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que o ambiente organizacional propicia o fluxo de novas ideias e inovação, influenciando a satisfação de clientes, o *ranking* médio foi 3,8 (A) 4,0 (B) e 3,7 (C) e o coeficiente de variação foi de 38% (A), moderada, 0% (B) e 28% (C), variação moderada, demonstrando que o ambiente organizacional propicia o fluxo de novas ideias e inovação, influenciando a satisfação de clientes. Desse modo, diante da realidade das organizações, os gestores devem disseminar informações para criar conhecimento. Segundo Fiates (2001), tais ações delegam autoridade e poder de decisão para aproveitar todo o potencial criativo e inovador das pessoas.

O Quadro 69 sintetiza as respostas relacionadas à Parte 2 - Dados Significativos/Gestão da Informação.

Quadro 69: Estatísticas para Parte 2 - Dados Significativos/Gestão da Informação.

Questões	Ranking Médio			Coeficiente de Variação		
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Q19	4,2	4,3	4,2	10%	12%	10%
Q20	4,0	4,2	3,7	27%	10%	37%
Q21	4,2	4,3	4,2	10%	12%	10%
Q22	4,3	4,2	4,3	12%	10%	12%
Q23	4,2	4,3	3,2	10%	12%	46%
Q24	3,5	4,3	4,2	35%	12%	10%
Q25	4,0	4,2	3,7	0%	10%	28%
Q26	2,7	2,7	2,5	56%	56%	42%
Q27	4,3	4,5	3,8	12%	12%	26%
Q28	3,3	4,3	3,2	31%	12%	42%
Q29	3,7	4,2	3,5	22%	10%	35%
Q30	4,5	3,2	3,5	12%	42%	39%
Q31	4,3	4,3	3,3	12%	12%	45%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Na **questão 19** “a informação gerada no ambiente interno contribui para meu desenvolvimento profissional”, os vendedores das empresas A, B e C, em sua maioria,

‘concordam’ que a informação gerada no ambiente interno contribui para o desenvolvimento profissional, o *ranking* médio foi 4,2 (A), 4,3 (B) e 4,2 (C) e o coeficiente de variação foi de 10% (A e C) e 12% (B), variação muito baixa das respostas, demonstrando que a informação gerada no ambiente interno contribui para o desenvolvimento profissional.

Na **questão 20** “a informação gerada no ambiente externo contribui para meu desenvolvimento profissional”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que a informação gerada no ambiente externo contribui para o desenvolvimento profissional, o *ranking* médio foi 4,0 (A), 4,2 (B) e 3,7 (C) e o coeficiente de variação foi de 27% (A) baixo, 10% muito baixo (B) e 37% (C), variação moderada, demonstrando que a informação gerada no ambiente externo contribui para o desenvolvimento profissional dos colaboradores.

De acordo com o contexto supracitado nas questões 19 e 20, Valentim e Souza (2013) contribuem ao ressaltar que a informação gerada internamente e externamente ao ambiente organizacional se constitui em um fator estratégico para que a organização possa atuar no mundo dos negócios. Assim, a realidade das empresas pesquisadas está em consonância com a exposição de Valentim e Souza (2013), ou seja, as empresas possuem profissionais que reconhecem o valor da informação interna e externa à organização.

Na **questão 21** “a informação gerada no ambiente interno contribui para minha geração de conhecimento”, os vendedores das empresas A, B e C, em sua maioria, ‘concordam’ que a informação gerada no ambiente interno contribui para a geração de conhecimento, o *ranking* médio foi 4,2 (A), 4,3 (B) e 4,2 (C) e o coeficiente de variação foi de 10% (A e C) e 12% (B), variação muito baixa das respostas, demonstrando que a informação gerada no ambiente interno contribui para a geração de conhecimento do colaborador.

Na **questão 22** “a informação gerada no ambiente externo contribui para minha geração de conhecimento”, os vendedores das empresas A, B e C, em sua maioria, ‘concordam’ que a informação gerada no ambiente externo contribui para geração de conhecimento, o *ranking* médio foi 4,3 (A), 4,2 (B) e 4,3 (C) e o coeficiente de variação foi de 12% (A e C) e 10% (B), variação muito baixa das respostas, demonstrando que a informação gerada no ambiente externo contribui para a geração de conhecimento dos colaboradores.

Na **questão 23** “a organização utiliza sistema de informação para o processo decisório”, os vendedores das empresas A e B responderam que ‘concordam’ que a organização utiliza sistema de informação para o processo decisório, demonstrado pelo *ranking* médio de 3,2 (A) e 4,3 (B). Os coeficientes de variação foram 10% (A) e 12% (B),

variação muito baixa. As respostas dos vendedores da Empresa C de acordo com o *ranking* médio foi de 3,2 foi que ‘não sabem opinar’ sobre a questão e o coeficiente de variação 46%, moderado, demonstrando que eles não sabem se a organização utiliza sistema de informação para o processo decisório. Diante do exposto pelas organizações pesquisadas, Oliveira (2002, p.59) enfatiza que “[...] o sistema de informação gerencial é representado pelo conjunto de subsistemas, visualizados de forma integrada e capaz de gerar informações necessárias ao processo decisório”.

Na **questão 24** “as tomadas de decisões são baseadas nas informações internas”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que as tomadas de decisões são baseadas nas informações internas, o *ranking* médio foi 3,5 (A), 4,3 (B) e 4,2 (C) e o coeficiente de variação foi de 35% (A) variação moderada, 12% (B) e 10% (C) variação muito baixa das respostas, demonstrando que as tomadas de decisões são baseadas nas informações internas. Maximiano (2009) enfatiza que as decisões dentro de uma organização são tomadas para resolver problemas ou aproveitar oportunidades, portanto possui maior poder quando utiliza as informações internas para as tomadas de decisão, ou seja, efetivando o melhor aproveitamento da informação.

Na **questão 25** “a organização utiliza modelos de gestão de processos”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que as organizações utilizam modelos de gestão de processos, o *ranking* médio foi 4,0 (A), 4,2 (B) e 3,7 (C) e o coeficiente de variação foi de 0% (A) e 10% (B), variação muito baixa e 28% (C), variação baixa das respostas, demonstrando que as organizações utilizam modelos de gestão de processos. Assim, Rodriguez (2010) enfatiza que é necessário a existência de um modelo de gestão para um adequado funcionamento de uma organização. Desse modo, destaca a importância de uma visão holística no que tange ao gerenciamento das organizações.

Na **questão 26** “o modelo de gestão utilizado oferece ameaças ao negócio”, os vendedores das empresas A, B e C, em sua maioria, ‘não sabem opinar’ se o modelo de gestão utilizado oferece ameaças ao negócio, o *ranking* médio foi 2,7 (A e B) e 2,5 (C) e o coeficiente de variação foi de 56% (A e B), e 42% (C), variação moderada das respostas, demonstrando que não sabem se o modelo de gestão utilizado pode ameaçar os negócios. De acordo com esses dados, enfatiza-se a necessidade de os gestores avaliarem o desenvolvimento dos processos e averiguar as possibilidades positivas e negativas do modelo seguido.

Na **questão 27** “a organização utiliza sistemas de informação”, os vendedores das empresas A e C responderam que ‘concordam’ que as organizações utilizam sistemas de informação, demonstrado pelo *ranking* médio de 4,3 (A) e 3,8 (C). Os coeficientes de variação foram 12% (A) muito baixo e 26% (C), variação baixa. As respostas dos vendedores da Empresa B de acordo com o *ranking* médio foi de 4,5, ‘concordam totalmente’ sobre a questão e o coeficiente de variação 12%, muito baixo, demonstrando que sabem que a organização utiliza sistema de informação. Sendo assim, vale enfatizar que um sistema de informação em uma organização é compreendido como todos os registros e documentos gerados nas operações desenvolvidas, podendo ser manual ou informatizado (CASSARRO, 2010).

Na **questão 28** “a organização utiliza mecanismos de medição para o acesso à informação”, os vendedores das empresas A e B responderam que ‘concordam’ que a organização utiliza mecanismos de medição para o acesso à informação, demonstrado pelo *ranking* médio de 3,3 (A) e 4,3 (B). Os coeficientes de variação foram 31% (A) moderado e 12% (B), variação muito baixa. As respostas dos vendedores da Empresa C de acordo com o *ranking* médio de 3,2 foi que ‘não sabem opinar’ sobre a questão e o coeficiente de variação 42%, moderada, demonstrando que não sabem se a organização utiliza mecanismos de medição para acesso à informação. Ressalta-se, assim, a relevância das organizações terem mecanismos de medição para o acesso à informação.

Na **questão 29** “a organização utiliza mecanismos de medição para uso e aplicação da informação”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que as organizações utilizam mecanismos de medição para uso e aplicação da informação, o *ranking* médio foi 3,7 (A), 4,2 (B) e 3,5 (C) e o coeficiente de variação foi de 22% (A), baixo, 10% (B), muito baixo e 35% (C), variação moderada das respostas, demonstrando que a organização utiliza mecanismos de medição para uso e aplicação da informação. Nesse contexto, Lesca (1996) afirma que as empresas devem desenvolver mecanismos de pesquisa e de busca por dados e informações, consideradas críticas que ofereçam subsídio não apenas às atividades operacionais, mas que também auxiliem no processo de planejamento e na busca de melhor posicionamento.

Na **questão 30** “a organização define estratégias com objetivo de abrir novas oportunidades no futuro, de maneira a prover acesso a diferentes mercados”, os vendedores da Empresa A ‘concordam totalmente’ que a organização define estratégias com objetivo de abrir novas oportunidades no futuro, de maneira a prover acesso a diferentes mercados, pois o *ranking* médio foi de 4,5 e o coeficiente de variação foi de 12% (variação muito baixa das

respostas). Na Empresa B os vendedores ‘não sabem opinar’, com *ranking* médio de 3,2 e o coeficiente de variação de 42% (variação moderada das respostas). Os colaboradores/vendedores da Empresa C ‘concordam’, indicado pelo *ranking* médio de 3,5 e coeficiente de variação de 39% (variação moderada das respostas), demonstrando que a organização define estratégias com objetivo de abrir novas oportunidades no futuro, de maneira a prover acesso a diferentes mercados. Desse modo, as organizações atuam de acordo com os fundamentos de Fuld (2008), pois destaca que no mercado existe uma lucratividade mais elevada, exigindo das organizações a execução de melhores estratégias.

Na **questão 31** “a organização está sempre alerta as ameaças de competidores não convencionais”, os vendedores das empresas A e B responderam que ‘concordam’ que as organizações estão sempre alertas às ameaças de competidores não convencionais, demonstrado pelo *ranking* médio de 4,3 (A e B). Os coeficientes de variação foram 12% (A e B), variação muito baixa. As respostas dos vendedores da Empresa C de acordo com o *ranking* médio de 3,3 foi que não sabem opinar sobre a questão e o coeficiente de variação 45%, moderada, demonstrando que não sabem se a organização está sempre alerta as ameaças de competidores não convencionais. Diante do exposto, Martins (2007) explica que as ameaças são fatores que nem sempre podem ser controlados pelas organizações e são relevantes para o planejamento estratégico. Sendo assim, é uma questão que deve ser levada em consideração no desenvolvimento do gerenciamento estratégico organizacional.

O Quadro 70 sintetiza as respostas relacionadas à Parte 3 - Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação.

Quadro 70: Estatísticas para Parte 3 - Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação.

Questões	Ranking Médio			Coeficiente de Variação		
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Q32	4,3	4,3	3,3	12%	12%	31%
Q33	4,0	3,7	3,7	0%	22%	14%
Q34	4,2	4,0	2,3	10%	0%	44%
Q35	4,3	4,0	3,7	12%	0%	28%
Q36	3,7	4,2	3,7	22%	10%	28%
Q37	3,8	4,2	3,7	26%	10%	28%
Q38	3,3	4,2	3,8	45%	10%	26%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Na **questão 32** “a organização promove treinamentos e capacitações para desenvolvimento de competências”, os vendedores das empresas A e B responderam que ‘concordam’ que as organizações promovem treinamentos e capacitações para desenvolvimento de competências, demonstrado pelo *ranking* médio de 4,3 (A e B). Os coeficientes de variação foram 12% (A e B), variação muito baixa. As respostas dos vendedores da Empresa C de acordo com o *ranking* médio de 3,3 foi que ‘não sabem opinar’ sobre a questão e o coeficiente de variação 31%, moderada, demonstrando que não sabem se a organização promove treinamentos e capacitações para desenvolvimento de competências. A partir desses dados, compreende-se a competência dos profissionais como um fator determinante para o sucesso da organização.

Na **questão 33** “os treinamentos e capacitações podem ser considerados como mecanismos de medição dos resultados”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’, que os treinamentos e capacitações podem ser considerados como mecanismos de medição dos resultados, o *ranking* médio foi 4,0 (A), 3,7 (B e C) e o coeficiente de variação foi de 0% (A), muito baixo, 22% (B), baixo e 14% (C), variação muito baixa das respostas, demonstrando que os treinamentos e capacitações podem ser considerados como mecanismos de medição dos resultados. Diante do exposto, desenvolver e praticar mecanismos de medição é uma ação que pode trazer vantagens à organização e, conseqüentemente, propiciando vantagens competitiva.

Na **questão 34** “a organização promove programas de motivação e aprendizado, para proporcionar o compartilhamento, desenvolvimento de habilidades e competências”, os vendedores das empresas A e B responderam que ‘concordam’ que as organizações promovem programas de motivação e aprendizado para proporcionar o compartilhamento, desenvolvimento de habilidades e competências, demonstrado pelo *ranking* médio de 4,2 (A), 4,0 (B). Os coeficientes de variação foram 10% (A) e 0% (B), variação muito baixa. As respostas dos vendedores da Empresa C de acordo com o *ranking* médio de 2,3 foi que ‘discordam’ sobre a questão e o coeficiente de variação 44%, moderada, demonstrando que a organização não promove programas de motivação e aprendizado, para proporcionar o compartilhamento, desenvolvimento de habilidades e competências.

Diante do exposto nas questões supracitadas 32, 33 e 34, percebe-se que as organizações A e B promovem continuamente ações de aperfeiçoamento dos profissionais para melhoramentos nos processos de gerenciamento, por outro lado, a Empresa C possui algumas falhas no que condiz às afirmações de Chiavenato (1991,) ao ressaltar que o

treinamento é considerado um meio de desenvolver competências nas pessoas para que se tornem mais produtivas, criativas e inovadoras, a fim de contribuírem melhor para os objetivos organizacionais.

Na **questão 35** “você possui competência específica voltada ao compartilhamento da informação”, os vendedores das empresas A, B e C, em sua maioria, ‘concordam’ que possuem competências específicas voltadas ao compartilhamento da informação, o *ranking* médio foi 4,3 (A), 4,0 (B) e 3,7 (C) e o coeficiente de variação foi de 12% (A), 0% (B), muito baixo e 28% (C), variação baixa das respostas, demonstrando que os colaboradores/vendedores possuem competência específica voltada ao compartilhamento da informação. Com base nos princípios de competência, segundo Batalha e Silva (2021), tais ações baseiam-se em habilidades peculiares de cada indivíduo e, assim, são de extrema importância para as organizações.

Na **questão 36** “você possui competência específica voltada ao uso/aplicação de informação”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que possuem competências específicas voltadas ao uso/aplicação de informação. O *ranking* médio foi 3,7 (A e C), 4,2 (B) e o coeficiente de variação foi de 22% (A), baixo, 10% (B), muito baixo e 28% (C), variação baixa das respostas, demonstrando que os colaboradores/vendedores possuem competências específicas voltadas ao uso/aplicação de informação. Nesse sentido, a competência em informação estabelece princípios inteligentes e estratégicos quanto ao uso da informação e seu gerenciamento, gerando resultados positivos para as organizações.

Na **questão 37** “você possui competência específica voltada ao acesso da informação”, os vendedores das empresas A, B e C, em sua maioria, ‘concordam’ que possuem competências específicas voltadas ao acesso da informação, o *ranking* médio foi 3,8 (A), 4,2 (B) e 3,7 (C), o coeficiente de variação foi de 26% (A), 10% (B) e 28% (C), variação baixa das respostas, demonstrando que os colaboradores/vendedores possuem competências específicas voltadas ao acesso da informação. Diante do exposto, compreende-se que o contexto sobre competência deve fazer parte de todo o ambiente corporativo, a fim de potencializar as oportunidades de crescimento e desenvolvimento das organizações. Nesse sentido, Batalha e Silva (2001) defendem que as organizações se movimentam pelas pessoas que desenvolvem e usam as suas competências na medida em que realizam as suas tarefas.

Na **questão 38** “os colaboradores possuem competências para desenvolverem novas tecnologias”, os vendedores das empresas B e C responderam que ‘concordam’ que possuem competências para desenvolverem novas tecnologias, demonstrado pelo *ranking* médio de

4,2 (B), 3,8 (C). Os coeficientes de variação foram 10% (B) e 26% (C), variação baixa. As respostas dos vendedores da Empresa A de acordo com o *ranking* médio de 3,3 foi que ‘não sabem opinar’ sobre esta questão e o coeficiente de variação 45%, moderada, demonstrando que os colaboradores não sabem ou não possuem competências para desenvolverem novas tecnologias. Tal realidade exposta pelas organizações pesquisadas, compreende a afirmação de Dutra (2001; 2004), ao explicar que o progresso organizacional está cada vez mais focado na evolução das pessoas, as quais valorizam mais as condições oferecidas pela organização para o seu desenvolvimento.

O Quadro 71 sintetiza as respostas relacionadas à Parte 4 - Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação).

Quadro 71: Estatísticas para Parte 4 - Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação).

Questões	Ranking Médio			Coeficiente de Variação		
	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Q39	3,0	3,2	3,7	42%	42%	22%
Q40	3,7	4,3	3,7	37%	12%	22%
Q41	4,3	4,3	3,7	12%	12%	22%
Q42	3,5	2,2	3,0	39%	54%	30%
Q43	3,3	3,8	2,7	31%	26%	45%
Q44	4,2	3,5	4,2	28%	35%	10%
Q45	4,7	3,7	4,2	11%	37%	10%
Q46	4,2	3,7	4,0	10%	22%	16%
Q47	4,3	4,0	4,2	28%	27%	10%
Q48	3,2	2,3	3,2	42%	35%	42%
Q49	3,8	3,3	2,7	26%	45%	45%
Q50	2,7	2,3	2,5	45%	35%	49%
Q51	4,3	4,3	3,8	38%	12%	11%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados coletados (2021).

Na **questão 39** “a organização possui programa de desenvolvimento intelectual para favorecer a construção de mais conhecimento voltado a inovação”, os vendedores das empresas A e B ‘não sabem opinar’ se as organizações possuem programas de desenvolvimento intelectual para favorecer a construção de mais conhecimento voltado a inovação, demonstrado pelo *ranking* médio de 3,0 (A), 3,2 (B). Os coeficientes de variação foram 42% (A e B), variação moderada. As respostas dos vendedores da Empresa C de acordo com o *ranking* médio de 3,7, indica que ‘concordam’ com a questão e o coeficiente de variação 22%, baixo, demonstrando que a organização possui programa de desenvolvimento intelectual para favorecer a construção de mais conhecimento voltado a inovação. Pode-se

afirmar que as organizações pesquisadas atuam de acordo com o conceito de Amorim (2009), em que destaca que as organizações precisam se especializar cada vez mais, compreender melhor o ambiente em que estão inseridas, e identificar em quais áreas de negócio suas competências são verdadeiramente valorizadas.

Na **questão 40** “ocorre na organização investimentos na estrutura organizacional, voltados a inovação”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que ocorre nas organizações investimentos na estrutura organizacional, voltados a inovação. O *ranking* médio foi 3,7 (A e C), 4,3 (B) e o coeficiente de variação foi de 37% (A), moderado, 12% (B), muito baixo e 22% (C), variação baixa das respostas. Percebe-se que os dados apresentados pelas organizações demonstram o que ocorre na organização, sendo investimentos na estrutura organizacional voltados à inovação efetivamente. A inovação deve estar prevista e fazer parte de um processo sistêmico e institucionalizado (ZILBER *et al.*, 2005).

Na **questão 41** “ocorre na organização investimentos em tecnologias, voltado para inovação”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que ocorre nas organizações investimentos em tecnologias voltados à inovação. O *ranking* médio foi de 4,3 (A e B), 3,7 (C) e o coeficiente de variação foi de 12% (A e B), muito baixo e 22% (C), variação baixa das respostas, demonstrando que ocorre nas organizações investimentos em tecnologias voltados à inovação. Nesse panorama, é importante enfatizar que o acesso à tecnologia amplifica a capacidade inovadora da organização (FIATES, 2001; BARBIERI *et al.*, 2004). Assim, enfatiza-se a necessidade de melhor desempenho das tecnologias utilizadas por parte dos profissionais das organizações pesquisadas.

Na **questão 42** “os colaboradores são recompensados, quando uma nova ideia é gerada”, os vendedores da Empresa A ‘concordam’ que são recompensados, quando uma nova ideia é gerada, pois o *ranking* médio foi de 3,5 e o coeficiente de variação foi de 39% (variação moderada das respostas). Na Empresa B os vendedores ‘discordam’, com *ranking* médio de 2,2 e o coeficiente de variação de 54% (variação moderada das respostas). Os colaboradores/vendedores da Empresa C ‘não sabem opinar’ sobre a questão, indicado pelo *ranking* médio de 3,0 e coeficiente de variação de 30% (variação baixa das respostas), demonstrando que a organização não os recompensa quando uma nova ideia é gerada. Diante do exposto, compreende-se que as organizações devem oferecer ações que motivam e recompensem os profissionais, não causando desconforto e aumento de incidências de baixa autoestima.

