



Universidade de Brasília (UnB)
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCInf)
Faculdade de Ciência da Informação (FCI)

GLEICIANE ROSA DA SILVA

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO
EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA -
A EXPERIÊNCIA DA FACULDADES INTEGRADAS DA UNIÃO
EDUCACIONAL DO PLANALTO CENTRAL (FACIPLAC/DF)**

BRASÍLIA
2016



**Universidade de Brasília (UnB)
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCInf)
Faculdade de Ciência da Informação (FCI)**

GLEICIANE ROSA DA SILVA

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA A TOMADA DE DECISÃO
EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA -
A EXPERIÊNCIA DA FACULDADES INTEGRADAS DA UNIÃO
EDUCACIONAL DO PLANALTO CENTRAL (FACIPLAC/DF)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília (PPGCInf/UnB), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Professora Orientadora: Profa. Dra. Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares.

Linha de Pesquisa: Organização da Informação.

Grupo de Pesquisa: Inteligência Organizacional e Competitiva.

**BRASÍLIA
2016**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R R788g Rosa da Silva, Gleiciane
Gestão da informação para a tomada de decisão em
uma instituição de ensino superior privada - A
experiência da Faculdades Integradas da União
Educativa do Planalto Central (Faciplac/Df) /
Gleiciane Rosa da Silva; orientador Lillian Maria
Araújo de Rezende Alvares. -- Brasília, 2016.
201 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciência da
Informação) -- Universidade de Brasília, 2016.

1. Gestão da informação. 2. Sistema de informação.
3. Tomada de decisão. 4. IES privada. I. Maria
Araújo de Rezende Alvares, Lillian, orient. II.
Título.



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: "Gestão da informação para a tomada de decisão em uma instituição de ensino superior privada: a experiência da Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (Faciplac/DF)".

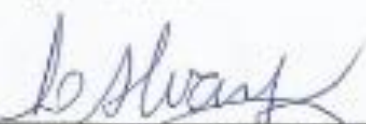
Autor (a): GLEICIANE ROSA DA SILVA

Área de concentração: Gestão da Informação

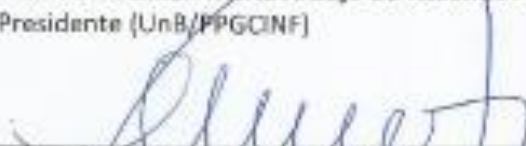
Linha de pesquisa: Organização da Informação

Dissertação submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade em Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Ciência da Informação**.

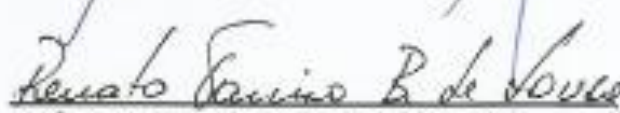
Brasília, 29 de junho de 2016.



Profª. Drª. Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares
Presidente (UnB/PPGCINF)



Prof. Dr. André Luiz Dutra Ferrer
Membro Titular (Fiocruz)



Prof. Dr. Renato Tarciso Barbosa de Sousa
Membro Titular (UnB/PPGCINF)

Profª. Drª. Dulce Maria Baptista
Membro Suplente (UnB/PPGCINF)

À Werônica - minha filha, Palmério e Elizabete - meus pais - sou grata pelo apoio, força, imenso carinho e amor. Aos meus irmãos, cunhadas e sobrinhos, por todo apoio e carinho. À todos que estiveram comigo me apoiando e aos meus verdadeiros amigos que me incentivaram a chegar aonde cheguei.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela sua presença em todos os instantes da minha vida, iluminando-me nos momentos de angústia e revestindo-me de forças nos momentos difíceis.

À Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (Faciplac/DF) que permitiu meu acesso às informações para a realização desta pesquisa e cujas conversas contribuíram muito para meu entendimento sobre tomada de decisão, sistema de informação e, conseqüentemente, inteligência e competitividade.

À minha querida orientadora, Professora Doutora Lillian Alvares, pelo imenso profissionalismo que contribuiu para minha formação. Agradeço, também, pela atenção e disponibilidade na orientação para elaboração deste trabalho – você foi muito importante em meu processo de aprendizagem e de aprimoramento de conhecimentos!

Aos membros da banca, Doutor Renato Tarciso Barbosa de Sousa, Doutor André Luiz Dutra Fenner e Doutora Dulce Maria Baptista por todas as valiosas contribuições.

A todos os meus amigos, em especial à minha amiga Kelly Cristina Wilhelm De Toni por ter me despertado para a área de Ciência da Informação e a Liliane Juvênci Azevedo Ferreira por todo apoio, pelo carinho e por tudo.

Aos meus alunos, que dividiram comigo grandes e inesquecíveis momentos.

Aprendi com meus pais o valor da sabedoria e que ela provém da humildade intelectual e espiritual. Aprendi a valorizar o aprendizado, pois ele me diferencia e me faz ver o mundo e as pessoas com maior entendimento. Agradeço aos meus pais por terem me ensinado a enxergar o verdadeiro valor das coisas e a buscar a sabedoria em todos os meus processos de tomada de decisão. Amo muito vocês e sou grata por terem sido mais do que professores.

À minha amada filha, Werônica Tamyriê, que participou diretamente de todos os acontecimentos ao longo de minha trajetória e teve paciência com minha ausência, que aprendeu a caminhar sozinha, quando não tinha tempo para acompanhá-la. Você sempre foi minha grande inspiração – obrigada por você existir e acreditar tanto em mim!

Ao meu esposo, aos meus irmãos, às minhas cunhadas, aos meus sobrinhos e aos demais familiares que me incentivaram e acreditaram em mim.

“Depois de escalar uma grande montanha você apenas descobre que há muitas outras
para escalar”

Nelson Mandela

RESUMO

As organizações estão vivenciando a complexidade na gestão devido ao grande volume de informações e exigência por respostas rápidas que demandam tomadas de decisões contínuas e assertivas. Assim, o uso de tecnologias e sistemas, apesar de imprescindível para qualquer organização, por si só não garante a obtenção de vantagem competitiva se não houver uma relação direta entre sua adoção e a obtenção de resultados. Nesse contexto, discute as decisões adotadas por uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada são apoiadas por quais sistemas informacionais. Sob tal enfoque, a justificativa para a realização da pesquisa é a importância que a informação possui para tomada de decisão nessa IES a fim de que tais decisões possam tornar a organização mais competitiva no setor em que atua. O objetivo do estudo em questão é analisar a gestão da informação na tomada de decisão na instituição. A metodologia adotada foi pesquisa descritiva, com abordagem metodológica quali-quantitativa, ou seja, mista e pesquisa de campo, desenvolvida *in loco*, utilizando como instrumento entrevista. A técnica de coleta de dados foi por intermédio de um formulário estruturado com questões fechadas, semi-fechadas e abertas para investigação, conduzido por entrevistas e observações diretas. Os resultados encontrados apontam para a construção de dois modelos: sendo um para a gestão da informação e outro para a tomada de decisão, bem como permitem compreender os sistemas de informação adotados pela IES.