Na **questão 43** “a organização possui mecanismo de medição das inovações realizadas pelos colaboradores”, os vendedores das empresas A e C ‘não sabem opinar’ se as organizações possuem mecanismos de medição das inovações realizadas pelos colaboradores, demonstrado pelo *ranking* médio de 3,3 (A), 2,7 (C). Os coeficientes de variação foram 31% (A) e 45% (C), variação moderada. As respostas dos vendedores da Empresa B de acordo com o *ranking* médio de 3,8, indica que ‘concordam’ com a questão e o coeficiente de variação 26%, baixo, demonstrando que a organização possui mecanismo de medição das inovações realizadas pelos colaboradores. Os dados apresentados pelas organizações indicam que estabelecem ações alinhadas à explanação de Quinn e Mueller (1963), ao mencionarem que as organizações devem implantar um ambiente positivo com regras e controles de longo prazo, bem como estimular as atitudes dos administradores em direção às inovações, bem como procederem de modo retroalimentativo, ou seja, averiguando os pontos positivos e negativos para o aprimoramento do andamento das aplicações de ideias no âmbito organizacional.

Na **questão 44** “a organização explora novos mercados”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que as organizações exploram novos mercados. O *ranking* médio foi 4,2 (A e C), 3,5 (B) e o coeficiente de variação foi de 28% (A), baixo, 35% (B), moderado e 10% (C), variação muito baixa das respostas, demonstrando que as organizações pesquisadas exploram novos mercados. De acordo com este panorama, percebe-se que as organizações necessariamente, devem buscar informações externas e construir um ambiente profissional competitivo.

Na **questão 45** “a organização coloca mais ênfase na busca do desenvolvimento de novos produtos e processos do que na rotina organizacional”, os vendedores da Empresa A ‘concordam totalmente’ que a organização enfatiza o desenvolvimento de novos produtos e processos em detrimento da rotina organizacional, pois o *ranking* médio foi de 4,7 (A) e o coeficiente de variação foi de 11% (variação muito baixa das respostas). Nas empresas B e C os vendedores ‘concordam’, com *ranking* de 3,7 (B) e 4,2 (C), o coeficiente de variação de 37% (B) moderada e 10% (C), variação muito baixa, demonstrando que as organizações colocam mais ênfase na busca do desenvolvimento de novos produtos e processos do que na rotina organizacional. Diante dos dados apresentados, pode-se afirmar que as organizações não devem focar apenas no desenvolvimento de novos produtos e processos de maneira isolada,

pois ao integralizar o sistema da rotina organizacional as possibilidades de crescimento e aumento de competências tornam-se reais e mais palpáveis.

Na **questão 46** “considerando o patrimônio invisível, aprendizado, inovação, recursos internos, conhecimento e visão, a organização define as estratégias que levam ao crescimento no mercado”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que considerando o patrimônio invisível, aprendizado, inovação, recursos internos, conhecimento e visão, as organizações definem estratégias que as levam ao crescimento no mercado. O *ranking* médio foi 4,2 (A), 3,7 (B) e 4,0 (C), o coeficiente de variação foi de 10% (A), muito baixo, 22% (B) e 16% (C), variação baixa das respostas, demonstrando que considerando o patrimônio invisível, aprendizado, inovação, recursos internos, conhecimento e visão, as organizações definem as estratégias que as levam ao crescimento no mercado. Nesse contexto, Nonaka e Takeuchi (1997) corroboram a realidade das organizações pesquisadas ao enfatizarem que inovam, porém é importante considerar que para isso, deve-se obter informações de fora para dentro, para fazer frente às mudanças no ambiente.

Na **questão 47** “a organização busca ser competitiva na introdução de novos produtos no mercado”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que as organizações buscam ser competitivas na introdução de novos produtos no mercado. O *ranking* médio foi 4,3 (A), 4,0 (B) e 4,2 (C), o coeficiente de variação foi de 28% (A) e 27% (B), baixo e 10% (C), variação muito baixa das respostas, demonstrando que a organização busca ser competitiva na introdução de novos produtos no mercado. Infere-se que as organizações que se sobressaem no mercado competitivo estão em sintonia com os preceitos de inovação. Freire (2002) corrobora com a realidade das empresas pesquisadas ao afirmar que a ausência de inovação pode afetar o desenvolvimento sustentado da organização, porque em determinado período a estagnação de oferta induz os clientes a preferirem novos produtos e novos serviços oferecidos pela concorrência.

Na **questão 48** “a organização tem preferência em ocupar mercado, a partir da capacidade empresarial, sem incorrer em gastos de P&D”, os vendedores das empresas A e C ‘não sabem opinar’ se as organizações têm preferências em ocuparem mercados, a partir das capacidades empresariais, sem incorrerem em gastos de P&D, demonstrado pelo *ranking* médio de 3,2 (A e C). Os coeficientes de variação foram 42% (A e C), variação moderada. As respostas dos vendedores da Empresa B de acordo com o *ranking* médio de 2,3, indicam que ‘discordam’ da questão, e o coeficiente de variação 35%, moderado, demonstrando que a

organização não tem preferência em ocupar mercado, a partir da capacidade empresarial, sem incorrer em gastos de P&D. É importante salientar que identificar e compartilhar entre os profissionais os princípios das organizações, faz-se necessário para definir os aspectos relevantes que apoiam melhores ações para a competitividade.

Na **questão 49** “a organização desenvolve produtos/serviços, a partir dos desenvolvidos pelos concorrentes, como medida estratégica de imitação tecnológica”, os vendedores das empresas B e C ‘não sabem opinar’ se as organizações desenvolvem produtos/serviços a partir dos desenvolvidos pelos concorrentes, como medida estratégica de imitação tecnológica, demonstrado pelo *ranking* médio de 3,3 (B) e 2,7 (C). Os coeficientes de variação foram 45% (B e C), variação moderada. As respostas dos vendedores da Empresa A de acordo com o *ranking* médio de 3,8, indicam que ‘concordam’ com a questão, cujo coeficiente de variação 26% é baixo, demonstrando que a organização desenvolve produtos/serviços, a partir dos desenvolvidos pelos concorrentes, como medida estratégica de imitação tecnológica. Diante do exposto, cabe destacar que as organizações que se limitam ao desenvolvimento cíclico, ou seja, atuando sob perspectivas já existentes com base em outras empresas, não propõem inovações ao mercado, tornando-se uma margem de sustentação mercadológica que não propicia inovação.

Na **questão 50** “a organização considera a obtenção de insumos uma dificuldade para seu desenvolvimento”, os vendedores das empresas A e C ‘não sabem opinar’ se as organizações consideram a obtenção de insumos uma dificuldade para seus desenvolvimentos, demonstrado pelo *ranking* médio de 2,7 (A) e 2,5 (C). Os coeficientes de variação foram 45% (A) e 49% (C), variação moderada. As respostas dos vendedores da Empresa B de acordo com o *ranking* médio de 2,3, indicam que ‘discordam’ da questão, cujo coeficiente de variação 35% é moderado, demonstrando que a organização não considera a obtenção de insumos uma dificuldade para seu desenvolvimento. Diante dos fatos apresentados, compreende-se que as organizações devem construir sua própria capacidade intelectual ou ter sustentabilidade para sanar suas necessidades. Nesse sentido, os insumos de uma organização baseiam-se em informação e conhecimento, todavia, todo conhecimento exige capacidade e competência para obtenção, armazenamento e gerenciamento. Assim, a capacidade humana para obter insumo pode ser provida de uma cultura organizacional voltada à valorização da informação e do conhecimento.

Na **questão 51** “a organização busca informações especializadas sobre alternativas tecnológicas”, os vendedores das empresas A, B e C ‘concordam’ que as organizações buscam informações especializadas sobre alternativas tecnológicas. O *ranking* médio foi 4,3 (A e B) e 3,8 (C), o coeficiente de variação foi de 38% (A), moderado, 12% (B), muito baixo e 11% (C), variação muito baixa das respostas, demonstrando que as organizações buscam informações especializadas sobre alternativas tecnológicas. Nessa perspectiva, a informação é compreendida como subsídio para o desenvolvimento tecnológico no contexto organizacional, sendo uma tendência necessária para o mundo mercadológico. Nesse sentido, Grant (1998) afirma que a inovação decorre do processo de evolução tecnológica, e, assim, exige ações com base em realidade, necessidades sociais e organizacionais.

A partir desta contextualização, a elaboração, interpretação e análise do questionário, proporcionou uma maior compreensão das organizações pesquisadas. Em adição, o próximo passo foi a analisar os documentos provenientes dessas organizações, buscando compreender outros aspectos relativos ao objeto de pesquisa.

7.3 Análise Documental

A análise documental foi realizada nas 3 (três) organizações pesquisadas denominadas A, B e C, conforme vem sendo apresentadas. Após o acesso aos documentos (Anexo I), elaborou-se a seleção, a coleta de dados e a interpretação dos resultados.

A **Empresa A**, de acordo com as informações que constam no *site*, foi fundada no ano de 2011 e se tornou a mais dinâmica e inovadora indústria de controle de acesso e automatização do Brasil. Nasceu da experiência e empreendedorismo dos fundadores e após anos de crescimento, consolidou-se como uma forte e confiável referência no setor. Seus produtos oferecem conforto, robustez e praticidade em soluções para automatizadores de portões e portas sociais, cancelas e acessórios.

Esta organização propaga boas práticas de atuação, lançando tendências e fomentando o crescimento dos mercados locais em todas as regiões do Brasil e América Latina. Possui uma área de 86.000 m² de território e mais de 17.000m² de área construída. Atualmente mais de 300 (trezentos) colaboradores compõem o quadro de funcionários. No *site* encontra-se a missão, visão e valores que são:

Missão: “Atender às necessidades das pessoas e empresas com produtos e serviços de qualidade e tecnologia, que facilitem abrir caminhos com inovação e segurança”.

Visão: “Liderar e ser referência em soluções que ampliem as possibilidades na abertura de caminhos com inovação e segurança, na busca contínua de novos horizontes”.

Valores: “Inovação, melhoria contínua, incentivo a novas ideias, respeito às opiniões, comprometimento, ética, cooperação e diversidade”.

O *site* possui uma arquitetura dinâmica que possibilita o acesso às informações como as de mídias, que contempla *blog*, cursos e treinamentos gratuitos para todos que desejam se aprofundar e investir na área de controle de acesso. Essa mentoria é para empresários, integradores de soluções, consultores comerciais, instaladores e demais interessados. Todos os produtos também se encontram no *site*, assim como a opção de trabalhe conosco.

A organização faz uso de manuais, cada departamento possui suas normativas e procedimentos. Os documentos internos mais utilizados são os fluxogramas, sendo que alguns foram autorizados para acesso e análise. Observou-se que o fluxograma da área de RH – Qualificação possibilita que os gestores monitorem a qualificação dos seus colaboradores e todo início de ano os gestores realizam uma análise da necessidade de treinamentos para serem desenvolvidos no ano. No fluxograma da área de Marketing ocorre o desenvolvimento de embalagens, de campanhas, de novos designs/conceitos de produtos, realização de pesquisas de mercado e redesenho dos produtos. O fluxograma da área de RH – Contratação, inicia com a solicitação por *e-mail* dos gestores dos setores informando uma necessidade de contratação que, por sua vez, pode ocorrer a partir do remanejamento e promoção de pessoal.

Nos procedimentos para compras e qualificação de provedores, procedimentos para compras e homologação de materiais e procedimento comercial para peças reposição são utilizados sistema ERP. A organização utiliza o ERP que é o sistema que integra todos os demais departamentos seguindo as normas e procedimentos de cada atividade que é realizada. Os relatórios gerados em reuniões e os *e-mails* internos se constituem em fontes de informações para a elaboração das tarefas.

A **Empresa B**, de acordo com o *site*, possui mais de dez anos de atuação no mercado, fornece soluções eficientes e atuais, que promovem comodidade e segurança para empresas de monitoramento e rastreamento. Seu foco é ter a melhor tecnologia em suas plataformas, seja para ambiente *Web* ou *mobile*. Atualmente, sua sede de desenvolvimento tecnológico está localizada na Cidade de Garça, interior de São Paulo, e atende toda América Latina.

Sua missão, visão e valores se encontram no *site*, conforme segue:

Missão: “Fornecer soluções eficientes, atuais e tecnológicas, como *Internet of Things* (IoT), agregando qualidade, lucratividade, comodidade e segurança para empresas de monitoramento e rastreamento”.

Visão: “Ser referência em soluções tecnológicas no mercado mundial, com segurança e inovações, oferecendo mobilidade de forma integrada”.

Valores: “Nossas iniciativas para inovar destacam soluções rápidas, assumindo compromissos, buscando resultados e zelando pela confiabilidade de dados”.

A organização oferece , segundo as informações contidas no *site*:

- *Software* em Nuvem: que são soluções 100% em nuvem, dando flexibilidade e reduzindo custos para empresas, não havendo necessidade de investimento inicial com infraestrutura.
- Equipe Especializada: mais que uma equipe, tem um time de profissionais capacitados e em evolução, com treinamentos frequentes para máxima expertise no desenvolvimento de soluções avançadas. A melhor tecnologia do mercado, para melhor atendê-lo.
- Suporte 24h: prontos para lhe atender, 24h por dia, 7 dias por semana, sem custo algum para sua empresa. E oferecem treinamento on-line para os clientes.

No *site* também se encontram todos os produtos (*software*, aplicativos) e a opção de cadastro de currículos.

As normas e procedimentos internos foram disponibilizados com menor acesso para a pesquisa, em detrimento da LGPD e segurança da informação da organização. Pode-se observar que a organização utiliza em todos os departamentos o sistema ERP. O Departamento Comercial utiliza o sistema *Customer Relationship Management* (CRM) [Gestão de Relacionamento com o Cliente], desenvolvido por uma empresa de informática e está integrado ao ERP, que realiza todas as operações de gestão empresarial.

O *Chief Executive Officer* (CIO) e o diretor financeiro utilizam o *Business Intelligence* (BI), sistema que combina análise empresarial, mineração de dados, visualização de dados, ferramentas/infraestrutura de dados e práticas recomendadas para ajudar as organizações a tomar decisões impulsionadas por dados, também desenvolvido por uma empresa de informática.

A organização se apoia nos documentos internos como *e-mails*, relatórios de reuniões, fichas de anotações, entre outros.

A **Empresa C** apresenta no *site* poucas informações sobre sua história, mas identificou-se que em 2021 a organização completa trinta e oito anos de existência e tem muitos motivos a comemorar: maior participação no segmento de reuso de água; lançamento de produtos inovadores; presença em eventos nacionais de renome; novas parcerias comerciais. Todas as conquistas foram possíveis porque a organização pautou suas decisões pela ética, respeito e compromisso com cada cliente, oferecendo soluções eficientes para melhorar o desempenho do seu negócio.

No *site* não se encontra a missão, visão e valores, apenas os produtos e alguns manuais de produtos e a opção “Trabalhe conosco”.

Na pesquisa documental interna observou-se que a organização não possui manual de normas e procedimentos de RH e ERP. Por algum tempo tiveram normas de conduta, mas atualmente não possuem mais.

Utiliza *folders* e cartão de visita para sua identificação e não possui nenhum sistema oficial automatizado para guardar documentos informais e formais, conforme relato do responsável pela área de RH. Somente é utilizado os sistemas obrigatórios como E-Social para arquivo dos documentos pessoais dos colaboradores.

A organização utiliza para alguns setores o ERP TOTVs, as anotações de reuniões e os *e-mails* internos, são fontes de informações para a elaboração das tarefas.

Após a realização da análise documental (Apêndice I), prosseguiu-se com a triangulação de dados a partir das três fontes de evidências: entrevista, questionário e documentos.

7.4 Triangulação da Análise dos Dados Coletados

Após a realização das três fontes de evidência, ou seja, aplicação da entrevista, questionário e análise de documentos, realizou-se a triangulação dos dados coletados com base nos quatro segmentos apresentados: Cultura Organizacional/Cultura Informacional, Dados Significativos/Gestão da Informação, Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação e Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento.

Na Parte 1 - Cultura Organizacional/Cultura Informacional as questões formuladas da entrevista realizadas com os gestores, objetivou identificar se os gestores conhecem a cultura organizacional e informacional das organizações em que atuam. Além disso, visou identificar se os valores são importantes, a realidade das práticas em buscar selecionar, coletar, captar e disseminar as informações geradas, tanto no ambiente interno quanto externo às

organizações, possibilitando estratégias para as tomadas de decisões. Nesse sentido, o questionário aplicado aos vendedores, contribuiu com questões referentes a cultura da organização, a maneira como é tratada a informação internamente e externamente e as estratégias voltadas aos valores e crenças. No que condiz as atribuições das três organizações pesquisadas (A, B e C), percebeu-se uma atenção por parte dos gestores departamentais de cada organização, entretanto, as características das organizações diferem em aspectos comportamentais do eixo gerencial, alguns departamentos possuem maior atenção e autonomia nas ações e outros não, sendo limitado o acesso as informações.

Na aplicação da Parte 2 - Dados Significativos/Gestão da Informação, cujo intuito constitui-se em coletar informações, por meio da entrevista e aplicação do questionário, visando verificar a informação estratégica, a gestão da informação, os mecanismos processuais, os modelos e sistemas de informação utilizados, no intuito de confrontar as respostas obtidas e compreender se as organizações tratam a gestão da informação de maneira consistente e se atribuem a devida importância no momento das tomadas de decisão. Nesse contexto, as organizações pesquisadas demonstraram atenção e interesse no desenvolvimento de ações voltadas aos aspectos supracitados.

A Parte 3 - Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação enfatizou as competências dos colaboradores ao acessar, compartilhar e aplicar a informação estratégica em situações relacionadas à inovação tecnológica. Assim, identificou-se que as empresas A e B possuem um sistema contínuo que permitem aos profissionais de todos os departamentos estarem em sintonia com os objetivos, ações e oportunidades das organizações. Na Empresa C não houve a identificação de aspectos relevantes voltados ao incentivo do desenvolvimento tecnológico e, inclusive, na construção intelectual dos colaboradores.

Na Parte 4 - Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento as questões da entrevista e do questionário foram direcionadas ao entendimento dos investimentos voltados a inovação, objetivando compreender o ambiente organizacional, confrontou-se as respostas das entrevistas, com o questionário e os documentos analisados. Nessa perspectiva, os dados e informações coletados expuseram que as empresas A e B dispõem de sistemas integrados, relacionando as atividades departamentais, promovendo reuniões para alinhamento e reflexão sobre os efeitos de possíveis investimentos tecnológicos e intelectuais. Nessa mesma perspectiva, a Empresa C promove reuniões departamentais e

busca informações externas sobre as tendências de mercado, entretanto, as decisões são tomadas pelo eixo familiar, ou seja, os proprietários, intimidando ações e as possíveis atribuições dos funcionários.

A triangulação dos dados das organizações pesquisadas é apresentada a seguir:

Empresa A: Cultura Organizacional/Cultura Informacional

Os dados apresentados possibilitaram identificar uma atenção significativa à cultura organizacional. A organização busca melhoria contínua, novas ideias, confiança, segue normas e legislação, realiza reuniões e treinamentos, coleta informações do sistema ERP e das redes sociais, realiza pesquisas, utiliza murais, *e-mails*, *WhatsApp* e *Skype* para a coleta, compartilhamento e aplicação da informação. Observa-se uma relação com a maioria das respostas sobre cultura organizacional foram respondidas positivamente. As questões 10 e 13 do questionário, sobre compartilhamento da informação e estratégias que modificam os valores e crenças, os vendedores não souberam responder e na questão 14 sobre o ambiente externo, modificar os valores e crenças dos gestores, discordaram. Desse modo, observa-se que a organização faz uso de informações estratégicas organizacionais para tomada de decisão.

Empresa A: Dados Significativos/Gestão da Informação

De acordo com as respostas das entrevistas, a organização faz análise das informações advindas de fontes externas. Considera a informação estratégica elemento determinante para o bom desempenho individual e coletivo, para o processo decisório e para gerar diferencial competitivo. Utiliza modelo de gestão de processos e possui sistema de informação. Promove estratégias voltadas à gestão da informação e à gestão de tecnologias, observa-se em relação ao questionário, que há evidências a partir da maioria das respostas obtidas, uma concordância na utilização de informação gerada no ambiente interno e externo. Assim, indica uma contribuição relevante no desenvolvimento profissional dos colaboradores.

Constatou-se que a organização utiliza sistema de informação, modelos de gestão de processos, mecanismos de medição para o acesso, uso e aplicação da informação. Apenas na questão 26, que trata sobre as ameaças que o modelo de gestão utilizado pode oferecer ao negócio, a maioria não sabia opinar. Infere-se que a organização se compromete com a gestão da informação, no entanto, as práticas são completamente atribuídas nos departamentos.

Empresa A: Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação

A partir da entrevista identificou-se que os colaboradores possuem conhecimento, visão, comprometimento, determinação, resiliência e competência para o acesso, compartilhamento e aplicação da informação. Dessa maneira, identifica-se ações e condições para os colaboradores serem criativos e inovadores, pois a organização reconhece a contribuição de cada profissional e aproveita o autodesenvolvimento de seus colaboradores. Tais características se relacionam com os dados captados do questionário, sendo que na maioria das respostas identificou-se competências voltadas ao compartilhamento da informação, uso/aplicação e acesso à informação. De acordo com os entrevistados a organização não promove treinamentos e capacitações para desenvolvimento de competências, divergente das respostas obtidas no questionário, que mencionavam que a organização realiza tais atividades.

Empresa A: Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento

Evidenciou-se por meio da entrevista que a organização tem uma cultura voltada para a inovação, bem como realiza pesquisas, desenvolve ações para inovar e capacitar os colaboradores. Entretanto, percebe-se que não os recompensa por ações de destaque nos resultados obtidos. Estabelecendo uma relação com o questionário, observou-se uma variação de respostas a respeito de programas para desenvolvimento social, recompensas salariais, investimentos na estrutura organizacional, investimentos tecnológicos e patrimônio invisível.

Infere-se que a organização não possui um programa de desenvolvimento intelectual, para favorecer a construção de conhecimento voltado à inovação, pois a organização não possui mecanismo de medição das inovações realizadas pelos colaboradores e não recompensa os colaboradores quando apresentam novas ideias.

Na pesquisa documental verificou-se que a organização divulga no *site* sua missão, visão e valores. Utiliza vários tipos de documentos internos, como manuais, fichas, relatórios e fluxogramas gerados pelo sistema ERP, estando em alinhamento com os dados e informações obtidos na entrevista e questionário.

Empresa B: Cultura Organizacional/Cultura Informacional

Por meio dos dados coletados na entrevista, a organização possui valores que regem a cultura organizacional, como compromisso e ética voltados a satisfação dos clientes, e incentivos as melhorias individuais e coletivas. Possui práticas voltadas a busca, seleção, compartilhamento, uso e reuso de informações e capta informações no ambiente interno e

externo. Há alinhamento com a maioria das respostas obtidas pelo questionário, somente nas questões 13 a 16, referentes a crenças, valores e estratégias, os vendedores não souberam opinar sobre essa temática. Todas as outras respostas sobre cultura organizacional os vendedores compreendem e conhecem. Infere-se que a organização utiliza estratégias voltadas para a tomada de decisão.

Empresa B: Dados Significativos/Gestão da Informação

Nas entrevistas observou-se que no que tange ao desempenho das atividades cotidianas, a organização utiliza e analisa as fontes de informações internas e externas, considerando a informação estratégica importante para a geração de conhecimento, para o processo decisório e para gerar diferencial competitivo. Utiliza modelo de gestão da informação e gestão de processos, sistema de informação para o processo decisório e promove estratégias específicas voltadas à gestão da informação. Por outro lado, no questionário, observou-se nas questões 26 e 30 os vendedores indicaram que a organização direciona sua gestão no uso de sistemas de informação, modelos de gestão de processos e desenvolve mecanismos para que, tanto no ambiente interno quanto externo, as informações possam ser acessadas, utilizadas e aplicadas, portanto, alinhadas às questões da entrevista. Compreende-se que organização trata a gestão da informação como uma ação relevante para os processos decisórios.

Empresa B: Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação

Os entrevistados mencionaram que desenvolvem competência em informação para o acesso, compartilhamento e aplicação da informação. Os dados coletados evidenciaram que a organização não promove treinamentos ou capacitações para o desenvolvimento de competências e não estimula práticas organizacionais sobre informação estratégica. Entretanto, oferece condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores, mas não reconhece a contribuição de cada indivíduo e o autodesenvolvimento de cada um. Observou-se que não há alinhamento com a maioria das respostas obtidas no questionário, ou seja, a organização realiza treinamentos e capacitações, promovendo motivação e aprendizado para as competências individuais, entretanto, os colaboradores buscam desenvolver suas competências de modo independente.

Empresa B: Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento

De acordo com as entrevistas, identificou-se que a organização busca desenvolver seus produtos e serviços por meio de pesquisas, redes sociais, Internet, clientes e outros. Sempre

se prepara para inovar de acordo com a procura do mercado, investindo em novas tecnologias, mas com poucos treinamentos e capacitações voltados à inovação. Foi possível identificar que a organização não recompensa e não possui mecanismos para medir as novas ideias dos colaboradores. Mesmo assim os entrevistados afirmam que a organização, por ser da área da tecnológica, possui cultura organizacional voltada à inovação. As informações coletadas relacionam-se com as respostas obtidas pelo questionário, que abordam os entendimentos sobre investimentos em estrutura organizacional, tecnologias, mecanismos de medição das inovações e tecnologias. As questões 39, 42, 48 e 50 indicam que a organização não possui programa de desenvolvimento intelectual, não recompensa os colaboradores por novas ideias e possui dificuldades para adquirir insumos para seu desenvolvimento. Observa-se que a organização tem preocupação com as práticas voltadas à inovação e que investe em tecnologias, seguindo o ambiente externo.

A pesquisa documental mostrou-se complementar e relacionada à entrevista e ao questionário, evidenciando o uso da tecnologia para seus controles, como o sistema ERP, o *Business Intelligence*, entre outros, explícitos no *site* da organização.

Empresa C: Cultura Organizacional/Cultura Informacional

Verificou-se por meio das entrevistas que os valores da cultura organizacional são pouco definidos e considerados pelos entrevistados, evidenciando uma cultura organizacional familiar. O compartilhamento, busca, seleção, uso e reuso da informação é feito por *e-mail*, *WhatsApp* e reuniões, centralizados na diretoria. A organização realiza pesquisas para captar informações externas e reuniões para as internas. A maioria das informações são disseminadas pelo Departamento de Recursos Humanos. O uso do sistema ERP TOTVS, propicia uso/aplicação das informações, mas quem toma as decisões são sempre os membros da diretoria. Os entrevistados não têm uma definição clara para informação estratégica, desse modo, não há alinhamento com as questões 9, 10, 12, 16 e 18, que tratam do compartilhar, usar, coletar e aplicar informação, ter clareza e transparência nas informações e sobre ter fluxo de novas ideias e inovação, isto é, estas questões foram evidenciadas, mas em relação às demais questões os funcionários não souberam responder. Percebe-se que a organização não elabora estratégias voltadas a tomada de decisão.

Empresa C: Dados Significativos/Gestão da Informação

De acordo com as repostas obtidas pela entrevista, a organização faz acompanhamento de informações sobre economia, finanças, políticas fiscais, entre outras,

por meio de revistas, Internet e jornais. Os entrevistados acreditam que a informação estratégica é um determinante para a geração de conhecimento e para o processo decisório. A organização não possui modelo de gestão da informação, modelo para gestão de processos, sistema de informação para o processo decisório e nenhum mecanismo de medição, compartilhamento, aplicação e acesso à informação. Deste modo, o único sistema utilizado é o ERP TOTVS. Além disso, a organização não promove estratégias voltadas à gestão da informação e à gestão de tecnologia. Nesse contexto, destaca-se que não há alinhamento com as questões do questionário, visto que a maioria dos colaboradores/vendedores responderam que se desenvolvem profissionalmente, fazendo uso das informações geradas internamente e externamente. A organização proporciona mecanismos de medição, uso e aplicação da informação, utiliza modelos de gestão de processos e sistema de informação. Nesse sentido, percebe-se que mesmo com respostas distintas a organização não aplica os conceitos de gestão da informação no seu modelo organizacional.

Empresa C: Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação

Na entrevista observou-se que a organização não desenvolve programas e mecanismos de medição dos resultados por meio de treinamentos e capacitações para o desenvolvimento de competências. Não reconhece o autodesenvolvimento e a contribuição de cada um e não promove a troca de experiências e aprendizados entre os colaboradores. Verificou-se que há alinhamento com as respostas obtidas no questionário, apenas as questões 32 e 34 não estão alinhadas, pois indicava que a organização não promove treinamentos e capacitações. No que tange as competências de compartilhamento, aplicação e acesso da informação os colaboradores mencionaram que desenvolvem essas competências, não estando alinhado ao obtido na entrevista. Evidencia-se que a organização não se prepara para desenvolver competências e se sobressair no mercado competitivo, atuando em um estado de conforto cultural de empresa familiar.

Empresa C: Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento

Diante dos dados coletados, percebeu-se na entrevista que a organização acompanha o mercado eventualmente, investem em especialistas para subsidiar as tomadas de decisão, e agregam os resultados de pesquisas à empresa. Poucos colaboradores recebem treinamentos, sendo somente os departamentos específicos de desenvolvimento de produtos. Identificou-se que a empresa não recompensa os colaboradores para novas ideias e não aplica mecanismos de medição para a inovação. Além disso, não possui cultura

organizacional voltada à inovação, não possui processo formal para alinhamento das estratégias à cultura organizacional. Desse modo, relaciona-se com o questionário nos aspectos referentes a explorar novos mercados, investimentos em tecnologias e estrutura organizacional, desenvolvimento intelectual voltado à inovação.

Nas questões 42, 43, 48, 49 e 50 os respondentes não souberam opinar, indicando a falta de recompensa salarial, mecanismos de medição das inovações e dificuldade para obtenção de insumos. Percebe-se que a organização não possui programa de desenvolvimento intelectual voltado à inovação.

No que tange aos documentos, a organização não apresenta controles documentais, não disponibiliza sua visão, missão e valores ao público. A organização faz uso de sistemas de gestão, como o ERP TOTVs, não possui manual de normas e procedimentos.

Após a triangulação das três fontes de evidências: entrevista, questionário e documentos foi possível criar um modelo teórico-numérico, elaborado a partir das informações coletadas nas três organizações pesquisadas, como subsídio para definição e sistematização dos elementos construídos no decorrer dos processos aqui estabelecidos.

8 MODELO TEÓRICO-NUMÉRICO

Elaborou-se um modelo teórico-numérico que proporcionou uma visão sistêmica no contexto atual, de acordo com a realidade de cada organização analisada, possibilitando a identificação das informações estratégicas e sua contribuição nas tomadas de decisão.

8.1 Proposta de Modelo Teórico-Numérico

As organizações contemporâneas buscam, incessantemente, garantir a viabilidade de seus negócios e importantes tomadas de decisão. Para tanto, é necessário um olhar atento ao emprego dos recursos financeiros, estruturais, tecnológicos, culturais e de desenvolvimento de competências. Nesses indicadores estão envolvidas as competências técnicas, humanas, conceituais e gerenciais, que visam garantir um ambiente adequado para a implementação da cultura organizacional e informacional, gestão da informação, competência em informação e pesquisa e desenvolvimento voltado à inovação.

Para auxiliar na compreensão de todos os processos de gestão que envolvem esses princípios, conceitos e técnicas, pode-se destacar que o uso de modelos metodológicos, teóricos e numéricos, representam uma condição prática, por se tratar de fundamentos metodológicos que objetivam facilitar o desenvolvimento gerencial e promover com facilidade a aplicabilidade de ideias, conceitos e sistemas complexos. Assim, os modelos podem ser aplicados de acordo com áreas diversificadas e, também, sob um olhar interdisciplinar, podendo ser utilizado nas Ciências Matemáticas, Físicas, Estatísticas e Econômicas, entre outras, pois contribui para uma análise mais precisa, na descrição e na explanação das realidades organizacionais, resultando em tomadas de decisão mais assertivas.

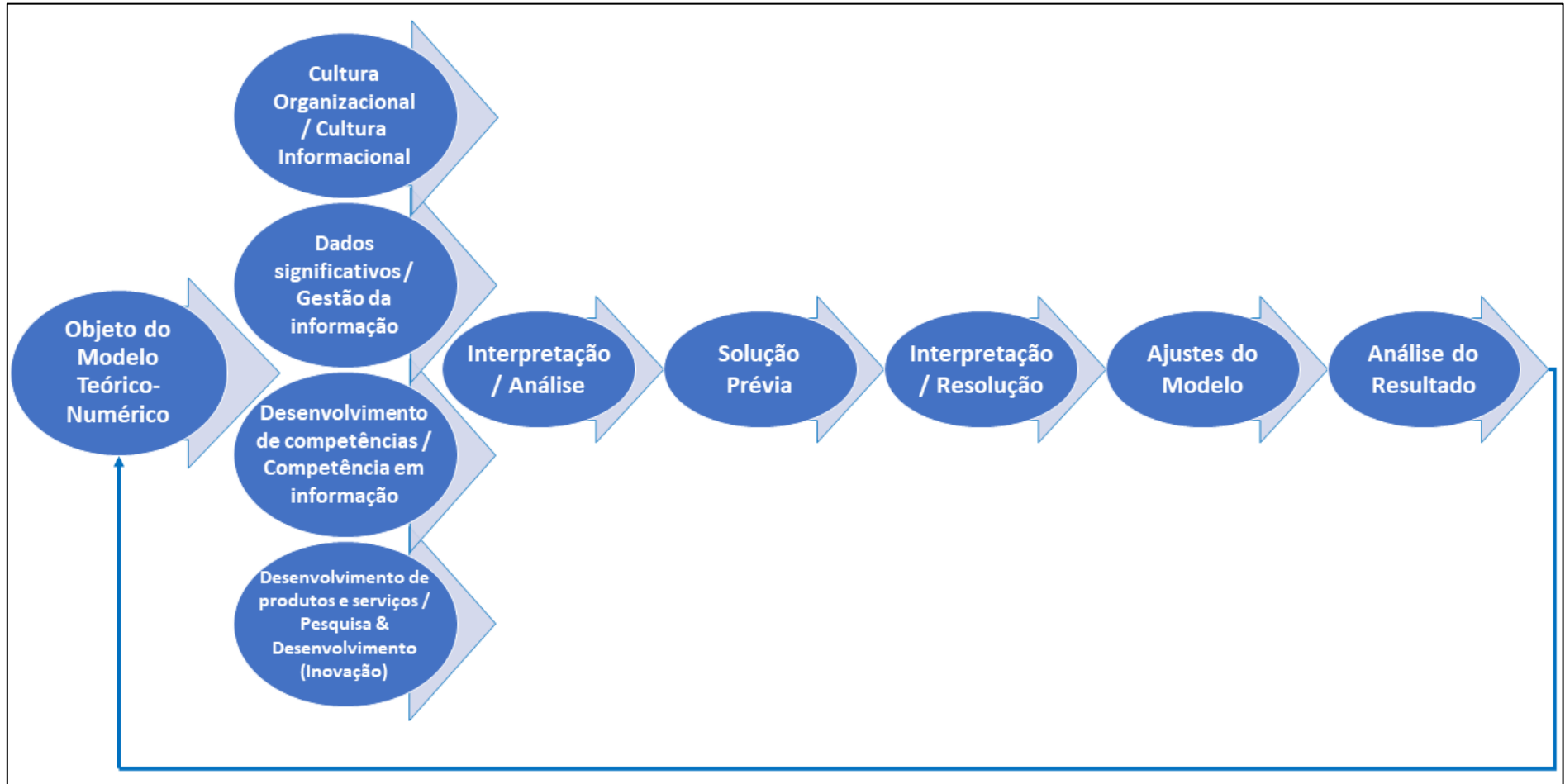
8.2 Etapas do Processo do Modelo Teórico Numérico

A presente proposta metodológica, a partir do princípio teórico-numérico, necessita de contextualização do ambiente organizacional, ou seja, identificar o problema existente para a escolha do método apropriado e seus direcionadores. Com a identificação do modelo adequado para a situação deve-se realizar a coleta de informação referente a cultura organizacional/cultura informacional, dados significativos/gestão da informação, desenvolvimento de competências/competência em informação, desenvolvimento de

produtos e serviços/pesquisa e desenvolvimento (inovação), visando atender a necessidade de cada organização.

Nessa perspectiva, é importante realizar a interpretação e estabelecer critérios de resolução inicial para suprir as necessidades da organização, gerando a solução prévia. Com base na solução prévia é necessário realizar a análise e a interpretação das informações identificadas como importantes, caso necessário deve ser feito um reajuste dos processos já realizados. Portanto, havendo necessidade, os elementos do método possibilitam sua reaplicação para aprimoramento das etapas processuais. A Figura 50 apresenta as etapas do processo de elaboração do Modelo Teórico-Numérico.

Figura 50: Etapas do Processo de Elaboração do Modelo Teórico-Numérico.



Fonte: Elaboração própria (2021).

A elaboração das etapas possibilita fazer a escolha apropriada do método de acordo com o problema existente e é crucial para realizar o entendimento correto dos resultados.

8.3 Aspectos Relacionados ao Processo de Gerenciamento

A partir do princípio do método teórico-numérico, apresenta-se uma abordagem inicial com quatro indicadores comparativos reais (variáveis X e Y) e com características do ambiente organizacional.

O Quadro 72 apresenta os principais indicadores do método teórico-numérico proposto pela presente construção conceitual, visando melhor estruturação dos processos organizacionais. Considera-se que os indicadores relacionados na **variável X**, pertencem ao ambiente organizacional conservador, que valoriza suas respectivas tradições e está no limite mínimo para iniciar um desenvolvimento maior. Já os indicadores relacionados na **variável Y**, referem-se ao ambiente organizacional inovador, com novidades, ousado, mais bem desenvolvido e atualizado.

Quadro 72: Princípios teórico-numéricos para ambientes de negócios.

Variável X	Variável Y
Cultura Organizacional	Cultura Informacional
Dados significativos	Gestão da Informação
Desenvolvimento de competências	Competência em Informação
Desenvolvimento de Produtos e Serviços	Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)
Fórmula: $X \geq Y$	Fórmula: $Y > X$

Fonte: Elaboração própria (2021).

Os indicadores relacionados na vertical, variável **X** representados pelos princípios conceituais: Cultural Organizacional; Dados Significativos; Desenvolvimento de Competências; Desenvolvimento de Produtos e Serviços, indica-se o algoritmo: $X \geq Y$, onde a variável **X** deve ser maior ou igual que a variável **Y**. Pois, trata-se de indicadores considerados conservadores, que ainda, estão sendo trabalhados e analisados para o melhor desempenho e desenvolvimento da organização.

Na vertical a variável **Y**, representados pelos princípios conceituais: Cultura Informacional; Gestão da Informação; Competência em Informação; Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação, utiliza-se o algoritmo: **Y>X**, considera-se que a variável **Y** sempre será maior que a variável **X**. Pois, são indicadores que demonstram avanço em desenvolvimento tecnológico, continua busca na ampliação dos seus horizontes, realização e grandes transformações de acordo com o cenário, implementação e planejamento de ações inovativas.

Gerenciar a informação é uma questão necessária para que o processo de desenvolvimento organizacional seja mais fluente e resulte em diferenciais competitivos. Nesse sentido, mensurar a informação estratégica é uma função gerencial que delibera dados reais sobre o valor da informação estratégica quando aplicada. A partir dessa questão, o valor da informação reside na interação que esta pode proporcionar para a melhoria dos processos gerenciais, enquanto a informação estratégica reside no emprego de recursos informacionais que subsidiem o processo decisório, incluindo as fontes de informação, recursos humanos e recursos tecnológicos. Além disso, o valor da informação inclui indicadores que envolvem o estudo de alternativas viáveis, como análises críticas mediante os processos decisórios e no *feedback* dos processos, atividades e tarefas, deliberando aspectos que oferecem menor custo e maior produtividade.

Considerando os princípios relacionados ao desenvolvimento de processos gerenciais, a partir de um conceito teórico de dados organizacionais, observa-se uma representação que parte de princípios conceituais práticos que propõem oferecer dados numéricos. Esses dados podem ser compreendidos e gerados pelos resultados da sistematização que se baseiam em uma realidade tradicional *versus* uma realidade de inovação.

Quadro 73: Apresentação dos Indicadores do Modelo Teórico Numérico.

Variável X	Variável Y
Situação Real	Situação Real
<ul style="list-style-type: none"> - Cultura Organizacional - Dados Significativos - Desenvolvimento de Competências - Desenvolvimento de Produtos e Serviços 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura Informacional - Gestão da Informação - Competência em Informação - Planejamento e Desenvolvimento (Inovação)

Fonte: Elaboração própria (2021).

A presente proposta modular possibilita trabalhar com situações reais dos ambientes organizacionais, a partir de conceitos que são representadas pela variável **X**, proporcionando resultados teóricos, onde a variável **Y** é representado por resultados numéricos apoiados em dados teóricos que a composição dos indicadores é capaz de gerar, pois a base de inovação se consolida em resultados numéricos pertencentes a variável **Y**.

8.4 Elementos Vinculados aos Indicadores do Modelo Teórico-Numérico

Os seguintes elementos se constituem em bases elementares à proposta modular para o modelo teórico-numérico, proporcionando condições que orientam a elaboração e execução de processos organizacionais. Baseada nas teorias de autores consultados elaborou-se os conceitos referentes aos elementos aplicados no modelo.

O quadro 74, apresenta no quadrante da variável **X** os elementos característicos da Cultura Organizacional. Considera-se a cultura implícita, os costumes, os hábitos e o comportamento dos indivíduos. Caracterizando um ambiente organizacional conservador.

Para o quadrante da variável **Y**, Cultura Informacional elegeu-se os elementos característicos de ambiente organizacional inovador, com uso de tecnologia, estímulo, acesso, valorização e uso da informação.

Quadro 74: Elementos do Modelo Teórico Numérico: Cultura Organizacional/Cultura Informacional.

Variável X	Variável Y
Situação Real – Cultura Organizacional	Situação Real – Cultura Informacional
<ul style="list-style-type: none"> - Cultura implícita de todos os colaboradores na organização. - Conhecimento sobre costumes e hábitos da organização. - Orientação sobre como as atividades devem ser realizadas, comportamentos dos indivíduos para atingir objetivos. - Comportamento do ser humano e da sociedade com base em valores e crenças 	<ul style="list-style-type: none"> - Estímulo à produção e uso da informação. - Informação valorizada pela sociedade. - Acesso as informações para tomada de decisão. - Valorização das fontes de informação. - Uso de tecnologias da informação e de Sistemas de Comunicação como base aos processos e à gestão

Fonte: Elaboração própria (2021).

No Quadro 75, ao que se refere aos Dados Significativos, quadrante da variável **X**, considera-se a valorização da informação gerada, seu uso para a geração de conhecimento,

as tomadas de decisões referente ao desempenho e desenvolvimento econômico e a normatização dos modelos de gestão e processos, para melhor aproveitamento e uso da informação, mesmo que o ambiente organizacional seja conservador.

O modelo Teórico Numérico, quadro 75, apresenta no quadrante da variável **Y**, Gestão da Informação, as características do ambiente organizacional voltado para o reconhecimento, mapeamento e necessidades da informação, com o uso da comunicação informacional baseada nas tecnologias digitais e comunicação para ser competitiva.

Quadro 75: Elementos do Modelo Teórico Numérico: Dados Significativos/Gestão da Informação.