Palavras-chave: Gestão da informação; Sistema de informação; Tomada de decisão; IES privada.

ABSTRACT

Organizations are experiencing the complexity of management due to the large volume of information and requirement for rapid responses that require taken continuous and assertive decisions. Thus, the use of technologies and systems, although essential for any organization by itself does not guarantee the achievement of competitive advantage if there is a direct relationship between its adoption and achieving results. In this context, it discusses the decisions made by a Higher Education Institution (HEI) Private are supported by which information systems. Under this approach, the rationale for the research is the importance that information has for decision making in this HEI so that such decisions can make the organization more competitive in the industry in which it operates. The aim of the present study is to analyze the management of information in decision making at the institution. The methodology used was descriptive research with methodological approach qualitative and quantitative, that is, mixed and field research, developed in situ, using as an interview tool. The data collection technique was through a structured form with closed questions, semi-closed and open for investigation, conducted interviews and direct observations. The results point to the construction of two models: one for the management of information and the other for decision making, as well as allow us to understand the information systems adopted by the IES.

Keywords: Management information; Information system; Decision making; Private HEI.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Modelo genérico de um sistema aberto.....	31
Figura 2 -	Visão sistêmica da organização: macroestrutura interna e meio envolvente.....	32
Figura 3 -	A organização e seu ambiente envolvente.....	35
Figura 4 -	Atividades de suporte.....	36
Figura 5 -	Distribuição e participação percentual de matrículas em cursos de graduação presenciais por região geográfica – Brasil – 2001 e 2010.....	46
Figura 6 -	Organograma Faciplac/Df.....	51
Figura 7 -	Possíveis componentes para um constructo de Gestão da Informação.....	65
Figura 8 -	Processo de Gerenciamento da Informação.....	68
Figura 9 -	Composição dos comportamentos de busca da informação.....	70
Figura 10 -	Gestão da Informação.....	72
Figura 11 -	Ciclo informacional.....	74
Figura 12 -	Perspectiva empresarial de um sistema de informação.....	87
Figura 13 -	Mapa conceitual para esboçar todas as atividades do movimento de sistemas.....	88
Figura 14 -	Componentes do sistema.....	89
Figura 15 -	Processo de um Sistema de Informação.....	90
Figura 16 -	Conceitos referentes ao ciclo de vida dos sistemas de informação.....	91
Figura 17 -	Níveis do sistema.....	93
Figura 18 -	Níveis de influência do SIG.....	94
Figura 19 -	Empresa e os Sistemas de Informação.....	95
Figura 20 -	Objetivos dos Sistemas de Informação.....	97
Figura 21	Relação entre dimensões e componentes dos sistemas de informação.....	100
Figura 22 -	Tipos de sistemas de informação em relação aos níveis organizacionais.....	100
Figura 23 -	Interação da informação com o processo decisório.....	113
Figura 24 -	Um modelo ecológico para o gerenciamento da informação.....	117
Figura 25 -	A mandala da informação.....	121
Figura 26 -	Valor das informações.....	124
Figura 27 -	Elementos de um Modelo Dinâmico (Vensim).....	125

Figura 28 - Diagrama de atividades para o processo de construção do modelo	127
Figura 29 - Modelo de Processo desenvolvido no Vensim.....	129
Figura 30 - Funcionamento do sistema TOTVS-ERP na IES.....	163
Figura 31 - Modelo de processo de tomada de decisão para a IES construído por meio da ferramenta Vensim.....	167
Figura 32 - Modelo de Gestão da Informação para a IES.....	174
Figura 33 - Sistemas de informação usados para tomada de decisão na IES.....	176
Figura 34 - Comparativo do modelo de Bazerman e Moore (2010) e o modelo proposto para a IES.....	177
Figura 35 - Informações que subsidiaram a elaboração da pesquisa na IES....	178

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Objetivos, métodos e fontes.....	26
Quadro 2 -	Resumo da visão dos teóricos sobre as organizações e a atividade de gestão.....	38
Quadro 3 -	Resumo da visão dos teóricos sobre as IES.....	61
Quadro 4 -	Dimensões de problemas de necessidades de informações.....	76
Quadro 5 -	Atividades que agregam valor aos produtos e serviços.....	79
Quadro 6 -	Resumo da visão dos teóricos sobre a Gestão da Informação.....	82
Quadro 7 -	Resumo do modelo de Choo.....	84
Quadro 8 -	Resumo da visão dos teóricos sobre Sistema de Informação.....	102
Quadro 9 -	Matriz de decisão.....	111
Quadro 10 -	Classificação dos problemas de decisão.....	111
Quadro 11 -	Momentos de tomada de decisão.....	114
Quadro 12 -	Teste de avaliação.....	119
Quadro 13 -	Variáveis e suas respectivas sumarizações.....	129
Quadro 14 -	Resumo da visão dos teóricos sobre a tomada de decisão.....	130
Quadro 15 -	Resumo da visão dos teóricos sobre a informação como estratégia.	132
Quadro 16 -	Resumo da visão dos teóricos sobre e a construção e utilização de modelos para tomada de decisão.....	133
Quadro 17 -	Matriz de relacionamento entre as áreas participantes da pesquisa.	142
Quadro 18 -	Avaliação geral.....	155
Quadro 19 -	Avaliação geral – dos requisitos informacionais.....	157
Quadro 20 -	Variáveis e seus relacionamentos.....	166

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Composição da amostra da Pesquisa.....	23
Tabela 2 -	Primeiras universidades e ano de criação.....	43
Tabela 3 -	Estabelecimentos e matrículas na educação superior privada.....	43
Tabela 4 -	Número de matrículas em IES.....	44

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Evolução do número de matrículas em cursos de graduação (presencial e à distância) – Brasil – 2001 – 2010.....	45
Gráfico 2 -	Perfil dos participantes (idade, sexo, escolaridade e tempo de empresa).....	139
Gráfico 3 -	Informações sobre processos da Instituição.....	141
Gráfico 4 -	Parte III – Armazenamento da informação.....	152
Gráfico 5 -	Avaliação geral.....	156

LISTA DE SIGLAS

IES	Instituição de Ensino Superior
CI	Ciência da Informação
GI	Gestão da Informação
NDE	Núcleo Docente Estruturante
CPA	Comissão Própria de Avaliação
IO	Inteligência Organizacional
SI	Sistema de Informação
TI	Tecnologia da Informação
TOTVS	Empresa brasileira de software, serviços, plataforma e consultoria
ERP	Enterprise Resource Planning
CRM	Customer Relationship Management
MRP	Manufacturing Resource Planning
SIE	Sistema de Informação Executiva
SIG	Sistema de Informação Gerencial
SAD	Sistema de Apoio à Decisão
SPT	Sistema de Processamento de Transações

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	Justificativa.....	18
1.2	Problema de Pesquisa.....	20
1.3	Hipóteses.....	20
1.4	Objetivos.....	21
1.4.1	<i>Objetivo Geral.....</i>	21
1.4.2	<i>Objetivos Específicos.....</i>	21
1.5	Delimitações da Pesquisa.....	21
2	METODOLOGIA.....	23
2.1	Propósito da Pesquisa.....	23
2.2	Abordagem Metodológica e Natureza da Pesquisa.....	24
2.3	Ambiente do Estudo.....	24
2.4	Horizonte Temporal.....	25
2.5	Método de Pesquisa.....	25
2.6	Técnicas para Coleta de Dados.....	25
2.7	Síntese da Pesquisa.....	26
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	27
3.1	As Organizações e a Atividade de Gestão.....	28
3.1.1	Conclusão do tópico: As Organizações e a Atividade de Gestão.....	38
3.2	Instituições de Ensino Superior (IES).....	41
3.2.1	Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (Faciplac/DF).....	48
3.2.2	Conclusão do tópico: As Instituições de Ensino Superior (IES).....	60
3.3	Gestão da informação.....	62
3.3.1	<i>O Modelo de Choo.....</i>	71
3.3.2	Conclusão do tópico: A Gestão da Informação e o Modelo de Choo.....	82
3.3.2.1	O Modelo de Choo.....	84
3.4	Sistema de Informação.....	86
3.4.1	<i>Funções, componentes e tipos de sistemas de informação.....</i>	98
3.4.2	Conclusão do tópico: Sistemas de Informação.....	102

3.5	A Tomada de Decisão.....	104
3.5.1	A informação como estratégia.....	115
3.5.2	<i>Construção e Utilização de Modelos para Tomada de Decisão.....</i>	124
3.5.3	Conclusão do tópico: A tomada de decisão, a informação como estratégia e a construção e utilização de modelos para tomada de decisão.....	130
4	Resultados.....	135
4.1	Resultados preliminares: pré-teste.....	135
4.2	Resultados preliminares: condução da entrevista.....	138
4.2.1	Perfil dos participantes.....	139
4.2.2	Parte I: Informações sobre processos da Instituição.....	140
4.2.3	Parte II: Informações sobre veículos de comunicação utilizados na disseminação da informação.....	148
4.2.4	Parte III: Armazenamento da Informação.....	150
4.2.5	Parte IV: Avaliação geral.....	154
4.2.6	Parte V: Avaliação da importância da informação e dos sistemas informacionais para a tomada de decisão.....	158
5	Conclusão.....	172
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	182
	APÊNDICE A.....	190
	APÊNDICE B.....	198
	APÊNDICE C.....	201

1 INTRODUÇÃO

As organizações estão vivenciando uma nova realidade em que há informação demasiada, o que torna o processo decisório muito mais difícil. Não basta ter informação, é preciso ter a informação correta, no momento adequado, com a qualidade requerida e com o menor custo para que se possa gerar conhecimento. Para tanto, torna-se imprescindível que as organizações estruturem sistemas de informação para apoiar o processo, e que esses sejam integrados para que se possa obter, armazenar, organizar e distribuir informações relevantes a fim de auxiliar a tomada de decisão.

A informação é um dos elementos mais importantes dentro de uma instituição, constituindo-se como fator que auxilia na estruturação e gestão de seus processos. E, para que tenha êxito, é primordial que a organização compreenda o valor da informação e dos seus sistemas informacionais para tomada de decisão.

Gestão da informação diz respeito ao modo como as informações são geridas, considerando pessoas, recursos, estrutura, arquiteturas, estratégias, cultura, comportamento, sistemas de comunicação e de tecnologia. Ela assume diversos enfoques em função dos objetivos da organização. Desse modo, entender o processo de gestão de informações para a tomada de decisão pode contribuir com a formulação de estratégias, de suma importância para sobrevivência e prosperidade das organizações em cenários complexos e competitivos. De certo modo, ela pode ser expressa pela competência de processar as informações de maneira eficaz, conseguindo dar um sentido útil a elas (TARAPANOFF, 2001).

Esta pesquisa teve a expectativa de identificar informações relevantes acerca dos processos de tomada de decisão por meio da gestão da informação e dos sistemas informacionais, esclarecendo conceitos, identificando a importância em tais processos e sugerindo a adoção de ferramentas para tornar a organização cada vez mais estratégica e competitiva.

Para atingir os objetivos propostos, este estudo foi estruturado em cinco capítulos, sendo este o primeiro, referindo-se à definição ao assunto pesquisado.

O segundo capítulo limita-se aos procedimentos metodológicos, descrevendo o tipo de pesquisa, a população e amostra, as variáveis pesquisadas, os procedimentos adotados para coletar os dados, bem como o tratamento e a análise dos mesmos.

A revisão de literatura, a apresentação de abordagens dos autores pesquisados que sustentam a ampliação da dissertação foi consolidada no terceiro capítulo.

No capítulo quatro estão os resultados da pesquisa iniciando pelo pré-teste realizado até os resultados finais provenientes das entrevistas com questões fechadas (com apoio de uma escala do tipo Likert¹), semi-fechadas e abertas.