Variável X	Variável Y
Situação Real – Dados Significativos	Situação Real – Gestão da Informação
<ul style="list-style-type: none"> - Valorização da informação gerada. - Tomadas de decisões referente ao desempenho e desenvolvimento econômico. - Uso das informações para gerar conhecimento. - Normatização dos modelos de gestão e processos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Necessidades de informação identificadas e demandadas. - Reconhece e mapeia fluxos formais de informação. - Cultura organizacional é desenvolvida mediante o domínio da informação - Uso da comunicação informacional com base no uso de tecnologias digitais de informação e comunicação. - Coleta, seleciona, descarta, retém, prevê e monitora informações. - Compartilhamento e uso de informação.

Fonte: Elaboração própria (2021).

No quadrante da variável **X**, Desenvolvimento de Competências, do quadro 76, elencou-se as características conservadoras de gerenciamento, agregação, habilidades, atitudes e as experiências que contribuem para as tarefas organizacionais.

A respeito das características sobre Competência em Informação, apresentadas no quadrante da variável **Y**, do quadro 76, observa-se que o ambiente organizacional propicia o desenvolvimento de seus profissionais para a busca, acesso, avaliação e uso da informação, possibilitando a obtenção de resultados assertivos e inovadores.

Quadro 76: Elementos do Modelo Teórico-Numérico: Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação.

Variável X	Variável Y
Situação Real – Desenvolvimento de Competências	Situação Real – Competência em Informação
<ul style="list-style-type: none"> - Agregação dos conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e experiências do profissional. - Gerenciamento das competências organizacionais e individuais. - Desenvolvimento competências no uso de tecnologias para a produtividade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prepara e capacita o profissional para acesso, busca e uso da informação e seu gerenciamento em atividades corriqueiras, estratégicas, éticas e legais, para resolução de problemas no curto, médio e longo prazo. - Desenvolve a capacidade de pesquisa nos indivíduos, compilando a informação para criação de conhecimentos individuais, coletivos e organizacionais, que perfaz a avaliação, interpretação, síntese, gerenciamento, uso e compartilhamento das informações. - Acesso, busca, avaliação e uso da informação efetiva pela pessoa competente. - Análise e uso das fontes e fluxos de informação. - Obtenção de resultados por meio da assertividade inteligente da informação. - Treinamentos, capacitações e desenvolvimento do colaborador competente em Informação. - Contribuição do colaborador competente em Informação para crescimento da Organização e de seus profissionais.

Fonte: Elaboração própria (2021).

O Quadro 77, Desenvolvimento de Produtos e Serviços, apresenta no quadrante da variável **X**, aspectos relacionados ao ambiente organizacional conservador, voltado para a elaboração, rotinas e processos de produtos e serviços sem o uso de tecnologias. No entanto, no quadrante da variável **Y**, referente a Pesquisa e Desenvolvimento(Inovação), apresenta-se o uso de tecnologias digitais para a elaboração, aperfeiçoamento e desenvolvimento de produtos e serviços , possibilitando que a organização inove.

Quadro 77: Elementos do Modelo Teórico Numérico: Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento/ (Inovação).

Variável X	Variável Y
Situação Real – Desenvolvimento de Produtos e Serviços	Situação Real – Pesquisa e Desenvolvimento/ (Inovação)
<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de produtos e serviços. - Rotinas e procedimentos focando processos centrais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de produtos e serviços informacionais e inteligentes. - Uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

<ul style="list-style-type: none"> - Processo de criação e desenvolvimento de produtos e serviços por meio de oportunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adequação e fixação de normas e padrões de sistematização da informação. - Desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos e processos (Inovação). - Análise das necessidades do consumidor, tendências de mercado, concorrência, viabilidade econômica e agregação de valor. - Geração de ideias.
---	---

Fonte: Elaboração própria (2021).

O modelo proposto tem como intuito proporcionar a identificação e a compreensão do ambiente em que as organizações pesquisadas se encontram, contribuindo para interpretação e análise da informação estratégica e da geração de diferenças para a obtenção de vantagem competitiva. Considera-se para a identificação da situação real a variável 'X' ou a variável 'Y', a análise e interpretação geral de todas as informações de cada quadrante e não a quantidade de itens inseridos.

8.5 Aplicação do Modelo nas Organizações Pesquisadas

A construção e proporções mencionadas na Subseção anterior podem proporcionar orientações, soluções e benefícios para a elaboração de novos modelos, que estrategicamente contribuem para a obtenção de resultados almejados pelas organizações.

O acesso a diversos modelos teóricos-numéricos, sob as concepções de diversos autores da área, possibilitou a criação do modelo proposto e a realização de análises comparativas, bem como aplicação nas três organizações pesquisadas.

Por meio da entrevista, do questionário e da análise documental realizados obteve-se os resultados compilados e interpretados que se relacionam aos elementos elaborados nos Quadros 74, 75, 76 e 77. Assim, apresenta-se a aplicação do Modelo Teórico-Numérico nas empresas A, B e C.

Quadro 78: Empresa A - Modelo Teórico Numérico: Cultura Organizacional / Cultura Informacional.

Variável X	Variável Y
Situação Real – Cultura Organizacional	Situação Real – Cultura Informacional
<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores conhecem e compreendem a Cultura Organizacional. - Ocorre a coleta e uso da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores conhecem e compreendem a Cultura Informacional. - A organização proporciona acesso as informações.

<ul style="list-style-type: none"> - Não elabora estratégias que modificam os valores e crenças. - Há clareza e transparência nas informações que são obtidas. - A organização disponibiliza sua missão, visão e valores. - Propicia condições para que a cultura organizacional seja de fato efetivada. - Valores que regem a Cultura Organizacional atualmente: inovação, melhoria contínua, incentivo a novas ideias, ética, valorização, respeito, cooperação e diversidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ocorre a coleta, uso, compartilhamento e aplicação da informação nos processos internos e para tomada de decisão. - O ambiente externo não modifica os valores e crenças dos gestores. - Os colaboradores/gestores são consultados para definição e implementação de estratégias. - Define indicadores para acompanhamento das metas e divulga para todos. - O ambiente organizacional propicia o fluxo de novas ideias e inovação, influenciando a satisfação de clientes. - Possui setor ou profissional responsável para suprir as demandas das necessidades informacionais. - Ocorre uso e aplicação de informações para tomada de decisão.
Variável X	Variável Y
Situação Real – Dados Significativos	Situação Real – Gestão da Informação
<ul style="list-style-type: none"> - A informação gerada no ambiente interno contribui para a geração de conhecimento e desenvolvimento dos colaboradores. - As tomadas de decisões são baseadas nas informações internas. - Os colaboradores não sabem se o modelo de gestão utilizado oferece ameaças ao negócio. 	<ul style="list-style-type: none"> - A informação gerada no ambiente externo contribui para a geração de conhecimento e desenvolvimento dos colaboradores. - A organização utiliza sistema de informação para o processo decisório. - Utiliza mecanismos de medição para o acesso, uso e aplicação da informação. - Define estratégias com objetivo de abrir novas oportunidades no futuro, de maneira a prover acesso a diferentes mercados. - Analisa a fidedignidade da informação selecionada de fontes de informação externa. - Considera a informação estratégica elemento determinante para o bom desempenho individual e coletivo da organização. - Utiliza informações oriundas de revistas, jornais, artigos técnicos e internet para desempenho das atividades cotidianas. - Está sempre alerta as ameaças de competidores não convencionais. - A informação estratégica é considerada elemento determinante para gerar conhecimento, para o processo decisório e para gerar diferenciais competitivos. - Utiliza modelo de Gestão da Informação, Gestão de Processos, mecanismos de medição de acesso e de compartilhamento informação.

	- Promove estratégias específicas voltadas à Gestão da Informação e à tecnologia.
Variável X	Variável Y
Situação Real – Desenvolvimento de Competências	Situação Real – Competência em Informação
<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores possuem competência específica voltada ao acesso da informação. - Os colaboradores possuem competências para desenvolver novas tecnologias. - Competências específicas dos colaboradores quanto ao acesso, compartilhamento e uso/aplicação de informação: conhecimento da cultura, comprometimento, domínio de habilidades, comunicação, competência e eficiência. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organização promove treinamentos e capacitações para desenvolvimento de competências. - Os treinamentos e capacitações são considerados mecanismos de medição dos resultados. - A organização promove programas de motivação e aprendizagem para proporcionar o compartilhamento, desenvolvimento de habilidades e competências. - Os colaboradores possuem competência voltada ao compartilhamento da informação. - Os colaboradores possuem competência específica voltada ao uso/aplicação de informação. - A organização estimula práticas organizacionais para os colaboradores atuarem com a informação estratégica. - A organização propicia condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores. - A organização reconhece a contribuição de cada indivíduo. - A organização visualiza e aproveita o autodesenvolvimento de cada indivíduo. - A organização promove a troca de experiências e de aprendizado entre os colaboradores.
Variável X	Variável Y
Situação Real – Desenvolvimento de Produtos e Serviços	Situação Real – Pesquisa e Desenvolvimento/ (Inovação)
<ul style="list-style-type: none"> - A organização coloca mais ênfase na busca do desenvolvimento de novos produtos e processos do que na rotina organizacional. - A organização busca ser competitiva na introdução de novos produtos no mercado. - A organização não tem preferência em ocupar mercado, a partir da capacidade empresarial, sem incorrer em gastos de P&D. - A organização desenvolve produtos/serviços, a partir dos desenvolvidos pelos concorrentes, como medida estratégica de imitação tecnológica. - A organização não considera a obtenção de insumos uma dificuldade para seu desenvolvimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - A organização não possui programa de desenvolvimento intelectual para favorecer a construção de mais conhecimento voltado a inovação. - Ocorre na organização investimentos na estrutura organizacional, voltados a inovação. - Ocorre na organização investimentos em tecnologias, voltado para inovação. - Os colaboradores são recompensados, quando uma nova ideia é gerada. - A organização não possui mecanismo de medição das inovações realizadas pelos colaboradores. - A organização explora novos mercados. - Considerando o patrimônio invisível, aprendizado, inovação, recursos internos, conhecimento e

<p>- Não possui algum processo formal para debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional.</p>	<p>visão, a organização define as estratégias que levam ao crescimento no mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organização obtém a informação para inovar em seus produtos/serviços, por meio de pesquisas, melhoria contínua, P&D – Projeto e Desenvolvimento e <i>Benchmarking</i>. - A organização se prepara para inovar com pesquisas. - A organização treina/capacita seus colaboradores visando a inovação. - A organização não aplica recompensas voltadas à inovação gerada por seus colaboradores. - A organização não aplica mecanismos de medição voltados à inovação. - A organização tem uma cultura organizacional voltada à inovação.
--	--

Fonte: Elaboração própria (2021).

A **Empresa A** apresenta no ambiente organizacional indicadores no quadrante X, que contribuem para o entendimento da sua cultura organizacional. Há clareza e aplicação no que tange a sua missão, visão, valores, crenças etc. No quadrante Y, cultura informacional, identifica-se um maior estímulo e uso da informação, valorização pela sociedade e das fontes de informações para a tomada de decisão e uso de TIC.

Em relação aos dados significativos do quadrante X, verificou-se que a organização valoriza e faz uso das informações internas para geração de conhecimento. A respeito da gestão da informação (quadrante Y), identifica-se o uso de sistema de informação, fluxos formais de informação, compartilhamento e domínio da informação, destacando a gestão da informação estratégica.

No desenvolvimento de competências (quadrante X), a organização possibilita a agregação de conhecimentos, habilidades e competências voltadas ao uso de tecnologia para a produtividade. No quadrante Y, que trata da competência em informação, a organização desenvolve e capacita os profissionais, promove a troca de experiências, contribui com o colaborador competente em informação, mas não aplica recompensas e nem possui mecanismo de medição das inovações. Acessa, busca, avalia e aplica a informação, assim como analisa suas fontes e fluxos de informações. Demonstrando, contribuir com o colaborador competente em informação para crescimento próprio e da organização.

A respeito do desenvolvimento de produtos e serviços no quadrante X, a organização elabora, cria e desenvolve produtos e serviços, com sua rotina direcionada aos processos centrais. Sobre pesquisa e desenvolvimento (inovação), observa-se no quadrante Y que a organização faz uso de TIC. A organização proporciona a geração de ideias, desenvolve produtos e processos, demonstrando um ambiente direcionado a P&D.

Quadro 79: Empresa B - Modelo Teórico Numérico: Cultura Organizacional / Cultura Informacional.

Variável X	Variável Y
Situação Real – Cultura Organizacional	Situação Real – Cultura Informacional
<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores conhecem e a compreendem a Cultura Organizacional. - Ocorre a coleta e uso da informação. - Não elabora estratégias que modificam os valores e crenças. - Não há clareza e transparência nas informações que são obtidas. - A organização disponibiliza sua missão, visão e valores. - Propicia condições para que a cultura organizacional seja de fato efetivada. - Valores que regem a Cultura Organizacional atualmente: satisfação do cliente, compromisso, ética, respeito, motivação interna e iniciativa dos colaboradores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores conhecem e compreendem a Cultura Informacional. - A organização proporciona acesso as informações. - Ocorre a coleta, uso, compartilhamento e aplicação da informação nos processos internos e para tomada de decisão. - O ambiente externo não modifica os valores e crenças dos gestores. - Os colaboradores/gestores não são consultados para definição e implementação de estratégias. - Define indicadores para acompanhamento das metas e divulga para todos. - O ambiente organizacional propicia o fluxo de novas ideias e inovação, influenciando a satisfação de clientes. - Possui setor ou profissional responsável para suprir as demandas das necessidades informacionais. - Ocorre uso e aplicação de informações para tomada de decisão.
Variável X	Variável Y
Situação Real – Dados Significativos	Situação Real – Gestão da Informação
<ul style="list-style-type: none"> - A informação gerada no ambiente interno contribui para a geração de conhecimento e desenvolvimento dos colaboradores. - As tomadas de decisões são baseadas nas informações internas. - Os colaboradores não sabem se o modelo de gestão utilizado oferece ameaças ao negócio. 	<ul style="list-style-type: none"> - A informação gerada no ambiente externo contribui para a geração de conhecimento e desenvolvimento dos colaboradores. - A organização utiliza sistema de informação para o processo decisório. - Utiliza mecanismos de medição para o acesso, uso e aplicação da informação. - Não, define estratégias com objetivo de abrir novas oportunidades no futuro, de maneira a prover acesso a diferentes mercados. - Analisa a fidedignidade da informação selecionada de fontes de informação externa.

	<ul style="list-style-type: none"> - Considera a informação estratégica elemento determinante para o bom desempenho individual e coletivo da organização. - Utiliza informações oriundas de revistas, jornais, artigos técnicos e internet para desempenho das atividades cotidianas. - Está sempre alerta as ameaças de competidores não convencionais. - A informação estratégica é considerada elemento determinante para gerar conhecimento, para o processo decisório e para gerar diferenciais competitivos. - Não utiliza modelo de Gestão da Informação. - Utiliza modelo de Gestão de Processos, mecanismos de medição de acesso, de compartilhamento, de uso/aplicação de informação. - Promove estratégias específicas voltadas à Gestão da Informação e à tecnologia.
Variável X	Variável Y
Situação Real – Desenvolvimento de Competências	Situação Real – Competência em Informação
<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores possuem competência específica voltada ao acesso da informação. - Os colaboradores possuem competências para desenvolver novas tecnologias. - Competências específicas dos colaboradores quanto ao acesso, compartilhamento e uso/aplicação de informação: facilidade em coletar informações, conhecimento, responsável e ter habilidade de lidar com todos os tipos de informações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organização promove treinamentos e capacitações para desenvolvimento de competências. - Os treinamentos e capacitações são considerados mecanismos de medição dos resultados. - A organização promove programas de motivação e aprendizagem para proporcionar o compartilhamento, desenvolvimento de habilidades e competências. - Os colaboradores possuem competência voltada ao compartilhamento da informação. - Os colaboradores possuem competência específica voltada ao uso/aplicação de informação. - A organização não estimula práticas organizacionais para os colaboradores atuarem com a informação estratégica. - A organização propicia condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores. - A organização não reconhece a contribuição de cada indivíduo. - A organização não visualiza e aproveita o autodesenvolvimento de cada indivíduo. - A organização promove a troca de experiências e de aprendizado entre os colaboradores.
Variável X	Variável Y

Situação Real – Desenvolvimento de Produtos e Serviços	Situação Real – Pesquisa e Desenvolvimento/ (Inovação)
<ul style="list-style-type: none"> - A organização coloca mais ênfase na busca do desenvolvimento de novos produtos e processos do que na rotina organizacional. - A organização busca ser competitiva na introdução de novos produtos no mercado. - A organização não tem preferência em ocupar mercado, a partir da capacidade empresarial, sem incorrer em gastos de P&D. - A organização não desenvolve produtos/serviços, a partir dos desenvolvidos pelos concorrentes, como medida estratégica de imitação tecnológica. - A organização não considera a obtenção de insumos uma dificuldade para seu desenvolvimento. - Possui algum processo formal para debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - A organização não possui programa de desenvolvimento intelectual para favorecer a construção de mais conhecimento voltado a inovação. - Ocorre na organização investimentos na estrutura organizacional e em tecnologias, voltados a inovação. - Os colaboradores não são recompensados, quando uma nova ideia é gerada. - A organização possui mecanismo de medição das inovações realizadas pelos colaboradores. - A organização explora novos mercados. - Considerando o patrimônio invisível, aprendizado, inovação, recursos internos, conhecimento e visão, a organização define as estratégias que levam ao crescimento no mercado. - Organização obtém a informação para inovar em seus produtos/serviços, por meio de pesquisas, redes sociais e internet. - A organização se prepara para inovar com pesquisas. - A organização treina/capacita seus colaboradores visando a inovação. - A organização não aplica recompensas voltadas à inovação gerada por seus colaboradores. - A organização não aplica mecanismos de medição voltados à inovação. - A organização tem uma cultura organizacional voltada à inovação.

Fonte: Elaboração própria (2021).

Na **Empresa B**, de acordo com o quadrante X a cultura organizacional não é implícita em todos os colaboradores, existe o costume, os hábitos, as crenças e os valores, porém, não são elaboradas estratégias de mudanças e as informações não são claras. Sobre a cultura informacional (quadrante Y), ocorre o estímulo à produção e uso da informação, porém, os colaboradores não são consultados para implementação e definição de estratégias. A organização utiliza TIC, possibilita o acesso e valoriza as informações.

No quadrante X dados significativos, observa-se a contribuição e valorização da informação e as tomadas de decisão são baseadas nas informações internas e externas. O modelo de gestão não apresenta ameaças ao negócio. No quadrante Y gestão da informação,

ocorre o reconhecimento e mapeamento formal das informações. A cultura é desenvolvida mediante o domínio da informação. Ocorre a coleta, seleção, descarte, retenção, monitoramento e compartilhamento das informações. A informação estratégica é considerada elemento determinante para a geração de conhecimento no processo decisório.

Quanto ao desenvolvimento de competências, no quadrante X, a organização proporciona competências no uso de tecnologias voltadas para a produtividade, para agregação de conhecimento, habilidades, atitudes, valores e experiências do profissional. Referente a competência em informação (quadrante Y), a organização promove programas de motivação, realiza capacitação e treinamentos para o acesso, busca e uso da informação.

Em relação ao desenvolvimento de produtos e serviços, quadrante X, a organização realiza rotinas e procedimentos nos processos centrais e desenvolve produtos e serviços. No quadrante Y, ocorre a elaboração de serviços informacionais inteligentes e investimentos na estrutura organizacional. Utiliza tecnologias digitais da informação e comunicação, explora novos mercados e possibilita a geração de novas ideias.

Quadro 80: Empresa C - Modelo Teórico Numérico: Cultura Organizacional / Cultura Informacional.

Variável X	Variável Y
Situação Real – Cultura Organizacional	Situação Real – Cultura Informacional
<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores não conhecem e a compreendem a Cultura Organizacional. - Ocorre a coleta e uso da informação. - Não elabora estratégias que modificam os valores e crenças. - Há clareza e transparência nas informações que são obtidas. - A organização não disponibiliza sua missão, visão e valores. - Não propicia condições para que a cultura organizacional seja de fato efetivada, por ser uma estrutura familiar. - Valores que regem a Cultura Organizacional atualmente: satisfação do cliente, normas, valores e missão, empresa familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores conhecem e compreendem a Cultura Informacional. - A organização proporciona acesso as informações. - Ocorre a coleta, uso, compartilhamento e aplicação da informação nos processos internos e para tomada de decisão. - O ambiente externo não modifica os valores e crenças dos gestores. - Os colaboradores/gestores não são consultados para definição e implementação de estratégias. - Define indicadores para acompanhamento das metas e divulga para todos. - O ambiente organizacional propicia o fluxo de novas ideias e inovação, influenciando a satisfação de clientes. - Possui setor ou profissional responsável para suprir as demandas das necessidades informacionais. - Ocorre uso e aplicação de informações para tomada de decisão.
Variável X	Variável Y
Situação Real – Dados Significativos	Situação Real – Gestão da Informação

<ul style="list-style-type: none"> - A informação gerada no ambiente interno contribui para a geração de conhecimento e desenvolvimento dos colaboradores. - As tomadas de decisões são baseadas nas informações internas. - Os colaboradores não sabem se o modelo de gestão utilizado oferece ameaças ao negócio. 	<ul style="list-style-type: none"> - A informação gerada no ambiente externo contribui para a geração de conhecimento e desenvolvimento dos colaboradores. - A organização não utiliza sistema de informação para o processo decisório. - Não utiliza mecanismos de medição para o acesso, uso e aplicação da informação. - Não define estratégias com objetivo de abrir novas oportunidades no futuro, de maneira a prover acesso a diferentes mercados. - Analisa a fidedignidade da informação selecionada de fontes de informação externa. - Não considera a informação estratégica elemento determinante para o bom desempenho individual e coletivo da organização. - Utiliza informações oriundas de revistas, jornais, artigos técnicos e internet para desempenho das atividades cotidianas. - Não está sempre alerta as ameaças de competidores não convencionais. - A informação estratégica é considerada elemento determinante para gerar conhecimento, - A informação estratégica não é considerada elemento para o processo decisório e para gerar diferenciais competitivos. - Não utiliza modelo de Gestão da Informação, Gestão de Processos, mecanismos de medição de acesso e de compartilhamento informação. - Não promove estratégias específicas voltadas à Gestão da Informação e à tecnologia.
Variável X	Variável Y
Situação Real – Desenvolvimento de Competências	Situação Real – Competência em Informação
<ul style="list-style-type: none"> - Os colaboradores possuem competência específica voltada ao acesso da informação. - Os colaboradores possuem competências para desenvolver novas tecnologias. - Competências específicas dos colaboradores quanto ao acesso, compartilhamento e uso/aplicação de informação: conhecimento do pacote office, compromisso, respeito, ético, comunicativo, conhecimento de informática. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organização não promove treinamentos e capacitações para desenvolvimento de competências. - Os treinamentos e capacitações são considerados mecanismos de medição dos resultados. - A organização não promove programas de motivação e aprendizagem para proporcionar o compartilhamento, desenvolvimento de habilidades e competências. - Os colaboradores possuem competência voltada ao compartilhamento da informação. - Os colaboradores possuem competência específica voltada ao uso/aplicação de informação.