Por fim, o último capítulo refere-se à conclusão do estudo, nele sendo comentados: como os objetivos específicos foram atingidos; propostas de modelos para gestão da informação e tomada de decisão; descrição dos sistemas informacionais utilizados, e, por fim, as considerações acerca das hipóteses, segundo a experiência da IES privada.

1.1 Justificativa

A sobrevivência de uma organização em um ambiente altamente competitivo está ligada à sua capacidade de administrar as informações para dar suporte à sua tomada de decisão, incorporando novas competências às práticas do seu negócio. Na visão de Tarapanoff (2001), a gestão da informação tem como objetivo principal a identificação e potencialização dos recursos informacionais por meio do aprendizado baseado na criação da informação, aquisição, armazenamento, avaliação, uso e compartilhamento. A informação deve ser utilizada para que a organização adapte-se mais facilmente às mudanças do ambiente, buscando estruturar-se para o crescimento, desenvolvimento e consequente inovação de seus produtos e/ou processos.

Sob tal ótica, Choo (1998) aborda que a gestão da informação é composta por seis processos que estão inter-relacionados: aquisição, ordenação e armazenamento, desenvolvimento de produtos e serviços informacionais, compartilhamento e utilização da informação.

Mc-Gee e Prusak (1994) complementam que a informação impacta na estratégia organizacional, e que, há necessidade de integrar a estratégia definida no planejamento com a execução para que a execução ocorra de acordo com o que fora planejado.

¹ Escala de Likert: Uma escala tipo Likert é composta por um conjunto de frases (itens) em relação a cada uma das quais se pede ao sujeito que está a ser avaliado para manifestar o grau de concordância desde o discordo totalmente (nível 1), até ao concordo totalmente (nível 5, 7 ou 11) (LIMA, 2000).

Para Starec et al. (2012, p. 36) “a informação, algumas vezes, é considerada uma *“commodity”*; outras, um artigo de luxo e valiosíssima. Na prática, ela se transformou na matéria-prima mais cobiçada da Sociedade do Conhecimento”.

Mediante tais questões, para as organizações de hoje, os Sistemas de Informação (SI) representam uma infraestrutura de gestão, suporte e apoio estratégico reduzindo incertezas e aumentando o conhecimento por meio do acesso às informações.

Zins (2007) reforça essa abordagem afirmando que a Ciência da Informação conta com o apoio de SI para mediar o conhecimento. Infere-se que, os sistemas além de permitirem o tratamento de dados, possibilitam efetuar análises, apoiar o processo de tomada de decisão e que, a concepção e implantação de um sistema deve inicialmente passar pelo levantamento das necessidades informacionais.

Por tal razão, Freitas et al. (1997) afirma que os sistemas possibilitam os processos decisórios que dependem do suporte de informações.

Sob tal enfoque, a justificativa para a realização da pesquisa é a importância que a informação possui para a tomada de decisão em uma IES privada a fim de que tais decisões possam tornar a organização mais competitiva no setor em que atua.

Segundo pesquisas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), a Faciplac/DF foi nota 3 no ciclo entre 2008 e 2011 (JORNAL DE BRASÍLIA, 2016).

O Ministério da Educação (MEC) divulgou, em abril de 2016, o Relatório de Avaliação referente ao credenciamento das Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (FACIPLAC). Após criteriosa avaliação, o conceito obtido foi 4, em uma escala de 1 a 5 (FACIPLAC, 2016).

O resultado ratifica a qualidade de ensino superior que a instituição veio buscando atingir de acordo com indicadores do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Foi avaliada pelo MEC a organização de gestão da IES, corpo docente, infraestrutura, responsabilidade social, entre outras dimensões (FACIPLAC, 2016).

Sob essa perspectiva, o novo ambiente informacional demanda estudos que possam avaliar os processos de gestão da informação a fim de aperfeiçoar fluxos

informacionais suportados por sistemas de comunicação. Sob tais argumentos, considera-se relevante conhecer como a IES faz a gestão das informações para a tomada de decisão, quais decisões são adotadas e quais são os sistemas informacionais utilizados nesse processo.

E, por fim, o estudo acerca da gestão da informação para tomada de decisão pode contribuir para a área da Ciência da Informação, no sentido de aglutinar maior quantidade de pesquisas sobre o assunto, uma vez que se propõe a estudar elementos de seu interesse, como: as organizações e as atividades de gestão, gestão da informação, sistemas de informação, tomada de decisão, informação estratégica.

Contudo, essa abordagem se justificará, nesta proposta, por considerar a gestão da informação para tomada de decisão por meio de sistemas informacionais.

1.2 Problema de Pesquisa

A complexidade dos negócios exige respostas cada vez mais rápidas por parte dos gestores que são responsáveis por tomar decisão. A todo o tempo, tomam-se decisões baseadas em informações que são, também, obtidas por variados sistemas informacionais. Nesse contexto, discute-se a seguinte problemática de pesquisa: as decisões adotadas pelo público-alvo – Administração Básica (Coordenação dos Cursos de Graduação, Coordenação de Pós-graduação, Iniciação Científica e Extensão; Núcleo Docente Estruturante (NDE), com exceção do Colegiado dos Cursos) e Órgãos de Apoio (Comissão Própria de Avaliação (CPA), Ouvidoria, Secretaria Acadêmica, Comunicação e Acervos, com exceção da Assessoria da Direção) da IES são apoiadas por quais sistemas informacionais?

1.3 Hipóteses

A hipótese central dessa pesquisa é que a IES faz Gestão da Informação (GI) para a tomada de decisão, no entanto, pela dinâmica das ações que exigem estratégias diferenciadas, ela não se baseia em um modelo teórico de GI. A tomada de decisão não é estruturada segundo um modelo específico, cada um adota um processo, baseado em sua experiência, vivência e/ou conhecimento tácito ou explícito e os sistemas

informativas nem sempre permitem o registro de todas as informações e/ou decisões, tornando vulnerável, possibilitando a perda de informações relevantes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Identificar os sistemas de informação presentes no processo de tomada de decisão, tomando como base uma IES privada, com vistas a vislumbrar o modelo de Gestão da Informação adotado.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os principais elementos e modelos da gestão da informação na revisão da literatura;
- b) Descrever os sistemas de informação disponíveis na instituição;
- c) Identificar quais sistemas de informação são aplicados para a tomada de decisão na instituição; e
- d) Analisar os processos de tomada de decisão da Administração Básica e Órgãos de Apoio e propor um modelo.

1.5 Delimitações da Pesquisa

A presente pesquisa tem seu foco na investigação da GI na tomada de decisão, limitando-se ao estudo de uma IES privada e restringe-se à Administração Básica (Coordenação dos cursos de graduação, Coordenação de Pós-graduação, Iniciação Científica e Extensão; Núcleo Docente Estruturante (NDE), com exceção do Colegiado dos Cursos) e Órgãos de Apoio (Comissão própria de Avaliação (CPA), Ouvidoria, Secretaria Acadêmica, Comunicação e Acervos, com exceção da Assessoria da Direção), considerados como nível tático na instituição.

O estudo fora assim delimitado, por considerar inviável entrevistar todas as esferas, tanto pelo acesso, quanto pela quantidade de respondentes, levando a necessidade de efetuar um recorte que fosse representativo.

Em termos numéricos, o nível estratégico da instituição é composto por aproximadamente 20 (vinte) colaboradores, o nível tático por um número aproximado de 145 (cento e quarenta e cinco) colaboradores e o nível operacional, que não aparece no organograma geral por 340 (trezentos e quarenta), totalizando 505 (quinhentos e cinco) colaboradores que compõem o universo da pesquisa².

O nível tático é considerado como intermediário e responsável geralmente por receber informações do nível estratégico, tratá-las e repassá-las aos demais níveis, além de assumir outras responsabilidades associadas à liderança e estar sempre tomando decisões.

Justifica-se realizar a pesquisa nesse nível por dois motivos básicos:

a) Devido ao fato de ser mais acessível que o nível estratégico em termos de participação na pesquisa e mais representativo para o estudo do que o nível operacional quando se trata de pesquisar gestão da informação, sistemas de informação e tomada de decisão; e

b) Além do fato de que no nível tático o foco é mais específico e há um menor nível de incerteza para a tomada de decisão do que no nível operacional. O tempo de planejamento nesse nível é de médio prazo e as decisões tendem a serem mais facilmente revistas por serem menos abrangentes que as decisões adotadas no nível estratégico.

O nível tático tem um foco mais peculiar, trabalha com decomposições dos objetivos, estratégias e políticas estabelecidos no planejamento estratégico, traduzindo tais objetivos e estratégias para os níveis operacionais, acompanhando e repassando os resultados das decisões adotadas à alta direção.

² As informações mencionadas são números que foram obtidos pela pesquisadora junto às áreas respectivas, pois houve dificuldade em obter tais números de forma centralizada por uma área que fizesse o repasse.

2 METODOLOGIA

As definições metodológicas desse estudo encontram-se aqui descritas iniciando pelo propósito da pesquisa, passando pela abordagem metodológica e natureza da pesquisa, ambiente do estudo, horizonte temporal, método da pesquisa, técnica para coleta de dados e por fim, pela apresentação da síntese da pesquisa a luz dos objetivos do estudo.

2.1 Propósito da Pesquisa

Para a realização desse estudo, a opção foi à pesquisa descritiva a fim de apresentar como as informações são geridas em processos de tomada de decisão e quais sistemas informacionais são utilizados na Administração básica de uma IES privada; composta de: 13 (treze) Coordenações dos Cursos de Graduação, 01 (uma) Coordenação de Pós-graduação, Iniciação Científica e Extensão e 39 (trinta e nove) membros compondo o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Órgãos de Apoio: 02 (dois) membros compondo a Comissão Própria de Avaliação (CPA), 02 (dois) membros compondo a Ouvidoria, 12 (doze) membros compondo a Secretaria acadêmica, 06 (seis) membros na Comunicação e 09 (nove) membros compondo os Acervos, ambos compondo a esfera de nível tático.

Como amostra, participaram como objeto do estudo 15 (quinze) colaboradores gestores das áreas pesquisadas, distribuídos da seguinte forma:

Tabela 01 - Composição da amostra da Pesquisa

Área	Número Total por Área	Número de participantes da pesquisa	Distribuição dos participantes
Coordenação dos cursos de graduação	13	06	- Administração - Direito - Sistemas de Informação - Enfermagem - Medicina - Odontologia
Coordenação de Pós-graduação, Iniciação Científica e Extensão	01	01	- Coordenação da Pós
Núcleo Docente Estruturante (NDE)	39 (cada curso tem em média 03)	03	- Administração - Sistema de Informação

	membros)		- Medicina
Comissão Permanente de Avaliação (CPA)	02	01	- Gestor da área
Ouvidoria	02	01	- Gestor da área
Secretaria acadêmica	09	01	- Gestor da área
Comunicação	06	01	- Gestor da área
Acervos	09	01	- Gestor da área

Fonte: Da autora, 2016.

A população da Administração Básica e Órgãos de Apoio são representados por um total de 145 (cento e quarenta e cinco) colaboradores.

A amostra selecionada (10% das esferas da Administração Básica e Órgãos de Apoio) é do tipo: não probabilística e intencional - o que justifica a escolha devido ao fato de representarem o “bom julgamento” da população/universo (KAUARK, MANHÃES, MEDEIROS, 2010), pelo fato de representarem o nível tático, responsável por traduzir os objetivos gerais e as estratégias da alta direção em objetivos e atividades mais específicos a cada área de atuação e tem como principal função promover o contato entre o nível estratégico e operacional.

2.2 Abordagem Metodológica e Natureza da Pesquisa

Nesta pesquisa, foram aplicados os procedimentos de métodos quali-quantitativos, ou seja, método misto. Tal abordagem justifica-se em face da necessidade de ampliar o entendimento sobre a gestão da informação para a tomada de decisão.

2.3 Ambiente do Estudo

Natural – IES privada, não necessita interferir no objetivo de estudo, modificando-o, como, por exemplo, em um laboratório.

O ambiente da pesquisa se concentrou em um contexto natural, aplicado no nível tático da Faciplac/DF, sendo identificados os profissionais que atuam nesse nível: Administração Básica (Coordenações dos Cursos de Graduação e Coordenação de Pós-Graduação, Iniciação Científica e Extensão; Núcleo Docente Estruturante; com exceção dos Colegiados de Curso) e Órgãos de Apoio (Comissão Própria de Avaliação; Ouvidoria;

Secretaria Acadêmica; Comunicação e Acervos; com exceção das Assessorias da Direção) para que participassem de uma entrevista por meio de formulários com intuito de levantar informações sobre gestão da informação, sistemas de informação e tomada de decisão.