	<ul style="list-style-type: none"> - A organização não estimula práticas organizacionais para os colaboradores atuarem com a informação estratégica. - A organização não propicia condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores. - A organização não reconhece a contribuição de cada indivíduo. - A organização não visualiza e aproveita o autodesenvolvimento de cada indivíduo. - A organização não promove a troca de experiências e de aprendizado entre os colaboradores.
Variável X	Variável Y
Situação Real – Desenvolvimento de Produtos e Serviços	Situação Real – Pesquisa e Desenvolvimento/ (Inovação)
<ul style="list-style-type: none"> - A organização coloca mais ênfase na busca do desenvolvimento de novos produtos e processos do que na rotina organizacional. - A organização busca ser competitiva na introdução de novos produtos no mercado. - A organização não tem preferência em ocupar mercado, a partir da capacidade empresarial, sem incorrer em gastos de P&D. - A organização não desenvolve produtos/serviços, a partir dos desenvolvidos pelos concorrentes, como medida estratégica de imitação tecnológica. - Não possui algum processo formal para debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - A organização possui programa de desenvolvimento intelectual para favorecer a construção de mais conhecimento voltado a inovação. - Investe na estrutura organizacional para a inovação. - Ocorre na organização investimentos em tecnologias, voltado para inovação. - A organização explora novos mercados. - Considerando o patrimônio invisível, aprendizado, inovação, recursos internos, conhecimento e visão, a organização define as estratégias que levam ao crescimento no mercado. - A organização não considera a obtenção de insumos uma dificuldade para seu desenvolvimento. - Organização obtém a informação para inovar em seus produtos/serviços, por meio das redes sociais e pesquisas. - A organização se prepara para inovar com pesquisas. - A organização treina/capacita seus colaboradores visando a inovação. - A organização não aplica recompensas voltadas à inovação gerada por seus colaboradores. - A organização não aplica mecanismos de medição voltados à inovação. - A organização não tem uma cultura organizacional voltada à inovação.

Fonte: Elaboração própria (2021).

A **Empresa C** apresenta na cultura organizacional (quadrante **X**) um modelo familiar, coleta e usa/aplica a informação, porém, a cultura não é implícita em todos os colaboradores. A missão, visão e valores não são disponibilizados. Referente a cultura informacional (quadrante **Y**) ocorre o estímulo e uso da informação, no entanto, os colaboradores/gestores não são consultados para definição e implementação de estratégias.

Quanto as informações obtidas nos dados significativos (quadrante **X**), a organização valoriza a informação, toma decisões baseadas nas informações internas e apresenta modelo de gestão que de acordo com a pesquisa não ameaça os negócios. A respeito da gestão da informação (quadrante **Y**), a organização não utiliza sistema de informação e modelo de gestão da informação, não define estratégias, portanto não considera a informação estratégica elemento importante. Não se preocupa com as ameaças externas e não elabora estratégias para a gestão da informação e da tecnologia.

No desenvolvimento de competências (quadrante **X**) os colaboradores desenvolvem competências específicas voltadas ao acesso da informação e novas tecnologias. No quadrante **Y** sobre competência em informação, a organização não prepara e capacita os colaboradores para o acesso, uso e compartilhamento da informação. Porém, considera que são mecanismos de medição dos resultados. Não promove programas de motivação e aprendizagem, não estimula práticas organizacionais e condições para o colaborador ser criativo e inovador. Não reconhece, visualiza e aproveita o autodesenvolvimento de cada indivíduo.

No que se refere ao desenvolvimento de produtos e serviços (quadrante **X**) a organização elabora produtos, mas não se baseia na concorrência. Dá preferência ao desenvolvimento de novos produtos e processos, do que nas rotinas organizacionais. Não possui processo formal para as estratégias e alinhamento da cultura organizacional e busca ser competitiva com novos produtos no mercado. Sobre pesquisa e desenvolvimento (quadrante **Y**), a organização obtém informação para inovar, se prepara, treina, explora novos mercados, investe em tecnologias e estrutura organizacional, porém, não recompensa os colaboradores e não possui mecanismo de medição das inovações realizadas. Não tem cultura organizacional voltada a inovação.

O Quadro 81, resume as informações coletadas e analisadas das organizações denominadas, A, B e C, aplicadas no Modelo Teórico Numérico.

Quadro 81: Resultado da aplicação do Modelo Teórico Numérico nas Organizações.

Organizações	A	B	C
Considerações	De acordo com a fórmula $X \geq Y$ ou $Y > X$, conclui-se que o ambiente organizacional está em $Y > X$, a organização se encontra na variável Y , predominando uma gestão mais atualizada e tecnológica de acordo com a análise geral das informações coletadas e alimentadas no modelo, possui diferencial competitivo, gerenciamento e domínio da informação, considera a informação estratégica elemento determinante para a geração de conhecimento e para o processo decisório.	Por meio da fórmula $X \geq Y$ ou $Y > X$ e das informações interpretadas, que o ambiente organizacional está na variável Y , pois $Y > X$, ou seja, observa-se uma situação real voltada à inovação, valorização da informação estratégica, da geração de conhecimento, utilização de processos decisórios e utilização das tecnologias da informação, possibilitando vantagem competitiva e decisões assertivas.	Mediante as informações coletadas e inseridas no modelo e de acordo com a fórmula $X \geq Y$ ou $Y > X$, conclui-se que a Empresa C se encontra na variável X , pois $X \geq Y$, ou seja, observa-se uma situação real não direcionada à inovação, desvalorização da informação estratégica, pouco foco na geração de conhecimento, utilização de processos decisórios e utilização das tecnologias da informação centralizada (empresa familiar) e pouca preocupação com as ameaças externas.

Fonte: Elaboração própria (2021).

De acordo com o Modelo Teórico-Numérico, observa-se que cada organização possui particularidades e modelos de gestão diferentes, evidenciado pela aplicação das fórmulas $X \geq Y$ ou $Y > X$, demonstrando que as organizações 'A' e 'B', possuem gestão inovativa, enquanto a organização 'C' se mantém num modelo de gestão conservador.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações modernas buscam cada vez mais desenvolver produtos e serviços que ofereçam a sociedade maior nível de satisfação. Estar em sintonia com as tendências mercadológicas torna-se um desafio para as organizações, sobretudo em uma sociedade em que a informação está profundamente presente e permeia todas as atividades. A informação estratégica se constitui em um elemento determinante para o sucesso das organizações, contudo os gestores empresariais nem sempre possuem as competências e habilidades informacionais necessárias para agirem diante do mercado competitivo.

Nesse contexto, o que direcionou esta tese de doutorado foi a seguinte problemática: É possível elaborar um modelo teórico-numérico visando identificar o valor da informação estratégica para os processos organizacionais, a partir de quatro indicadores-base: cultura informacional, gestão da informação, competência em informação e pesquisa e desenvolvimento?

De acordo com a questão problemática supracitada, identificou-se que a investigação do estudo de caso múltiplo poderia gerar dados significativos e, a partir da coleta de fontes de evidências do universo pesquisado, neste caso as empresas A, B e C, possibilitassem a construção de um modelo teórico-numérico, constituído de elementos estabelecidos que serviriam como subsídio para o desenvolvimento do referido modelo.

As hipóteses desta pesquisa determinaram um panorama condizente com o objeto de pesquisa e o propósito da investigação problemática, o que possibilitou obter resultados relevantes. No que se refere a primeira hipótese, analisou-se 4 (quatro) indicadores influentes no que tange a informação estratégica: cultura informacional; gestão da informação; competência em informação e P&D, assim, os indicadores indicados foram suficientes e determinantes para a elaboração da entrevista estruturada aplicada nas organizações pesquisadas, bem como para a construção do modelo-teórico numérico aqui proposto. No que tange a segunda hipótese, baseada na criação de um modelo teórico-numérico com informações relevantes para subsidiar tomadas de decisão assertivas, foi possível construir e inserir subsídios teóricos e práticos para a geração de diferenciais competitivos. A terceira hipótese relacionou-se a possibilidade da construção e a aplicabilidade do modelo teórico-numérico e suas proporções aos indicadores de desenvolvimento organizacional. Nessa perspectiva, na criação do modelo teórico-numérico observou-se que todas as informações inseridas nos quadrantes das variáveis 'X' e 'Y', possibilitaram interpretações e indicações da

gestão organizacional em que cada organização se encontra. Os indicadores da variável 'X', demonstram um ambiente organizacional mais conservador, enquanto os indicadores da variável 'Y' demonstram que as organizações são mais inovativas.

A partir da investigação os objetivos desta tese foram atingidos, pois o objetivo geral estabelecido foi conceber um modelo teórico-numérico, a partir da informação estratégica para aplicação no processo decisório em ambiente empresarial, o que foi apresentado, sendo que o modelo teórico-numérico direciona de maneira efetiva os processos organizacionais que possuem a informação como principal enfoque nas atividades empresariais.

Em relação aos objetivos específicos a revisão bibliográfica na literatura dos campos da Ciência da Informação, Administração e Contabilidade, compreendendo teorias, conceitos e modelos voltados a gestão da informação e ao uso da informação estratégica, bem como quanto a verificar os principais elementos da informação estratégica para a tomada de decisão, identificar e analisar os principais modelos de gestão da informação, de fluxos de informação, de medição de desempenho e teóricos-numéricos e identificar e caracterizar os indicadores considerados para a elaboração do modelo teóricos-numérico foram atingidos, tanto por meio dos aportes teóricos, quanto por meio dos procedimentos metodológicos aplicados, neste caso os estudos de casos múltiplos que, por sua vez, proporcionaram uma visão ampla e consistente dos ambientes organizacionais.

Nessa perspectiva, as contribuições teóricas de autores da Ciência da Informação proporcionaram um embasamento consistente sobre os preceitos aqui abordados, sobretudo quanto à informação e ao conhecimento no contexto organizacional. Além disso, é imprescindível evidenciar os fatores relacionados à cultura organizacional, que oferecem forte influência nos processos organizacionais cotidianos. Nesse sentido, desenvolver uma cultura embasada no apoio ao crescimento intelectual dos colaboradores das organizações, delibera os aspectos que possibilitam maior nível de competência dos profissionais.

Compreende-se que diante de uma sociedade organizacional, os fluxos de informação exigem uma profunda compreensão e análise dos indicadores que os cercam. O uso da informação, com efeito, pode ser um fator determinante para que as organizações possam tomar decisões assertivas e consistentes. Com base nessa realidade, a gestão da informação propicia melhor desempenho das atividades desenvolvidas pelas organizações.

Tais considerações evidenciam que os modelos de gestão da informação, evidenciados no referencial teórico e direcionados ao meio organizacional, expõem percepções relevantes

e diversas que, por sua vez, direcionaram esta investigação. Os modelos de fluxos de informação, por sua vez, propiciaram a percepção abrangente de como captar, selecionar e utilizar a informação no âmbito organizacional.

Nesse sentido, é imprescindível afirmar que os processos gerenciais podem ser mais bem desempenhados, a partir de um planejamento baseado em informação estratégica, bem como atribuir valor a informação estratégica, por si só, desencadeia a geração de diferenças para obter vantagem competitiva.

Com base nessas considerações, as organizações que procedem de maneira a realizar medição de desempenho deliberam condições vantajosas, no que tange às probabilidades de maior nível de acertos e minimização de erros. Os modelos de medição apresentados na Subseção 4.2 do referencial teórico, trouxeram uma visão ampliada dos procedimentos sugeridos para o contexto organizacional. Além disso, a análise comparativa proporcionou conhecer diferentes abordagens e condições, de acordo com a realidade de cada organização.

Os modelos teórico-numéricos propiciaram uma visão holística da área organizacional que, por sua vez, são compostos por fluxos de informação. Necessariamente, seguir modelos de gestão, medição de desempenho e de tomadas de decisão possibilitam um suporte consistente para todos os campos de conhecimento.

O método utilizado, o Estudo de Caso Múltiplo, aplicado em três empresas de médio porte na Cidade de Garça, Estado de São Paulo, Brasil, proporcionou verificar a realidade no que tange ao uso da informação sob diferentes perspectivas, oferecendo subsídios relevantes para a construção do modelo teórico-numérico proposto.

Os procedimentos metodológicos, sustentados pela triangulação das três técnicas de coleta aplicadas às organizações pesquisadas – sendo a entrevista e o questionário aplicados junto aos gestores e vendedores e a análise documental aplicada a cada empresa – possibilitou a identificação de informações relevantes para a construção dos resultados aqui expostos.

O modelo teórico-numérico proposto tem como intuito trazer informações que direcionem como as organizações podem desenvolver suas atividades com maior nível de assertividade. As empresas pesquisadas evidenciaram uma gama de aplicações voltadas ao gerenciamento das tarefas cotidianas que envolvem a informação, estratégias de inovação e procedimentos culturais e organizacionais.

Para a obtenção dos resultados, elaborou-se um Modelo Teórico-Numérico, cuja fórmula no quadrante da variável 'X' é representada pelo algoritmo $X \geq Y$, caracterizando ambiente organizacional tradicional, conservador, caminhando para inovar e no quadrante da variável 'Y', o algoritmo é representado pela fórmula $Y > X$, indicando que o ambiente organizacional faz uso de tecnologias e tem foco na inovação.

A Empresa A tem uma visão holística dos processos organizacionais, demonstrando conhecimento e valorização ao acesso, uso e disponibilização da informação entre seus colaboradores. A organização promove ações direcionadas a incentivar a inovação de produtos e serviços, com base no oferecimento de condições para que a construção de conhecimento dos profissionais possa trazer vantagem competitiva. Os processos organizacionais possuem um sistema de medição parcial para identificar aspectos relacionados as tomadas de decisão, qualidade dos produtos e serviços oferecidos. É importante destacar que a política da Empresa A é manter a qualidade dos processos organizacionais, por meio de processos consistentes. A aplicação do Modelo Teórico-Numérico demonstrou por meio das fórmulas $X \geq Y$ ou $Y > X$ que as organizações cuja gestão organizacional foi identificada na variável 'Y', são voltadas à inovação.

A Empresa B possui vocação tecnológica e adota procedimentos voltados ao uso da tecnologia para os processos de desenvolvimento de produtos e serviços. Portanto, os fluxos de informação são de grande volume e exigem gerenciamento sistêmico. O estilo organizacional visa acompanhar as tendências tecnológicas, sendo que todos os processos organizacionais são digitais e o sistema de gestão é refletido no uso de sistemas de computadores integrados. Evidenciou-se a partir dos dados e informações obtidos por parte dos gestores que há uma reflexão ativa sobre o ambiente organizacional, no que tange aos aspectos gerenciais e aos processos de investigação sobre os procedimentos realizados pelos sujeitos organizacionais, que resultaram em informações relevantes para o aprimoramento e desempenho dos gestores da organização. Foi possível identificar por meio da aplicação do Modelo Teórico-Numérico, que a organização se encaixa no quadrante da variável 'Y', apresentando ambiente organizacional inovativo.

A Empresa C, uma organização familiar, demonstra um processo organizacional que agrega o uso da informação e reconhece a importância da informação para as tomadas de decisão. O registro de informações é realizado por meio de sistemas informacionais e as informações são disponibilizadas de maneira unilateral, o gerenciamento e as tomadas de

decisão estão centralizados na chefia. O sistema de gerenciamento possui algumas significativas e importantes características, como o compartilhamento de ações voltadas a verificação e validação das informações que entram e são construídas pela organização. Não há um modelo a ser seguido pelos colaboradores e evidenciou-se pouco entendimento dos preceitos das áreas de Ciência da Informação ou Administração. De acordo com a aplicação do Modelo Teórico-Numérico a organização identifica-se com os elementos do quadrante da variável 'X', considerada como uma gestão conservadora.

Diante da realidade das organizações pesquisadas foi possível perceber características específicas que envolvem aspectos positivos e negativos, como a valorização ou desvalorização dos profissionais, conhecimento e não conhecimento dos fundamentos que condizem ao gerenciamento da informação e o uso correto da informação para a construção do conhecimento e tomadas de decisões assertivas. Desse modo, as empresas A, B e C evidenciaram aspectos relevantes para a construção do modelo teórico-numérico.

A classificação das empresas A, B e C se deram pelo fato de serem empresas que atuam de acordo com as tendências mercadológicas quanto ao uso da informação para o seu desenvolvimento, bem como pelo porte adequado para a realização e concretização da investigação, pois são organizações que atuam no mercado há mais de dez anos.

O modelo teórico-numérico proposto abordou características específicas em relação aos elementos desenvolvidos para auxiliar nos processos de gestão e tomadas de decisão, por meio da informação estratégica. O modelo proposto foi elaborado e alimentado a partir dos resultados relevantes sobre conceitos e práticas de inovação nas abordagens de cada organização.

Os elementos desenvolvidos oferecem as condições necessárias para que os gestores possam tomar decisões com base na proposta do modelo teórico-numérico. Tais elementos indicam informações que correlacionam os dados reais de cada organização pesquisada. Assim, ao relacionar as variáveis 'X' e 'Y' para identificar o tipo de perfil e qual direcionamento seguir, as organizações que aderirem ao modelo proposto podem identificar e traçar um planejamento estratégico para aprimorar ou se adequar a cada situação que desejar. Vale ressaltar as indicações das variáveis 'X' e 'Y' do modelo que traduz o caminho que a organização está seguindo ou deve desenvolver: Cultura Organizacional *versus* Cultura Informacional; Dados Significativos *versus* Gestão da Informação; Desenvolvimento de

Competências *versus* Competência em Informação; e Desenvolvimento de Produtos e Serviços *versus* Pesquisa e Desenvolvimento para Inovação.

A informação estratégica é uma característica dos principais modelos de gestão organizacional apresentados por distintos autores da Ciência da Informação e da Administração. Nessa perspectiva, as possibilidades de investigação nesse cenário são inúmeras, o que condiz a necessidade de desenvolver novos processos e formas de gerenciar a informação com base na influência de uma cultura que valoriza a informação como um todo. Assim, o modelo teórico-numérico proposto pode ser aplicado e, ao mesmo tempo, receber acompanhamento para identificar como o andamento dos processos organizacionais estão ocorrendo, aplicando métricas de medição de desempenho para investigar as proporções que o modelo oferece as organizações por meio da prática.

Acredita-se que a tese contribui para o avanço do estado da arte do campo científico da Ciência da Informação, propondo um modelo inovador para ser aplicado em organizações empresariais, visando medir os indicadores supracitados. Do mesmo modo, acredita-se que a tese contribui para a Linha de Pesquisa 'Gestão, Mediação e Uso da Informação' do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

Porém, algumas limitações foram encontradas no que tange ao acesso aos documentos. As organizações privadas pesquisadas possuem gestão voltada ao sigilo de informações, não permitindo o acesso a vários documentos. No entanto, recomenda-se que pesquisas sejam direcionadas ao entendimento de como as organizações privadas lidam com o sigilo de documentos, para que se possa avançar e contribuir com a Ciência da Informação.