2.4 Horizonte Temporal

O horizonte temporal da pesquisa foi longitudinal, devido à característica de coleta ter sido em mais de um ponto no tempo.

A coleta de dados foi realizada em dois momentos, sendo, no momento inicial realizada por meio de um pré-teste em dezembro de 2015 com alguns coordenadores de curso, a fim de verificar a possibilidade de aplicação das metodologias anteriormente propostas - o método de grupo focal (que posteriormente foi abandonado por ter sido considerado inviável durante o pré-teste) e entrevista.

E, em um segundo momento, por meio do uso das ferramentas: entrevista estruturada e observações, no período de fevereiro e março de 2016, em horários flexíveis, entre 13h às 17h e 19h às 22:30h, de acordo com o horário de trabalho e disponibilidade do público-alvo da pesquisa.

2.5 Método de Pesquisa

Para a realização do estudo em questão, foi realizada uma pesquisa *in loco*, ou pesquisa de campo com o intuito de atingir os objetivos propostos.

2.6 Técnicas para Coleta de Dados

As técnicas usadas para a coleta de dados foram:

- a) Entrevista estruturada: conduzida a partir de um roteiro pré-determinado com questões delineadas em formulários;
- b) Formulários com questões fechadas (que foram formuladas para uso de escala do tipo Likert), semi-abertas e abertas; e
- c) Observações.

2.7 Síntese da Pesquisa

Os objetivos deste estudo foram alcançados pela convergência entre a pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo com o levantamento de informações por intermédio dos instrumentos anteriormente definidos, seguidos de análise das informações quali e quantitativas, com posterior reflexão da pesquisadora.

Para atingir tais expectativas, em resumo, para cada objetivo específico deste estudo foram utilizados métodos e técnicas, como descrito no quadro 1.

Quadro 1 – Objetivos, métodos e fontes.

Objetivos específicos	Métodos de investigação	Fontes de coleta dos dados
Identificar os principais elementos e modelos da gestão da informação na revisão da literatura	Pesquisa bibliográfica	Revisão de literatura. Comparar os modelos de teóricos com o modelo aplicado à IES
Descrever os sistemas de informação disponíveis na instituição	Pesquisa de campo e bibliográfica	Entrevista individual (formulário), Observações e análise da bibliografia para comparação.
Identificar quais sistemas de informação são aplicados para a tomada de decisão na instituição	Pesquisa de campo	Entrevista individual (formulário) e Observações.
Analisar os processos de tomada de decisão da Administração Básica e Órgãos de Apoio e propor um modelo	Pesquisa de campo	Entrevista individual (formulário) e Observações.

Fonte: Da autora, 2015.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Esse capítulo apresenta a exploração de conceitos acerca das organizações e a atividade de gestão que proporcionou um debate das transformações ao longo da evolução organizacional, a visão sistêmica, os modelos e ferramentas que influenciaram a gestão sob a ótica de Tarapanoff (1995), Katz e Kahn (1996), Audy, Andrade e Cidral (2005), Varajão (2005), Mccreadie (2008), Maximiano (2009), Oliveira (2012), entre outros importantes autores. Também foi apresentado o assunto: Instituições de Ensino Superior (IES) desde o surgimento, a evolução ao longo da história, legislações e discussões sobre o mercado educacional, com posterior apresentação da instituição Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (Faciplac/DF) - objeto do estudo. Tais capítulos contaram com as contribuições de: Cunha (1980), Trindade (1998), Sampaio (2000), Picanço (2003), entre outros autores. Além disso, no próximo capítulo encontra-se a gestão da informação (GI) sob o olhar de renomados autores: White (1985), Taylor e Farrel (1995), Fairer-Wessels (1997), Choo (1998), Davenport (1998) e outros com a apresentação de seus modelos e as respectivas variáveis. O sistema de informação (SI) abarcando conceitos, perspectivas, componentes, processos, subsistemas, objetivos dos SI e tipos. Nesse capítulo houve a contribuição de McGee e Prusak (1994), Moresi (2000), Oliveira (2009) e outros importantes autores. A tomada de decisão é apresentada com argumentos acerca de várias dimensões, estratégias, modelos, teorias, interações e os processos decisórios sob a visão de Bechara, Damasio, Tranel e Damasio (1997), Dawes (1988), Oliveira (2009), Bazerman, Moore (2010), Starec et al. (2012) e outros. A informação como estratégia segue com seus conceitos na visão dos autores da ciência da informação e seus modelos, McGee e Prusak (1994), Choo (1998), Davenport (1998), Currás (2010). A construção e utilização de modelos para a tomada de decisão sob a ótica de Ambrósio (2008), (2011) e Ambrósio et al. (2011) apresenta uma ferramenta como alternativa para facilitar a construção de diagramas de sistemas para que os usuários possam testar hipóteses e avaliar os resultados obtidos por meio de determinadas decisões. É importante mencionar que, tal fundamentação permite alcançar alguns objetivos do estudo, além da exploração de informações necessárias à compreensão do mesmo.

3.1 As Organizações e a Atividade de Gestão

As organizações são definidas, segundo Maximiano (2009, p. 4), como “sistemas de recursos que procuram realizar algum tipo de objetivo”, por isso, conhecer a realidade de uma organização é preponderante para a adoção de sistemas de informação que de fato contribuam para a concretização da sua missão.

Tarapanoff (2001) aponta que uma organização pode ser compreendida como a junção de pessoas, de modo planejado e organizado, que usa a tecnologia a seu favor para atingir seus objetivos.

Segundo uma perspectiva essencialmente introspectiva, uma organização pode ser definida como uma combinação intencional de pessoas e tecnologias visando atingir determinados objetivos por meio da sua atuação, e cujos membros são, eles próprios, indivíduos intencionalmente coprodutores desses objetivos e, simultaneamente, possuidores de objetivos próprios (VARAJÃO, 2005, p. 11-12).

Logo, infere-se que uma organização é o conjunto de pessoas e recursos inter-relacionados e interligados, em dado contexto socioeconômico, com a finalidade de alcançar resultados.

Ao longo da história, diversas mudanças e transformações ocorreram e marcaram a humanidade, como, por exemplo, a revolução agrícola, a revolução industrial e a terceira grande mudança iniciada em meados de 1950, que marcou o início de uma nova civilização na qual a informação e o conhecimento passaram a assumir um papel inquestionável e marcante tanto para a sociedade quanto para as organizações, e passou a afetar a tomada de decisão das organizações.