Diante das evidências expostas na apresentação e análise dos resultados, da relevância e contribuição dos estudos abordados, recomenda-se que novos modelos teóricos numéricos sejam elaborados com base em outros indicadores influentes no tange a Informação Estratégica.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, J. F. de. **Utilização do Ciclo PDCA para análise de não conformidades em um processo logístico**. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2008. 60p. Disponível em: https://www.ufjf.br/engenhariadeproducao/files/2014/09/2008_3_Joana.pdf. Acesso em: 8 nov. 2020.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Presidential Committee on Information Literacy: Final Report**. Chicago: ALA, 1989. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>. Acesso em: 30 ago. 2017.
- AMORIM, T. N. G. F. **Gestão de pessoas no agronegócio**. In: CALLADO, A. A. (Ed.). *Agronegócio*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. J. H. Strategic assets and organizational rent. **Strategic Management Journal**, v.14, n.1, p.33-46, Jan. 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smj.4250140105>. Acesso em: 8 nov. 2020.
- ARAÚJO, E. **Métodos numéricos para simulação da engenharia**. 2017. Disponível em: <https://www.esss.co/blog/metodos-numericos-para-simulacao-na-engenharia/>. Acesso em: 16 mar. 2021.
- ARIAS, F. **El proyecto de investigación: guía para su elaboración**. Caracas (Venezuela): Espítome, 1999. Disponível em: <https://www.monografias.com/trabajos-pdf/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion.pdf>. Acesso em: 7 maio 2021.
- ASSIS, W. M. de. **Gestão da informação nas organizações: como analisar e transformar em conhecimento informações captadas no ambiente de negócios**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- ATTADIA, L. C. L.; MARTINS, R. A. Medição de desempenho como base para evolução da melhoria contínua. **Production**, São Paulo, v.13, n.2, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132003000200004. Acesso em: 9 nov. 2020.
- AZEVEDO, F. **A cultura brasileira: introdução da cultura no Brasil**. Brasília: Editora UnB, 1963.
- BAKER, J. D. Language of improvement: metrics, key performance indicators, benchmarks, analytics, scorecards, and dashboards. **AORN Journal**, v.102, n.3, p.223-227, 2015. Disponível em: [10.1016/j.aorn.2015.07.015](https://doi.org/10.1016/j.aorn.2015.07.015). Acesso em: 9 nov. 2020.
- BARBOSA, E. H. S. **Gestão da informação e mídias sociais**. 149f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/193324>. Acesso em: 21 out. 2020.
- BARBOSA, E. H. S.; MORAES, C. R. B.; SIMAS, L. M. H. Contribuições da gestão do conhecimento nas organizações. In: ENCONTRO DE PESQUISADORES: CIÊNCIA E

DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 20., Franca, 2019. **Anais Eletrônico...** Franca: Uni-FACEF, 2019. p.446-455. Disponível em: http://eventos.unifacef.com.br/encpesq/2019/files/XXENCPEQS_E-BOOK_ANAIS.pdf. Acesso em: 14 set. 2020.

BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina (PR), v.13, n. esp., p.1-25, 2008. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/33432>. Acesso em: 30 out. 2021.

BARRETO, A. de A. Os destinos da Ciência da Informação: entre o cristal e a chama. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.9, n.2, p.371-382, 1999. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1278/1456> . Acesso em: 16 set. 2021.

BARRETO, A. de A. Uma história da Ciência da Informação. In: TOUTAIN, L. M. B. B (Org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 13-34. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/145/1/Para%20entender%20a%20ciencia%20da%20informacao.pdf>. Acesso em: 11 set. 2020.

BARRETO, A. de A. Políticas de monitoramento da informação por compressão semântica dos seus estoques. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v.4, n.2, abr. 2003. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/4032>. Acesso em: 11 set. 2020.

BARRETO, A. de A. Transferência da informação para o conhecimento. In: AQUINO, M. A. (Org.). **O campo da Ciência da Informação: gênese, conexões e especificidades**. João Pessoa: UFPB Editora, 2002. p.49-60. Disponível em: https://www.academia.edu/7646014/A_transfer%C3%Aancia_da_informa%C3%A7%C3%A3o_para_o_conhecimento. Acesso em: 11 set. 2020.

BASSETTO, C. L.; BELLUZZO, R. C. B. **A competência em informação como diferencial competitivo para os profissionais de informação no contexto da sociedade informacional**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013. **Anais Eletrônico...** Florianópolis, 2013. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1483>. Acesso em: 11 jun. 2020.

BARBIERI, J. C. *et al.* **Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: **Gestão agroindustrial**. 2.ed. São Paulo: Atlas. 2001.

BARRY, C. A. Information skill for an electrum world: training doctoral research students. **Journal of Information Science**, v.23, n.3, p.225-389, 1997. Disponível em: DOI:10.1177/016555159702300306. Acesso em: 11 jun. 2020.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e auto desempenho nas organizações**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2004. 137p.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BELLUZZO, R. C. B. **Relatório final apresentado ao Programa de Pós-Doutorado em Gestão Escolar**. Araraquara: Unesp/Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 2003.

BELLUZZO, R. C. B.; KOBAYASHI, M. do C.; FERES, G. G. Information literacy: um indicador de competência para a formação permanente de professores na sociedade do conhecimento. **Educação Temática Digital**, Campinas, v.6, n.1, p.81-99, dez./2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315599888_Information_literacy_um_indicador_de_competencia_para_a_formacao_permanente_de_professores_na_sociedade_do_conhecimento. Acesso em: 13 maio 2020.

BERLINER, C.; BRIMSON, J. A. **Gerenciamento de custos em indústrias avançadas**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992. 256p.

BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 2007.

BORKO, H. Information Science: what is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, 1968. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.5090190103>. Acesso em: 27 abr. 2020.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v.2, n.1, p.68-80, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/%25x>. Acesso em: 13 maio 2020.

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: 10 set. 2020.

BURNS, T.; STALKER, G. M. **A gestão das inovações**. Londres: Tavistock, 1961.

CALAZANS, A. T. S. Conceitos e uso da informação organizacional e informação estratégica. **TransInformação**, Campinas (SP), v.18, n.1, p.63-70, jan./abr., 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/ddYYW35kzc4YLcff7v4DNDD/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 19 ago. 2021.

CAMPOS, J. A. **Cenário Balanceado**: painel de indicadores para gestão estratégica dos negócios. São Paulo: Aquariana, 1998.

CAMERON, K. S.; QUINN, R. E. **Diagnosing and changing organizational culture** [S.l.p.: s.n.], 1996. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=EgADAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=CAMERON,+K.+S.%3B+QUINN,+R.+E.+Diagnosing+and+changing+organizational+culture+%5BS.+L.:+s.n.%5D,+1996.+\(m%C3%ADmeo\)](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=EgADAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=CAMERON,+K.+S.%3B+QUINN,+R.+E.+Diagnosing+and+changing+organizational+culture+%5BS.+L.:+s.n.%5D,+1996.+(m%C3%ADmeo))

.&ots=o-oG6HUg0U&sig=6p7qQ-R0dN9__bmmFvv76-LTeO4#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 31 out. 2021.

CASSARRO, A. C. **Sistemas de informações para tomada de decisões**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2010.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, 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: 10 set. 2020.

CARVALHO, G. M. R. de; TAVARES, M. da S. **Informação & conhecimento: uma abordagem organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001. 127p.

CAVALCANTE, L. F. B. **Gestão do comportamento informacional apoiada na cultura organizacional e em modelos mentais**. 240f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2010. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/cavalcanti_lfb_me_mar.pdf. Acesso em: 17 set. 2020.

CAVALCANTE, L. F. B. **Competência em informação na UFPR TV: a interrelação entre informação, conhecimento e comunicação**. 235f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2014. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/cavalcante_ldfb_do_mar.pdf. Acesso em: 01 ago. 2020.

CAVALCANTE, L. F. B.; BORTOLIN, S.; BELLUZZO, R. C. B. Competência em informação e a recepção do texto literário e informacional. In: SECIN, 7., Londrina, 2013. **Anais Eletrônico...** Londrina: UEL, 2013. p.61-76.

CERQUEIRA NETO, E. P. **Gestão da qualidade: princípios e métodos**. 3.ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

CHERRI, A.; BAPTISTA, E. C.; VIANNA, A. C. G.; BALBO, A. R. **Métodos numéricos computacionais (aprimoramento de material áudio visual)**. Bauru: Unesp/Bauru, 2012. Disponível em: <http://wwwp.fc.unesp.br/~adriana/Numerico/Introducao.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2021.

CHIAVENATO, I. **Recursos humanos: o capital humano nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.

CHIAVENATO, I. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 1991.

CHILD, J. **Organização: princípios e prática contemporâneos**. São Paulo: Saraiva, 2012.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: SENAC Editora, 2003. Disponível em:

https://books.google.com.br/books/about/A_organiza%C3%A7%C3%A3o_do_conhecimento.html?id=XNx6N55Qb9UC&redir_esc=y. Acesso em: 2 jul. 2020.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: SENAC Editora, 2006.

CHOO, C. W. *et al.* Information culture and information use: An exploratory study of three organizations. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.5, n.59, p.792-804, 2008. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Information-culture-and-information-use%3A-An-study-Choo-Bergeron/610fc8d7f1fc297c0097bea19034f5f9504924a2>. Acesso em: 21 maio 2020.

COSTA, P. E. C.; GOUVINHAS, R. P. **Gestão do conhecimento: quebrando o paradigma cultural para motivar o compartilhamento do conhecimento dentro das organizações**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 24., 2004. **Anais Eletrônico...** Florianópolis: UFSC, 2004. p.4811-4818. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0905_0177.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

CLEMENTE, A.; SOUZA, A. Considerações de custo e valor da informação. **Encontros Bibli: Eletr. Bibl. Ci. Inf.**, Florianópolis, n. esp., jul. 2004. Disponível em: https://brapci.inf.br/_repositorio/2010/11/pdf_af35b7a3e5_0012840.pdf. Acesso em: 13 nov. 2020.

CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA. **Avaliação e diagnóstico da gestão organizacional**. 19.ed. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2011.

CRIVELLARO, F. F. **Gestão da informação em ferramentas de CRM para captação e retenção de clientes**. 146f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/154197>. Acesso em: 13 jun. 2020.

CRUBELLATE, J. M.; MENDES, A. A. Cultura organizacional: variável ou metáfora: eis a questão. **Revista de Estudos Organizacionais**, Maringá (PR), v.1, n.1, p.39-52, jan./jun. 2000.

CURRY, A.; MOORE, C. Assessing information culture: An exploratory model. **International Journal of Information Management**, n.23, p.91-110, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/223409269_Assessing_information_culture_-_An_exploratory_mode. Acesso em: 30 out. 2021.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 5.ed. São Paulo: Futura, 2002. 316p.

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

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVENPORT, T. H. **Information Ecology**. Oxford: Oxford University Press, 1997.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 8.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

DE SORDI, J. O. **Administração da informação**: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

DIAS FILHO, J. M. Subsídios teóricos para modelagem conceitual de sistemas de informações de custos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 9., Florianópolis, nov., 2005. **Anais Eletrônico...** Florianópolis, 2005.16p. Disponível em:
<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2132/2132> . Acesso em: 20 mar. 2021.

DROTT, M. C. Personal knowledge, corporate information: The challenges for competitive intelligence. **Business Horizons**, v.44, n.2, p.31-37, Mar./Apr. 2001.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993. 186p.

DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.1, p.23-35, jan./abr. 2003. Disponível em:
<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1016/1071>. Acesso em: 21 set. 2020.

DUDZIAK, E. A. Os faróis da sociedade da Informação: uma análise crítica sobre a 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.biblionline.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/viewFile/1704/2109>. Acesso em: 21 set. 2020.

DUTRA, J. S. **Gestão por competências**: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas. São Paulo: Gente, 2001.

DUTRA, J. S. **Competências**: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2004.

FADEL, B. *et al.* **Gestão, mediação e uso da informação**. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.13-31.

FRANCO, A. T. **Métodos numéricos aplicados à Engenharia**. Curitiba: UTFPR, 2011. Disponível em: http://paginapessoal.utfpr.edu.br/eduardomg/metodos-numericos/materia/apostila-prof.-admilson-franco/Cap1_MN_2011.pdf/at_download/file. Acesso em: 8 mar. 2021.

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., Florianópolis, 2013. **Anais Eletrônico...** São Paulo: FEBAB, 2013. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/anais/article/view/1512/1513>. Acesso em: 17 nov. 2020.

FERREIRA, A. R. **Gestão de processos**. Brasília: ENAP/DDG, 2013. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2332/1/1.%20Apostila%20-%20M%C3%B3dulo%203%20-%20Gest%C3%A3o%20de%20Processos.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2020.

FIATES, G. G. S. **Avaliação de ferramentas da Internet para apoiar o desenvolvimento de Organizações de Aprendizagem**. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/82153>. Acesso em: 3 nov. 2021.

FLEISSNER, P.; HOFKIRCHNER, W. **Actio non est reactio**: Na extension of the concept of causality towards phenomena of information. Amsterdam: Gordon and Breach, 1999. p.197-214.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, Rio de Janeiro, v.2, p.183-196, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>. Acesso em: 3 nov. 2020.

FLEURY, M. T. L.; FISCHER, R. M. (Coord.). **Cultura e poder nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1989.

FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. **Metodologia da pesquisa científica**: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. 2009. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf. Acesso em: 7 maio 2021.

FORZA, C.; SALVADOR, F. Information flow for high performance manufacturing. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v.70, n.1, p.21-26, Mar. 2001. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0925-5273\(00\)00038-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-5273(00)00038-4). Acesso em: 3 nov. 2020.

FREIRE, A. **Inovação**: Novos produtos, serviços e negócios para Portugal. Lisboa: Verbo, 2002. Disponível em: <https://www.wook.pt/livro/inovacao-novos-produtos-servicos-e-negocios-para-portugal-adriano-freire/74117>. Acesso em: 2 nov. 2021.

FU, A. Theory of constraints and activity-based costing: can we get the best of both worlds. **Business Review**, v.2, n.2, 2000. Disponível em: http://www.thebookshelf.auckland.ac.nz/docs/UABusReview/2000_02_i02-05-acti_ity-based.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

FULD, L. **Inteligência competitiva** Rio de Janeiro: Campus, 2008.

GALLOTTI, M. M. C. A importância do information literacy frente aos novos paradigmas de informação. **Prisma.com** (Portugal), n.22, p.43-66, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/72739>. Acesso em: 23 nov. 2020.

GARCIA, R. **Ambientes e fluxos informacionais**: modelo de diagnóstico de interferências (DIFI) sob a ótica dos valores culturais. 367f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2012. Disponível em: http://200.145.6.238/bitstream/handle/11449/103353/garcia_r_dr_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 set. 2020.

GARCIA, C.H. **Tabelas para classificação do coeficiente de variação**. Piracicaba: IPEF, 1989. 12p. (Circular técnica, 171). Disponível em: [https://www.scielo.br/j/abmvz/a/mPgDFYsYVHbKW4Q7FkR4rwR/?lang=pt&format=pdf#:~:text=O%20coeficiente%20de%20varia%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9,expresso%20como%20porcentagem%20da%20m%C3%A9dia.&text=Em%20igualdade%20de%20condi%C3%A7%C3%B5es%2C%20%C3%A9,varia%C3%A7%C3%A3o%20\(Garcia%2C%201989\)](https://www.scielo.br/j/abmvz/a/mPgDFYsYVHbKW4Q7FkR4rwR/?lang=pt&format=pdf#:~:text=O%20coeficiente%20de%20varia%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9,expresso%20como%20porcentagem%20da%20m%C3%A9dia.&text=Em%20igualdade%20de%20condi%C3%A7%C3%B5es%2C%20%C3%A9,varia%C3%A7%C3%A3o%20(Garcia%2C%201989)). Acesso em: 26 out. 2021.

GATTONI, R. L. C. **Gestão do conhecimento aplicada à prática da gerência de projetos**. Belo Horizonte: FUMEC-FACE, 2004.

GODOY, P. T. **Inovação como estratégia competitiva nas organizações de serviços da região central, RS**: com base em sistema de medição de desempenho. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

GODOY, P. T. *et al.* Comparação de modelos dos sistemas de medição de desempenho com base nos indicadores de qualidade. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, Florianópolis, Brasil, v.8, n.15, p.29-49, 2016. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJIE/article/download/4166/pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.

GOLDRATT, E. M.; FOX, R. E. **A corrida pela vantagem competitiva**. São Paulo: Educator, 1989.

GOLDRATT, E. M. **TOC Insights**. 4 Self learning computer software: Operations; Finance and Measurements. [S.l.p.]: Project Management Distribution, 2003.

GOLMOHAMMADI, D. A study of scheduling under the theory of constraints. **International Journal of Production Economics**, v.165, p.38-50, 2015. Disponível em: DOI: 10.1016/j.ijpe.2015.03.015. Acesso em: 21 nov. 2020.

GOMES, H. F. A mediação da informação, comunicação e educação na construção do conhecimento. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.9, p.1, 2008. Disponível em: <http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/3041>. Acesso em> 21 nov. 2020.

GOMES, E.; BRAGA, F. **Inteligência competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

GONZALES, R. V. D.; MARTINS, M. F. **O processo de gestão do conhecimento**: uma pesquisa teórico-conceitual. **Gestão da Produção**, v.24, n.2, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2017005001103&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 21 nov. 2020.

GLOBERSON, S. Issues in developing a performance criteria system for an organization. **International Journal of Production Research**, v.23, n.4, p.639-646, 1985. Disponível em: 10.1080/00207548508904734. Acesso em: 21 nov. 2020.

GRANT, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v.17, n.52, p.109-122, 1996. Disponível em: 10.1002/smj.4250171110. Acesso em: 21 nov. 2020.

GRANT, R. M. **Contemporary Strategy Analysis**. 3.ed. Malden: Blackwell, 1998.

GURGEL, G. M. M. O valor estratégico da informação para a gestão das organizações. In: SIMPEP, 13., Bauru, nov. 2006. **Anais Eletrônico...** Bauru, 2006. Disponível em: https://simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/967.pdf. Acesso em: 16 nov. 2020.

HENDRIKS, B.; WOOLER, I. Establishing the return on investment for information and knowledge services: A practical approach to show added value for information and knowledge centres, corporate libraries and documentation centres. **Business Information Review**, v.23, n.1, p.13-25, Mar. 2006. Disponível em: DOI:10.1177/0266382106063063. Acesso em: 16 nov. 2020.

HERRERA, F.; MARTINEZ, L. An approach for combining linguistic and numerical information based on the 2-tuple fuzzy linguistic representation model in decision-making. **International Journal of Uncertainty Fuzziness and Knowledge-Based Systems**, v.8, n.5, p.539-562, Oct. 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S0218488500000381>. Acesso em: 25 mar. 2021.

HOFFMANN, W. A. M. **Gestão do conhecimento desafios de aprender**. São Carlos: Compacta, 2009.

HOFFMANN, W. A. M. Gestão da informação e inteligência competitiva: uma abordagem estratégica das organizações públicas e privadas. In: VALENTIM, M. L. P; MÁZ- BASNUEVO, A.

(Orgs.). **Inteligencia organizacional**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. 386p.; p.71-96.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1975.

HRONEC, S. M. **Sinais vitais: usando medidas de desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa**. São Paulo: Makron Books, 1994.

INOMATA, D. O.; ARAÚJO, W. C. O.; VARVAKIS, G. Fluxos de informação na perspectiva organizacional. **Infomação & Informação**, Londrina (PR), v.20, n.3, p.203-228, set./dez. 2015. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao>. Acesso em: 28 jun. 2020.

ILHARCO, F. **Filosofia da informação**. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2003.

ISRAEL, D.; PERRY, J. What is information? In: HANSON, P. (Ed.). **Information, language and cognition**. Vancouver: University of British Columbia Press, 1990. p.1-19.

JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

KAKABADSE, N. K.; KAKABADSE, A.; KOUZMIN, A. Reviewing the knowledge management: towards a taxonomy. **Journal of Knowledge Management**, v.7, n.4, p.75-91, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/13673270310492967>. Acesso em: 28 jun. 2020.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The balanced scorecard: Translating strategy into action**. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

KPMG LLP. **Achieving measurable performance improvement in a changing world: The search for new insights**. New York: White Paper, 2001.

KROEBER, A. L. **A natureza da cultura**. São Paulo: Edições 70, 1993. 164p.

LAU, J. **Diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades em informação para a aprendizagem permanente**. IFLA: México, 2007. Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-pt.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LECARDELLI, J.; PRADO, N. S. Competência informacional no Brasil: um estudo bibliográfico no período de 2001 a 2005. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série**, São Paulo, v.2, n.2, p.21-46, dez. 2006. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/16/4>. Acesso em: 28 out. 2020.

LEITÃO, D. M. A informação: insumo e produto do desenvolvimento tecnológico. **Ciência da Informação**, Brasília, v.14, n.2, p.93-107, jul./dez. 1985. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v14i2.215>. Acesso em: 28 out. 2020.

LESCA, H.; ALMEIDA, F. C. Administração estratégica da informação. **Revista de Administração**, São Paulo, v.29, n.3, p.66-75, jul./set. 1994. Disponível em: <https://advsbrasil.com.br/wp-content/uploads/2015/09/administracao-estrategica-da-informacao.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.

LESCA, H. **Inteligência competitiva para decisão estratégica** Porto Alegre: PPGA, UFRGS, 1996.

LE COADIC, Y.F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LIMA, E. J. L. Gestão da informação e as novas tecnologias de informação. In: STAREC, C.; GOMES, E. B. P.; CHAVES, J. B. L. (Orgs.). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006.

LOGAN, R. K. **Que é informação?**: a propagação da biosfera, na simbolosfera, na tecnosfera e na econosfera. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2012. 374p.

MARASCHIN, C.; AXT, M. Conhecimento. In: STREY, M. N. *et al.* **Psicologia social contemporânea**: livro-texto. Petrópolis: Vozes, 1998. p.133-145.

MARCHAND, D. A. **Competing with information**: A manager's guide to creating business value with information content. Chichester: Wiley, 2000.

MARCHIORI, P. Z. Gestão da informação: fundamentos, componentes e desafios contemporâneos. In: SOUTO, L. F. (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento**: práticas e reflexões. Rio de Janeiro: Interciência, 2014, p.27-45. Disponível em: <https://ppgic.files.wordpress.com/2018/07/marchiori-p-z-2014.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2020.

MARCHIORI, M. **Cultura e comunicação organizacional**: um olhar estratégico sobre a organização. 2.ed. São Caetano: Difusão, 2008.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

MARTELETO, R. M. Cultura informacional: construindo o objeto informação pelo emprego dos conceitos de imaginário, instituição e campo social. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, p.89-93, jan./abr. 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/613/615>. Acesso em: 8 ago. 2020.

MARTELETO, R. M. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília,

v.3, n.1, p.27-46, jan./dez. 2010. Disponível em:
<https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/article/view/178/178>. Acesso em> 28 out. 2020.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, R. A. **Sistemas de medição de desempenho**: um modelo para estruturação de uso. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998. Disponível em:
<http://pro.poli.usp.br/tese/sistemas-de-medicao-de-desempenho-um-modelo-para-estruturacao-do-uso/>. Acesso em: 10 nov. 2020.

MARTINS, M. A. P. **Gestão educacional**: planejamento estratégico e marketing. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

MARSHALL JR., I. **Gestão da qualidade**. 8.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 195p.

MATTOS, M. C. **As informações que dão suporte ao processo decisório e a influência dos grupos que a processam**. Belo Horizonte, 1998. 141f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1998.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução a Administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MEADOWS, A.J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999

MENOU, M. J. Cultura, informação e educação de profissionais de informação nos países em desenvolvimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v.25, n.3, p.298-304, set./dez. 1996. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/626/630>. Acesso em: 14 jun. 2020.

MILLER, J. **Millennium intelligence**: Understanding and conducting competitive intelligence in the digital age. New Jersey: Information Today, 2001. 283p.

MIRANDA, A. Os conceitos de organização baseada na informação e no conhecimento e o desenvolvimento de serviços bibliotecários. **Ciência da Informação**, Brasília, v.22, n.3, p.227-232, set./dez. 1993. Disponível em:
http://www.antoniomiranda.com.br/ciencia_informacao/art_conceitos_de_organizacao.pdf
Acesso em: 5 ago. 2020.

MIRANDA, R. C. R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ciência da Informação**, Brasília, v.28, n.3, p.284 -290, set./dez. 1999. Disponível em: DOI:
<https://doi.org/10.18225/ci.inf..v28i3.832>. Acesso em: 6 abr. 2021

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/ciinf/article/view/1053> . Acesso em: 5 set. 2019.

MONTEIRO, N. A.; FALSARELLA, O. M. Um modelo de gestão da informação para a aprendizagem organizacional em projetos empresariais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.12 n.2, p.81-97, maio 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pci/v12n2/v12n2a06.pdf>. Acesso em: 1 out. 2020.

MOODY, D. L.; WALSH, P. Measuring the value of information-an asset valuation approach. In: **ECIS**. 1999. p.496-512. Disponível em: <http://www.info.deis.unical.it/~zumpano/2004-2005/PSI/lezione2/ValueOfInformation.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2021.

MORAES, C. R. B. **Gestão do conhecimento nas organizações**: modelo conceitual centrado na cultura organizacional e nas pessoas. 2010. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2010. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/moraes_crb_do_mar.pdf. Acesso em: 14 set. 2020.

MORAES, G.D.A.; TERENCE, A.C.F.; ESCRIVÃO FILHO, E. A tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de informação**, v.1, n.1, p.27-43, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jistm/a/xqSpx59SPsNH7PFTDs6JvJc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2020.

MORGAN, G. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 2009.

NAGANO, M. S.; STAFANOVITZ, J. P.; VICK, T. E. O contexto organizacional como aporte à inovação: um viés comparativo de casos em empresas brasileiras. **Gestão da Produção**, São Carlos (SP), v.21, n.3, p.477-490, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/HcXp6Rkz3ctdgjRVJqSxShh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 ago. 2021.

NASCIMENTO, N. M. do. **Tipos documentais e fluxos de informação como subsídios para o processo decisório em ambientes organizacionais**. Marília: Unesp, 2014. 191f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) – Universidade Estadual Paulista (Unesp) – Campus de Marília. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/149973?show=full>. Acesso em: 25 fev. 2021.

NAVARRO, C. C. **Gestión de innovación en las organizaciones**. Murcia: ICE, 2000.

NEELY, A. **Measuring business performance**. London: The Economist, 1998.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v.15, n.4, p.80-116, 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/01443579510083622>. Acesso em: 25 fev. 2021.

NICOLESCU, B. **La transdisciplinarité: manifeste**. (1a. ed.). Monaco: Éditions du Rocher, (1996b).

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram o conhecimento na empresa**. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358p.

OKUTMUS, E.; KAHVECI, A.; KARTAŠOVA, J. Using theory of constraints for reaching optimal product mix: An application in the furniture sector. **Intellectual Economics**, v.9, n.2, p.138-149, Aug. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.intele.2016.02.005>. Acesso em: 25 fev. 2021.

OLIVEIRA, D. P. R. **Estratégia empresarial & vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 479p.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**. 13.ed. São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

OLIVEIRA, J. A. **Gestão do conhecimento**. 2011. 187f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Potiguar (UNP), Natal, 2011. Disponível em: <https://unp.br/wp-content/uploads/2013/12/dissertacoes-2009-josicleide-oliveira1.pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

OLIVER, G. Information culture: exploration of differing values and attitudes to information in organizations. **Journal of Documentation**, v.64, n.3, p.363-385, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00220410810867588>. Acesso em: 12 set. 2020.

OTTONICAR, S. L. C. **Análise teórico-descritiva da competência em Informação de gestores como fator de competitividade das indústrias de eletroeletrônicos da cidade de Garça/SP**. 271f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/138034>. Acesso em: 9 out. 2020.

PACHECO, C. G.; VALENTIM, M. L. P. Informação e conhecimento como alicerces para a gestão estratégica empresarial: um enfoque nos fluxos e fontes de informação. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 319-341. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/j4gkh/pdf/valentim-9788579831171-16.pdf>. Acesso em: 30 out. 2021.

PEREIRA, E. P. **Gestão da informação no suporte a tomada de decisão em micro e pequenas empresas do setor comercial de Bauru**. 179f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019.

Disponível em:

https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/180859/pereira_ep_me_mar.pdf?sequence=6&isAllowed=y. Acesso em: 1 ago. 2020.

PEREIRA, E. P.; TOMAZ, W.L.; SANTOS, B.R.P.; BIAGGI, C.; FADEL, B. **Cultura informacional: uma base propulsora para a tomada de decisão efetiva em micro e pequenas empresas**. In: **SECIN**, 7., 21-23 ago., Londrina, 2017. **Anais Eletrônico...** Londrina: UEL, 2017. Disponível em:

<http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/secin2017/secin2107/paper/viewFile/452/283>. Acesso em: 17 set. 2020.

PETRI, S. M. **Modelo para apoiar a avaliação das abordagens de gestão de desempenho e sugerir aperfeiçoamentos: sob a ótica construtivista**. 2005. 236f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2005.

Disponível em:

http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSC_b2cb0935d43a3958803d8a1f779f8e12. Acesso em 02 nov. 2021.

PONJUÁN DANTE, G. La gestión de información y sus modelos representativos. Valoraciones. **Ciencias de la Información**, La Habana, v.42, n.2, p.11-17, 2011. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181422294003>. Acesso em: 1 out. 2020.

PONTES JÚNIOR, J. de; TÁLAMO, M. de F. G. M. Alfabetização digital: proposição de parâmetros metodológicos em competência informacional. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.19, n.2, p.81-98, maio/ago. 2009. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/2990/3037>. Acesso em: 10 out. 2020.

QUINN, J. B.; MUELLER, J. A. Transferring research results to operations. **Harvard Business Review**, Jan./Feb. 1963.

RAMOS, E.; BENTO, S. As competências: quando e como surgiram. In: CEITIL, M. (Org.) **Gestão e desenvolvimento de competências**. Lisboa: Edições Sílabo, 2007.

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

ROCKART, J. F. Information: Let's right. **MIS Quartely Executive**, v.3, n.3, Set. 2004.

Disponível em: <http://misqe.org/ojs2/index.php/misqe/article/view/61>. Acesso em: 18 set. 2020.

RODRIGUES, M. V. **Ritos e excelências nas empresas**: a busca da excelência a partir dos valores e aspectos culturais das empresas. Petrópolis: Vozes, 2002.

RODRIGUEZ, M. V. R. **Gestão empresarial**: organizações que aprendem. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

RODRIGUES, L. H.; PANTALEÃO, L. H.; SCHUCH, C. **Uma abordagem para construção de sistemas de indicadores alinhado a Teoria das Restrições e o Balanced Scorecard**. [S.n.t.]. Disponível em: <http://www.gmap.unisinus.br/recursos-didaticos/trensurb/mod1-gestao-publica/artigo-enanpad%20Indicadores.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

RONEN, B.; SPIEGLER, I. Information as inventory: A new conceptual view. **Information and Management**, v.21, n.4, p.239-47, Nov. 1991. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0378-7206\(91\)90069-E](https://doi.org/10.1016/0378-7206(91)90069-E). Acesso em: 18 set. 2020.

SANTOS, C. D. **Ciência da informação e interdisciplinaridade: interconexões com a cultura informacional**. 262f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2017. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/santos_cd_do.pdf. Acesso em: 18 set. 2020.

SANTOS, J. L. **O que é cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

SANTOS, J. F. **Gestão e Cultura organizacional**. S.l.p.: Administradores, 2008. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/gestao-e-cultura-organizacional/23700/>. Acesso em: 14 set. 2020.

SANTOS, V. C. B. **A competência em informação na construção da inteligência competitiva nas organizações: o caso da empresa Mizumo (Pompéia/SP)**. 177f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br/handle/11449/113865>. Acesso em: 3 set. 2020.

SANTOS, V. C. B; DAMIAN, L. P. M.; VALENTIM, M. L. P. A cultura organizacional como fator crítico de sucesso à implantação da gestão do conhecimento em organizações. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.29, n.1, p.51-66, jan./mar. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/38590/22376>. Acesso em: 15 set. 2020.

SCHEIN, E. H. **Guia de sobrevivência da cultura corporativa**. 2.ed. Rio de Janeiro: José Olímpio, 2007.

SCHEIN, E. H. **Organizational culture and leadership**. 3.ed. São Francisco: Jossey-Bass, 2004.

SCHEIN, E. H. **Organizational culture and leadership: A dynamic view**. San Francisco: Jossey Bass, 1992.

SILVA, A. M. **A Informação: da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico**. Porto (Portugal): Afrontamento, 2006.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4.ed. Florianópolis: UFSC Editora, 2005. v.123.

SILVA, S. L. da. Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.2, p.142-151, ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12917.pdf>. Acesso em: 21 set. 2020.

SILVA, J. L. C.; GOMES; H. F. Conceitos de informação na ciência da informação: percepções analíticas, proposições e categorizações. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.25, n.1, p.145-157, jan./abr. 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/145/13200>. Acesso em: 29 abr. 2019.

SINK, D. S.; TUTTLE, T. C. **Planejamento e medição para a performance**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

SMITH, M. S. J. **A cultura informacional como alicerce de gestão contábil nas pequenas e médias empresas**. 256f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2013. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/Smith_Maria_Santana_Justo.pdf. Acesso em: 9 jul. 2020.

SOBREIRA NETTO, F. Medição de desempenho organizacional: um estudo das vantagens e desvantagens dos principais sistemas sob as óticas teórico-acadêmica e de práticas de mercado. In: **ENCONTRO DA ANPAD**, 31., Rio de Janeiro, set. 2007. Anais Eletrônico... Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ESO-A2532.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2020.

SODRÉ, U. **Modelos matemáticos**. Londrina: UEL, 2007. Disponível em: <http://www.uel.br/projetos/matessencial/superior/pdfs/modelos.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2021.

SOUZA, L. P. P. **O comportamento informacional dos desenvolvedores de software no contexto da cultura organizacional enfatizando o compartilhamento e reuso de informações**. 287f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/180877>. Acesso em: 22 set. 2020.

SPENDER, J. C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v.17, n.S2, p.45-62, 1996. Disponível em: DOI:10.1002/smj.4250171106. Acesso em: 17 nov. 2020.

SROUR, R. H. **Poder, cultura e ética nas organizações**: o desafio das formas de gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

STAREC, C.; GOMES, E.; BEZERRA, J. **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2005. 351p.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TANGEN, S. Performance measurement: From philosophy to practice. **International Journal of Productivity and Performance Management**, p.726-737, Dec. 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/242344895_Performance_measurement_From_philosophy_to_practice. Acesso em: 17 nov. 2020.

TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora UnB, 2001. 344p.

TARAPANOFF, K. **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. 456p. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/465/1/Inteligencia%2c%20informa%3a%7c%3a%3o%20e%20conhecimento.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2020.

TARAPANOFF, K.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de; CORMIER, P. M. J. Sociedade da informação e inteligência em unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.3, p.91-100, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a09v29n3>. Acesso em: 17 nov. 2020.

TARGINO, M. das G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.10, n.2, p.37-85, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326>. Acesso em: 17 nov. 2020.

TEIXEIRA, T. M. C.; VALENTIM, M. L. P. Informação como insumo para a inteligência organizacional. In: VALENTIM, M. L. P.; MÁZ-BASNUEVO, A. (Orgs.). **Inteligência organizacional**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. p.195-214. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/inteligencia-organizacional_ebook.pdf. Acesso em: 17 nov. 2020.

TOMAÉL, M. I. **Redes de conhecimento: o compartilhamento da Informação e do conhecimento em consórcio de exportação do setor moveleiro**. 2005. 289f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/EARM-6ZFQFX>. Acesso em: 30 out. 2021.

TUCKER, R. B. A revolução do valor. In: _____. **Agregando valor ao seu negócio**. São Paulo: Makron Books, 1999. Cap.1.; p.1-22.

VALENTIM, M. L. P. Prospecção e monitoramento informacional no processo de inteligência competitiva. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v.17, n. esp., p.1-19, 2004. Disponível em: https://brapci.inf.br/_repositorio/2010/11/pdf_64e7ee7dc3_0012848.pdf. Acesso em: 5 set. 2020.

VALENTIM, M. L. P. **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Polis: Cultura Acadêmica, 2010. p.13-22.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.3, n.4, ago. 2002. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/3837>. Acesso em: 13 jun. 2019.

VALENTIM, M. L. P. Processo de inteligência competitiva organizacional. In: _____. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. Marília: FUNDEPE Editora, 2006. 281p.; p.9-24.

VALENTIM, M. L. P. Gestão da informação e gestão do conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v.1, n.1, 2008a. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/viewArticle/110>. Acesso em: 21 ago. 2019.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e do conhecimento no âmbito da Ciência da Informação**. São Paulo: Polis; Cultura Acadêmica, 2008b. 272p.

VALENTIM, M. L. P. Comportamento informacional por empresas competitivas. In: CASARIN, H. C. S. (Org.). **Estudos de usuário da informação**. Brasília: Thesaurus, 2014. p.165-182.

VALENTIM, M. L. P.; SOUZA, J. S. F. Fluxos de informação que subsidiam o processo de inteligência competitiva. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.18, n.38, p.87-106, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2013v18n38p87>. Acesso em: 3 nov. 2021.

VALENTIM, M. L. P. *et al.* O processo de inteligência competitiva em organizações. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.4, n.3, jun. 2003. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/44760>. Acesso em: 9 nov. 2020.

VALENTIM, M. L. P. **Cultura organizacional e gestão do conhecimento**. Londrina: InfoHome, 2003. 2p. Disponível em: https://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=70. Acesso em: 12 nov. 2020.

VALENTIM, M. L. P. **O custo da informação tecnológica**. São Paulo: Polis, 1997. 91p.

VALENTIM, M. L. P.; WOIDA, L. M. Cultura organizacional no processo de inteligência competitiva. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.5, n.4, 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/5606>. Acesso em: 16 set. 2020.

VERGASTA, P. D. Cultura e aprendizagem organizacional. **Revista Eletrônica de Administração e Negócios**, v.3, jan./dez. 2001. Disponível em: <http://revistaacademica.net/trabalho/t20001310.html>. Acesso em: 15 set. 2020

VITAL, L. P.; FIORANI, 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: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5335/5880>. Acesso em: 1 out. 2020.

VÎTOLA, L.; ERIÒA, J. ScienceDirect R&D expenditures by higher education sector and analysis of performance indicators of Baltic States. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, v. 213, p.223-228, 2015. Disponível em: DOI:10.13140/RG.2.1.3225.7044. Acesso em: 1 out. 2020.

WILSON, T.D. **Information Management**. In: INTERNATIONAL Encyclopedia of information and Library Science. 2.ed. New York: Routledge, 2004. Disponível em: https://www.academia.edu/40798656/International_Encyclopedia_of_Information_and_Library_Science_2nd_Ed_. Acesso em: 1 out. 2020.

WILSON, T. D. Information behavior: an interdisciplinary perspective. **Information Processing & Management**, v.33, n.4, p.551-572, Jul. 1997. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(97\)00028-9](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(97)00028-9). Acesso em: 1 out. 2020.

WOIDA, L. M. **A cultura informacional na documentação**. Jundiaí: Paco, 2016.

WOIDA, L. M. **Cultura informacional voltada à inteligência competitiva organizacional no setor de calçados de São Paulo**. 254f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/93619>. Acesso em: 12 set. 2020.

WOIDA, L. M.; VALENTIM, M. L. P. Cultura organizacional/cultura informacional: a base do processo de inteligência competitiva organizacional. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. Marília: FUNDEPE Editora, 2006. 282p.; p.25-44.

ZILBER, M. A.; LEX, S.; MORAES, C. A.; PEREZ, G.; VIDAL, P. G.; CORRÊA, G. B. A Inovação e Seus Fatores Organizacionais Determinantes. In: **EnANPAD - 2005**, 2005, Brasília. EnANPAD – 2005, 2005. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/9/enanpad2005-gctb-0959.pdf. Acesso em: 2 nov 21.

ZEGARRA, S. L. V. **Diretrizes para a elaboração de um modelo de gestão de fluxos de informações como suporte à logística em empresas construtoras de edifícios**. 214f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Construção Civil, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-18012002-111909/pt-br.php>. Acesso em: 15 ago. 2020.

WURMAN, R. S. **Ansiedade de informação**: como transformar informação em compreensão. 5.ed. São Paulo: Cultura Editores, 1995. 380p.

YAFUSHI, C. A. P. A **Competência em informação para a construção de conhecimento no processo decisório**: estudo de caso na Duratex de Agudos (SP). 232f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/126599>. Acesso em: 21 set. 2020.

YOKOTA, F.; THOMPSON, K. M. Value of information literature analysis: A review of applications in health risk. **Medical Decision Making**, v.24, n.3, p.287-298. May/Jun. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0272989x04263157>. Acesso em: 13 maio 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZINS, C. Conceptual approaches for defining “data”, “information”, and “knowledge”. **Journal of the American Society for Information Science**, v.58, n.4, p.479-493, 2007. Disponível: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.20508>. Acesso em: 13 maio 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Carta de Apresentação

Marília, de maio de 2021.

Prezado Gestor da Empresa X,

Meu nome é Vania Cristina Pastrí Gutierrez e sou discente de doutorado da Universidade Estadual Paulista ‘Júlio de Mesquita Filho’ (Unesp), câmpus da Cidade de Marília, Estado de São Paulo. O tema de minha tese denomina-se ‘Informação estratégica para tomada de decisão: proposta de um modelo teórico numérico aplicado a ambientes de negócios’, ora desenvolvida sob a orientação da Profa. Dra. Marta Lígia Pomim Valentim e coorientação da Profa. Dra. Lillian Maria Araujo de Rezende Alvares .

Nessa perspectiva, gostaria de saber se há a possibilidade de eu realizar a minha pesquisa de doutorado junto a sua empresa. Acredito que a Empresa X pode contribuir significativamente para o avanço das pesquisas científicas na área de Gestão Empresarial e Ciência da Informação.

Aproveito a oportunidade para ressaltar que o nome da empresa, bem como dos sujeitos participantes podem permanecer anônimos, se assim o desejarem. Assinarei um termo legal e ético de pesquisa mencionando que não divulgarei o nome das organizações envolvidas, de modo que possam assegurar o sigilo da pesquisa, caso seja necessário.

As informações que pretendo coletar são de cunho subjetivo e, sendo assim, não investigarei informações financeiras ou sigilosas da Empresa X.

Coloco-me à disposição para qualquer informação adicional que se faça necessária, e agradeço desde já a atenção dispensada.

Cordialmente,

Vania Cristina Pastrí Gutierrez
Doutoranda
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

APÊNDICE B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Informação estratégica para tomada de decisão: proposta de um modelo teórico numérico aplicado a ambientes de negócios”.

O motivo que nos leva a indagar se a informação estratégica contribui efetivamente para a tomada de decisão assertiva em ambiente de negócio, se refere a compreender que este tipo de informação se constitui em um elemento essencial para o processo decisório, ou seja, a informação estratégica é considerada um ativo intangível que permeia a organização e, portanto, constitui-se em fator primordial para a execução efetiva de todos os processos e atividades organizacionais.

Os objetivos desta pesquisa envolvem analisar a informação estratégica que subsidia o processo decisório em ambiente empresarial e, para tanto, verificar-se-á os principais indicadores que compõem a informação estratégica para a tomada de decisão; identificar e selecionar os principais modelos de gestão da informação, fluxos de informação, medição de desempenho e teóricos-numéricos; propor um modelo teórico-numérico de informação estratégica direcionada a tomada de decisão em ambiente de negócio. Os procedimentos de coleta de dados se referem a: aplicar uma entrevista estruturada nos gestores das empresas; um questionário com Escala de Likert nos funcionários; analisar documentos; observar *in loco*.

Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. A pesquisadora tratará sua identidade com padrões éticos de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa. A participação na pesquisa não acarretará custos de nenhuma espécie para você, bem como não será disponibilizada nenhum tipo de compensação financeira.