A gestão trouxe grandes contribuições. Por intermédio dela, a tecnologia passou a ser aplicada, potencializando os recursos informacionais. Prahalad (1999) contribui argumentando que, diante de grandes mudanças que ocorrem simultaneamente, será preciso que as organizações passem a reavaliar suas competências essenciais, usando novas tecnologias, adequando e até modificando suas equipes e aprendendo a transferir as competências essenciais em suas unidades.

Tarapanoff (2001) afirma que, muitos profissionais, partindo de grandes descobertas ao longo da história, como as de Taylor, com a administração científica em

1911, Fayol, com a administração clássica em 1916, passando pela teoria das relações humanas em meados de 1930, a teoria da burocracia com Max Weber e da pesquisa operacional por volta de 1940, do planejamento estratégico nas décadas de 1950 a 1970, teoria comportamental da organização em 1947, da teoria contingencial na década de 70, qualidade total (1980) e da gestão da informação e do conhecimento (1990), passaram por transformações no modo de se organizar e administrar os negócios.

Após inúmeras mudanças favorecidas por tais descobertas ao longo da história, Varajão (2005, p. 11) aponta a revolução industrial como a responsável pelo formidável aumento, tanto em quantidade quanto em complexidade, de todos os tipos de organização.

Para Audy, Andrade e Cidral (2005), o mundo tem passado por diversas transformações marcadas por avanços tecnológicos em diferentes áreas do conhecimento. Tais mudanças têm levado à formação de profissionais altamente especializados, atuando em várias áreas da mesma organização, contribuindo com suas visões generalistas, com conhecimentos interdisciplinares, e, para tentar tratar essa questão, uma alternativa é considerar a empresa como um sistema, formado por subsistemas, assumindo a existência de princípios comuns, partindo do pressuposto de que ela não pode ser vista de modo isolado ou como um conjunto de partes independentes, ao contrário, é constituído por um todo e que o efeito desse todo extrapola a somatória dos resultados de cada parte, ou seja, sinergia, e que o resultado supera a soma das partes.

Para reforçar tal questão, a concepção de organização tem sido objeto de estudo ao longo dos tempos e sido influenciada pela evolução das teorias e pela forma como ela é percebida, pois isso afeta sobremaneira os fatores que são considerados na compreensão do seu (SI) Sistema de Informação.

Varajão (2005) considera que, para melhor estudar os problemas de informação nas organizações, é necessário apoiar-se nas concepções sistêmicas e contingenciais, pois estas representam o alicerce para o campo de SI.

Afirma-se que as organizações são tidas como sistemas abertos, em constante mudança, influenciando e sofrendo influências do meio em que estão inseridas.

A gestão da organização, entendida como sistema, deve ter natureza contingencial. A teoria contingencial preconiza que a eficácia de uma abordagem de gestão é contingente em função do ambiente em que é aplicada, o que naturalmente abandona o conceito de que existe uma melhor forma de gerir. Pelo contrário, a melhor forma é aquela que se enquadra nos constrangimentos e contingências da organização [Dickson e Wetherbe, 1985] (VARAJÃO, 2005, p. 13).

Morgan (1996) descreve que os sistemas ditos abertos podem ser caracterizados como um processo composto por entradas, transformações, saídas e retornos que são as retroalimentações para esses sistemas, além de manter relações entre ambiente interno e externo, e, as organizações que se dispuserem a sobreviver no longo prazo, devem favorecer trocas do seu ambiente interno com o ambiente que as cerca.

Por inferência, um sistema é composto de elementos que se relacionam de modo flexível por meio de entradas (*in put*), passando por transformações, gerando saídas (*out put*) e sendo alimentado pelas retroalimentações (*feedback*).

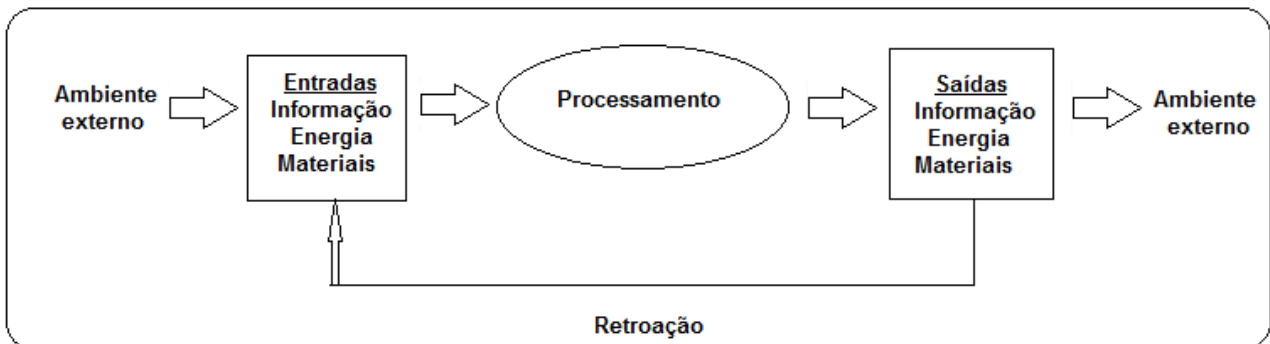
As entradas de um sistema são importadas de seu ambiente externo, podendo ser: informações, energia, matéria-prima, insumos, embalagens, materiais, instalações, equipamentos.

As saídas representam o resultado, geralmente constituídas pelo produto (bens e/ou serviços), informações, os subprodutos e resíduos.

No contexto de sistema aberto, as organizações não vivem isoladas, elas interagem, influenciam o meio e sofrem influência deste. Logo, do ponto de vista sistêmico, é necessário considerar o todo e as partes que o compõem.

A retroalimentação de um sistema é representada pelo mecanismo de retorno, é um tipo de controle, pois permite identificar problemas e adotar ações a fim de realinhar as novas entradas do sistema. A Figura 1 esclarece a estrutura anteriormente mencionada.