Eu, _____ fui informado(a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim o desejar. A orientadora Profa. Dra. Marta Lígia Pomim Valentim, Professora Titular da Universidade Estadual ‘Júlio de Mesquita Filho’ (Unesp) e a coorientadora Profa. Dra. Lillian Maria Araújo de Rezende Álvares da Universidade de Brasília (UnB), certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa são confidenciais. Declaro que concordo em participar desta pesquisa. Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome

Assinatura do Participante

Data

Nome

Assinatura do Pesquisador

Data

APÊNDICE C: Roteiro de Entrevista

Qual seu papel/atribuições no processo organizacional? _____

Parte 1 – Cultura Organizacional/Cultura Informacional

- 1- Quais são os valores que regem a cultura organizacional atualmente?
- 2- A estrutura da organização propicia as condições necessárias para que a cultura organizacional seja de fato efetivada?
- 3- Descreva as práticas organizacionais voltadas a busca, seleção, compartilhamento, uso e reuso de informações?
- 4- De que maneira a organização realiza a captação/coleta de informações de interesse no ambiente externo?
- 5- De que maneira a organização realiza a captação/coleta de informações de interesse no ambiente interno?
- 6- De que maneira a organização realiza o tratamento e a disseminação de informações geradas no ambiente interno?
- 7- A partir das necessidades informacionais (econômicas, políticas, de mercado, tecnológicas, sociais etc.) dos diferentes setores da organização, existe algum setor ou profissional responsável por suprir essas demandas?
- 8- Como ocorre o acesso às informações no ambiente organizacional?
- 9- Como ocorre o compartilhamento de informações entre os gestores?
- 10- Como ocorre o compartilhamento de informações entre os funcionários?
- 11- Como ocorre o uso/aplicação das informações nas atividades tarefas?
- 12- Como ocorre o uso/aplicação de informações para a tomada de decisão?
- 13- O que a organização considera informação estratégica?
- 14- Existe algum procedimento especificamente voltado à informação estratégica da organização? Quais?
- 15- Quando surgem obstáculos culturais advindos do ambiente Interno, como a organização os supera?
- 16- Quando surgem obstáculos culturais advindos do ambiente externo, como a organização os supera?

Parte 2- Dados Significativos/Gestão da Informação

- 1- A organização utiliza informações oriundas de revistas, jornais, artigos técnicos, internet para o desempenho das atividades cotidianas?
- 2- Como a organização analisa a fidedignidade da informação selecionada de fontes de informação externas?
- 3- A informação estratégica é considerada elemento determinante para o bom ou o mau desempenho individual e/ou coletivo da organização? Explique:
- 4- A informação estratégica é considerada elemento determinante para gerar conhecimento?
- 5- A informação estratégica é considerada elemento determinante para o processo decisório?
- 6- A informação estratégica é considerada elemento determinante para a organização gerar diferenciais competitivos?
- 7- A organização utiliza algum modelo de gestão da informação? Explique.
- 8- A organização utiliza algum modelo de gestão de processos? Explique.
- 9- A organização possui sistema de informação voltado ao processo decisório?
- 10- A organização possui algum mecanismo de medição de acesso à informação?
- 11- A organização possui algum mecanismo de medição de compartilhamento de informação?
- 12- A organização possui algum mecanismo de medição de uso/aplicação de informação?
- 13- A organização promove estratégias específicas voltadas à gestão da informação? Explique:
- 14- A organização promove estratégias específicas voltadas à gestão de tecnologia? Explique:
- 15- A organização considera importante que as decisões tomadas sejam formalizadas em reuniões ou assembleias? Explique:

Parte 3 – Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação

- 1- Cite as competências específicas dos colaboradores desejáveis ao acesso à informação.
- 2- Cite as competências específicas dos colaboradores desejáveis ao compartilhamento da informação.
- 3- Cite as competências específicas dos colaboradores desejáveis ao uso/aplicação de informação.
- 4- A organização desenvolve algum programa/treinamento/capacitação específico voltadas ao desenvolvimento das competências mencionadas nas questões 1, 2 e 3? Quais?
- 5- A organização possui algum mecanismo de medição dos resultados obtidos por meio desses programas/treinamentos/capacitações? Quais?

- 6- A organização estimula novas práticas organizacionais para os colaboradores saberem atuar com informação estratégica? Quais?
- 7- A organização propicia condições para que os colaboradores sejam criativos e inovadores?
- 8- A organização reconhece a contribuição de cada indivíduo? Explique:
- 9- A organização visualiza e aproveita o autodesenvolvimento de cada indivíduo? Explique:
- 10- A organização promove a troca de experiências e de aprendizado entre os colaboradores? Explique:

Parte 4- Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)

- 1- Como a organização obtém a informação para inovar em seus produtos/serviços?
- 2- Como a organização se prepara para inovar?
- 3- Como a organização investe em novas tecnologias ou em novos materiais/estruturas?
- 4- Como a organização treina/capacita seus colaboradores visando a inovação?
- 5- A organização aplica recompensas voltadas à inovação gerada por seus colaboradores?
- 6- A organização aplica mecanismos de medição voltados à inovação? Explique:
- 7- A organização tem uma cultura organizacional voltada à inovação? Explique:
- 8- A organização possui algum processo formal para debater, avaliar e revisar a estratégia e o alinhamento da cultura organizacional?

APÊNDICE D: Questionário (Vendedores)

1.Nome (opcional): _____

2.Cargo que ocupa: _____

3. Idade:

20 a 30 anos

31 a 40 anos

41 a 50 anos

acima de 51 anos

4. Nível de escolaridade:

Pós-Doutorado. Qual área? _____

Doutorado. Qual área? _____

Mestrado. Qual área? _____

Especialização/Aperfeiçoamento. Qual área? _____

Ensino Superior Completo. Qual Curso? _____

Ensino Superior Incompleto. Qual Curso? _____

Ensino Médio Completo.

Ensino Médio Incompleto.

Ensino Fundamental Completo.

Ensino Fundamental Incompleto.

Não foi realizada nenhum tipo de formação.

5. Tempo (anos) que trabalha na organização:

até 3 anos

4 a 7 anos

8 a 12 anos

acima de 12 anos

Para as próximas questões que se seguem, responda utilizando a escala abaixo apresentada, indicando o grau de concordância mais adequado:

(1) – Discordo totalmente.

(2) – Discordo.

(3) – Não sei opinar.

(4) – Concordo.

(5) – Concordo totalmente.

Parte 1 – Cultura Organizacional/Cultura Informacional

6. Conheço e compreendo a Cultura da Organização⁵ ()
7. Conheço e compreendo a Cultura Informacional da Organização. Cultura da Organização⁶ ()
8. A organização proporciona o acesso as informações. ()
9. No ambiente organizacional interno, colete e utilizo as informações. ()
10. No ambiente organizacional interno, compartilho as informações. ()
11. Organizo as informações para aplicação nos processos internos. ()
12. O uso e aplico a informação para auxiliar na tomada de decisão. ()
13. A organização elabora estratégias que modificam os valores e crenças. ()
14. O ambiente externo, modifica os valores e crenças dos gestores. ()
15. A organização consulta os colaboradores/gestores para definição e implementação de estratégias. ()
16. Na organização há clareza e transparência nas informações que são obtidas. ()
17. A organização define indicadores para acompanhamento das metas e estes são divulgados para todos. ()
18. O ambiente organizacional propicia o fluxo de novas ideias e inovação, influenciando a satisfação de clientes.

Parte 2 – Dados Significativos/Gestão da Informação

19. A informação gerada no ambiente interno contribui para meu desenvolvimento profissional. ()
20. A informação gerada no ambiente externo contribui para meu desenvolvimento profissional. ()
21. A informação gerada no ambiente interno contribui para minha geração de conhecimento. ()
22. A informação gerada no ambiente externo contribui para minha geração de conhecimento. ()
23. A organização utiliza sistema de informação para o processo decisório. ()
24. As tomadas de decisões são baseadas nas informações internas. ()
25. A organização utiliza modelos de gestão de processos. ()
26. O modelo de gestão utilizado oferece ameaças ao negócio. ()
27. A organização utiliza sistemas de informação. ()
28. A organização utiliza mecanismos de medição para o acesso à informação. ()
29. A organização utiliza mecanismos de medição para uso e aplicação da informação. ()

⁵ A **cultura organizacional** é formada por meio de comportamentos e interações naturais de um determinado grupo social, logo, dificilmente pode ser planejada e presumível. Entretanto, o indivíduo que é inserido em uma organização, pode adquirir com o passar do tempo valores, crenças, hábitos e ações condizentes com a cultura presente naquele ambiente (MARCHIORI, 2008).

⁶ A **cultura informacional** se refere a um “[...] conjunto de pressupostos básicos compostos por princípios, valores, crenças, ritos e comportamentos positivos em relação à construção, socialização, compartilhamento e uso de dados, informação e conhecimento no âmbito corporativo (WOIDA; VALENTIM, 2006).

30. A organização define estratégias com objetivo de abrir novas oportunidades no futuro, de maneira a prover acesso a diferentes mercados. ()
31. A organização está sempre alerta as ameaças de competidores não convencionais. ()

Parte 3 – Desenvolvimento de Competências/Competência em Informação

32. A organização promove treinamentos e capacitações para desenvolvimento de competências. ()
33. Os treinamentos e capacitações podem ser considerados como mecanismos de medição dos resultados. ()
34. A organização promove programas de motivação e aprendizado, para proporcionar o compartilhamento, desenvolvimento de habilidades e competências. ()
35. Você possui competência específica voltada ao compartilhamento da informação. ()
36. Você possui competência específica voltada ao uso/aplicação de informação. ()
37. Você possui competência específica voltada ao acesso da informação. ()
38. Os colaboradores possuem competências para desenvolverem novas tecnologias. ()

Parte 4 – Desenvolvimento de Produtos e Serviços/Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)

39. A organização possui programa de desenvolvimento intelectual para favorecer a construção de mais conhecimento voltado a inovação. ()
40. Ocorre na organização investimentos na estrutura organizacional, voltados a inovação. ()
41. Ocorre na organização investimentos em tecnologias, voltado para inovação. ()
42. Os colaboradores são recompensados, quando uma nova ideia é gerada. ()
43. A organização possui mecanismo de medição das inovações realizadas pelos colaboradores. ()
44. A organização explora novos mercados. ()
45. A organização coloca mais ênfase na busca do desenvolvimento de novos produtos e processos do que na rotina organizacional. ()
46. Considerando o patrimônio invisível, aprendizado, inovação, recursos internos, conhecimento e visão, a organização define as estratégias que levam ao crescimento no mercado. ()
47. A organização busca ser competitiva na introdução de novos produtos no mercado. ()
48. A organização tem preferência em ocupar mercado, a partir da capacidade empresarial, sem incorrer em gastos de P&D. ()
49. A organização desenvolve produtos/serviços, a partir dos desenvolvidos pelos concorrentes, como medida estratégica de imitação tecnológica. ()
50. A organização considera a obtenção de insumos uma dificuldade para seu desenvolvimento. ()
51. A organização busca informações especializadas sobre alternativas tecnológicas. ()

APÊNDICE E: Roteiro de Seleção e Análise de Documentos

1. Localização e obtenção dos documentos fonte de informações.
2. Seleção do material encontrado, para trabalhar direcionado ao objeto de estudo, descartando tudo que não se enquadrar nos parâmetros que foi estabelecido para a proposta.
3. Checagem da confiabilidade da fonte de dados do material escolhido.
4. Preparação do material para análise: realização de classificação e numeração de cada documento de acordo o objetivo da pesquisa.
5. Confecção de fichas documentais, reunindo informações sobre o documento e onde poderá ser encontrado.
6. Realização e interpretação das análises e extração de conclusões.
7. Construção logica do conteúdo coletado.

APÊNDICE F: Tabulação do Questionário Empresa A

Questões									
1	Vendedor 1	Vendedor 2	Vendedor 3	Vendedor 4	Vendedor 5	Vendedor 6			
2	Promotor Vendas	Promotor Vendas	Assist. de Vendas	Promotor de Vendas	Comercial	Assist. de Vendas			
3	31 - 40	41 - 50	41 - 50	31 - 40	51	20 - 30			
4	Sup. Comp. - Gest. Emp.	Sup. Comp. - Adm.	Ens. Médio Comp.	Ens. Médio Com.	Sup. Incom. - Educ. Física	Doutorado - Direito			
5	3	4 a 7	8 a 12	acima 12	até 3	4 a 7	Média	Desvio Padrão	CV
Parte 1- Cultura Organizacional / Cultura Informacional									
6	5	4	3	3	4	4	3,8	0,8	20%
7	5	4	3	4	5	4	4,2	0,8	18%
8	5	4	1	4	5	4	3,8	1,5	38%
9	5	4	4	4	5	2	4,0	1,1	27%
10	5	4	1	4	4	2	3,3	1,5	45%
11	4	4	4	4	4	2	3,7	0,8	22%
12	5	4	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
13	4	5	3	2	2	2	3,0	1,3	42%
14	4	1	3	2	2	2	2,3	1,0	44%
15	4	4	3	4	4	2	3,5	0,8	24%
16	5	4	2	4	4	2	3,5	1,2	35%
17	5	4	4	5	5	4	4,5	0,5	12%
18	5	4	2	5	5	2	3,8	1,5	38%
Parte 2 - Dados Significativos / Gestão da Informação									
19	4	5	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
20	5	4	2	4	5	4	4,0	1,1	27%
21	4	4	4	4	5	4	4,2	0,4	10%
22	5	4	5	4	4	4	4,3	0,5	12%
23	4	4	5	4	4	4	4,2	0,4	10%
24	5	2	4	2	4	4	3,5	1,2	35%
25	4	4	4	4	4	4	4,0	0,0	0%
26	5	2	2	2	1	4	2,7	1,5	56%
27	5	4	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
28	4	2	2	4	4	4	3,3	1,0	31%
29	4	4	2	4	4	4	3,7	0,8	22%
30	5	5	4	4	5	4	4,5	0,5	12%
31	4	5	4	5	4	4	4,3	0,5	12%
Parte 3 - Desenvolvimento de Competências / Competência em Informação									
32	5	4	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
33	4	4	4	4	4	4	4,0	0,0	0%
34	5	4	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
35	5	4	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
36	4	4	2	4	4	4	3,7	0,8	22%
37	5	4	2	4	4	4	3,8	1,0	26%
38	1	5	4	4	4	2	3,3	1,5	45%
Parte 4 - Desenvolvimento de Produtos e Serviços / Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)									
39	5	2	2	3	4	2	3,0	1,3	42%
40	5	4	2	4	5	2	3,7	1,4	37%
41	4	5	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
42	4	4	4	5	3	1	3,5	1,4	39%
43	4	4	4	2	4	2	3,3	1,0	31%
44	5	5	4	4	5	2	4,2	1,2	28%
45	5	5	5	4	5	4	4,7	0,5	11%
46	4	4	5	4	4	4	4,2	0,4	10%
47	4	5	5	5	5	2	4,3	1,2	28%
48	5	2	2	2	4	4	3,2	1,3	42%
49	4	5	4	4	2	4	3,8	1,0	26%
50	4	4	2	2	3	1	2,7	1,2	45%
51	5	5	5	5	5	1	4,3	1,6	38%

APÊNDICE G: Tabulação do Questionário Empresa B

Questões									
1	Vendedor 1	Vendedor 2	Vendedor 3	Vendedor 4	Vendedor 5	Vendedor 6			
2	Consultora	Consul. Comercial	Comercial	Consultor	Comercial	Consultor			
3	20 -30	20 -30	31-40	20 -30	20 -30	20 -30			
4	Ensino Médio Completo	Sup. Inc.Ges. Emp.	Sup. Inc. - Adm.	Ensino Méd. Comp.	Sup. Comp. - Turismo	Ensino Méd. Comp.			
5	3	3	4 a 7	3	3	3	Média	Desvio padrão	CV
Parte 1- Cultura Organizacional / Cultura Informacional									
6	4	5	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
7	4	4	5	4	4	4	4,2	0,4	10%
8	4	4	5	4	4	4	4,2	0,4	10%
9	5	4	5	4	4	4	4,3	0,5	12%
10	5	5	4	4	1	4	3,8	1,5	38%
11	5	5	4	4	4	4	4,3	0,5	12%
12	4	5	5	4	5	4	4,5	0,5	12%
13	1	5	2	2	4	2	2,7	1,5	56%
14	3	4	2	2	2	2	2,5	0,8	33%
15	4	5	2	2	2	2	2,8	1,3	47%
16	4	4	4	2	2	2	3,0	1,1	37%
17	4	5	5	2	4	2	3,7	1,4	37%
18	4	4	4	4	4	4	4,0	0,0	0%
Parte 2 - Dados Significativos / Gestão da Informação									
19	5	5	4	4	4	4	4,3	0,5	12%
20	4	5	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
21	5	5	4	4	4	4	4,3	0,5	12%
22	4	5	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
23	5	4	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
24	4	5	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
25	4	5	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
26	1	5	2	4	2	2	2,7	1,5	56%
27	5	4	5	4	5	4	4,5	0,5	12%
28	4	5	5	4	4	4	4,3	0,5	12%
29	4	4	5	4	4	4	4,2	0,4	10%
30	4	5	4	2	2	2	3,2	1,3	42%
31	4	5	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
Parte 3 - Desenvolvimento de Competências / Competência em Informação									
32	5	5	4	4	4	4	4,3	0,5	12%
33	2	4	4	4	4	4	3,7	0,8	22%
34	4	4	4	4	4	4	4,0	0,0	0%
35	4	4	4	4	4	4	4,0	0,0	0%
36	4	5	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
37	4	5	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
38	4	5	4	4	4	4	4,2	0,4	10%
Parte 4 - Desenvolvimento de Produtos e Serviços / Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)									
39	4	5	4	2	2	2	3,2	1,3	42%
40	5	4	5	4	4	4	4,3	0,5	12%
41	5	4	5	4	4	4	4,3	0,5	12%
42	3	4	2	1	2	1	2,2	1,2	54%
43	4	5	4	4	4	2	3,8	1,0	26%
44	4	5	4	2	4	2	3,5	1,2	35%
45	2	4	5	4	5	2	3,7	1,4	37%
46	4	4	4	4	4	2	3,7	0,8	22%
47	5	4	4	4	5	2	4,0	1,1	27%
48	2	4	2	2	2	2	2,3	0,8	35%
49	2	5	4	2	5	2	3,3	1,5	45%
50	2	4	2	2	2	2	2,3	0,8	35%
51	5	5	4	4	4	4	4,3	0,5	12%

APÊNDICE H: Tabulação do Questionário Empresa C

Questões									
1	Vendedor 1	Vendedor 2	Vendedor 3	Vendedor 4	Vendedor 5	Vendedor 6			
2	Comercial	Assistente Vendas	Comercial	Assistente Vendas	Comercial	Comercial			
3	41-50	31-40	41-50	31-40	20-30	51			
4	Sup. Comp. Publ. Prop.	Sup. Inc. Ges. Emp.	Sup. Inc. Ges. Emp.	Ens. Médio Comp.	Superior Inc - Ges. Empr.	Sup. Incompleto			
5	12	3	12	4 a 7	4 a 7	12	Média	Desvio padrão	CV
Parte 1- Cultura Organizacional / Cultura Informacional									
6	4	4	2	4	4	2	3,3	1,0	31%
7	2	4	4	4	4	2	3,3	1,0	31%
8	3	4	2	4	4	2	3,2	1,0	31%
9	4	4	3	4	4	2	3,5	0,8	24%
10	5	4	3	4	4	2	3,7	1,0	28%
11	4	4	3	4	4	1	3,3	1,2	36%
12	4	4	3	4	4	4	3,8	0,4	11%
13	3	1	1	2	2	4	2,2	1,2	54%
14	4	1	1	2	4	2	2,3	1,4	59%
15	3	1	1	2	4	2	2,2	1,2	54%
16	4	4	2	4	5	2	3,5	1,2	35%
17	3	4	3	2	5	2	3,2	1,2	37%
18	4	4	3	4	5	2	3,7	1,0	28%
Parte 2 - Dados Significativos / Gestão da Informação									
19	4	4	4	4	5	4	4,2	0,4	10%
20	4	1	4	4	5	4	3,7	1,4	37%
21	4	4	4	4	5	4	4,2	0,4	10%
22	5	4	4	4	5	4	4,3	0,5	12%
23	4	1	3	4	5	2	3,2	1,5	46%
24	4	4	4	4	5	4	4,2	0,4	10%
25	4	4	3	4	5	2	3,7	1,0	28%
26	3	1	3	2	4	2	2,5	1,0	42%
27	4	4	4	4	5	2	3,8	1,0	26%
28	4	4	4	2	4	1	3,2	1,3	42%
29	4	4	4	4	4	1	3,5	1,2	35%
30	3	4	4	4	5	1	3,5	1,4	39%
31	4	1	4	4	5	2	3,3	1,5	45%
Parte 3 - Desenvolvimento de Competências / Competência em Informação									
32	4	4	2	4	4	2	3,3	1,0	31%
33	3	4	3	4	4	4	3,7	0,5	14%
34	3	1	2	4	2	2	2,3	1,0	44%
35	4	4	3	4	5	2	3,7	1,0	28%
36	4	4	3	4	5	2	3,7	1,0	28%
37	4	4	3	4	5	2	3,7	1,0	28%
38	4	4	4	4	5	2	3,8	1,0	26%
Parte 4 - Desenvolvimento de Produtos e Serviços / Pesquisa e Desenvolvimento (Inovação)									
39	4	4	4	4	4	2	3,7	0,8	22%
40	4	4	4	4	4	2	3,7	0,8	22%
41	4	4	4	4	4	2	3,7	0,8	22%
42	3	4	3	4	2	2	3,0	0,9	30%
43	3	4	2	4	2	1	2,7	1,2	45%
44	4	4	4	4	5	4	4,2	0,4	10%
45	4	4	4	4	5	4	4,2	0,4	10%
46	3	4	4	4	5	4	4,0	0,6	16%
47	4	4	4	4	5	4	4,2	0,4	10%
48	2	1	4	4	4	4	3,2	1,3	42%
49	2	1	3	2	4	4	2,7	1,2	45%
50	2	1	2	2	4	4	2,5	1,2	49%
51	4	4	3	4	4	4	3,8	0,4	11%

APÊNDICE I: Relação dos Documentos Analisados

Plano de Ação
Estatuto
Relação de colaboradores
Regulamento
Resolução
Regimento
Manuais
Normas e procedimentos
Fluxogramas
Sistema ERP
Site
Planilhas
Relatórios
Registro de reuniões
Fichas de anotações.