Figura 1 - Modelo genérico de um sistema aberto



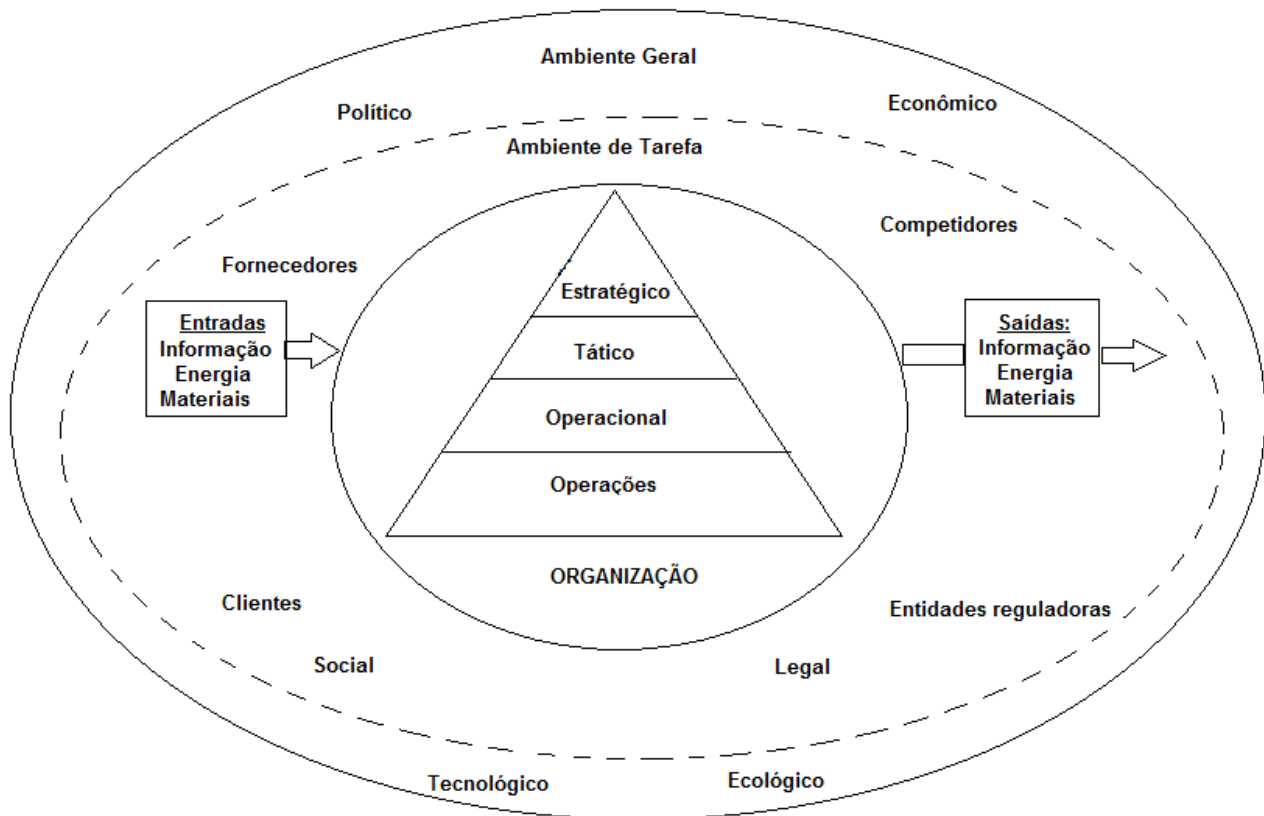
Fonte: Adaptado de Varajão, 2005, p. 15.

Logo, as organizações são tidas como complexas, necessitando de um entendimento global de sua estrutura de funcionamento, bem como a compreensão de suas relações com a sociedade, economia, política e outros agentes, levando-a a adotar decisões que traduzam sua capacidade de adaptação às mudanças e tendências do mercado.

Para maior entendimento dessa complexidade, é preciso visualizar não somente a organização, como também sua composição interna, os diversos ambientes de que ela participa e os seus relacionamentos.

A Figura 2 possibilita visualizar o conjunto de subsistemas e a interação com o ambiente externo, bem como a relação das entradas, com as transformações e saídas.

Figura 2 - Visão sistêmica da organização: macroestrutura interna e meio envolvente



Fonte: Adaptado de Varajão, 2005, p. 16.

Katz e Kahn (1996) criaram um modelo de organização mais extenso por meio do emprego da Teoria dos Sistemas à Teoria das Organizações. Compreendendo a organização como um sistema social, logo, um sistema aberto, assegura que uma organização tem características específicas³.

Acerca de tal enfoque sistêmico, Maximiano (2009) relata que, em 1940, a matemática influenciou de modo significativo o desenvolvimento da abordagem sistêmica, contribuindo com o projeto de desenvolvimento de mísseis autocontrolados, levando, dessa forma, ao surgimento do conceito de cibernética.

³ Características específicas dos sistemas abertos: importação e exportação de energia; processamento; função cíclica; retroalimentação; estado de equilíbrio e troca; diferenciação; equifinalidade (significa que determinado estado final pode ser atingido de muitas maneiras e de vários pontos de partida diferentes) e fronteiras.

Os princípios da cibernética que orientariam o autocontrole dos mísseis contribuíram no sentido de que todo sistema busca seu autocontrole por intermédio de determinada estrutura informacional que lhe permita o funcionamento adequado.

E, avaliando a teoria proposta por Ludwig Von Bertalanffy citada por Duque (2015), identifica-se a contribuição da biologia para a visão sistêmica pela análise do objetivo da classificação dos sistemas segundo a forma de arranjo de seus elementos para assimilação de padrões de conduta que fossem capazes de caracterizar cada camada do sistema.

Como as organizações não existem no vácuo é indispensável considerar a relação entre o ambiente interno e externo, pois este último consiste de um vasto conjunto de elementos que, segundo Varajão (2005), condicionam o seu comportamento, podendo determinar as ameaças a serem impedidas e as oportunidades que podem e devem ser cultivadas.

O ambiente externo, por não ser constante, admite transformações que modificam sua estabilidade, implica direção da organização, empenhando-se para que ocorra seu ajuste às novas condições, tendo que adotar ferramentas para fazer as alterações possíveis a seu favor.

Há diversas formas e com graus variados de eficácia para responder aos desafios internos e externos. Por isso, nessa dinâmica, algumas organizações se desenvolvem, outras enfrentam sérios problemas e podem morrer. Desta forma, infere-se que as organizações que têm sucesso adquirem capacidade de localizar, entender e responder da melhor maneira às transformações em seus ambientes, que podem ser de cunho tecnológico, estrutural, social, econômico, político, ambiental, entre outras, que podem afetar sobremaneira uma organização.

Portanto, uma ferramenta importante para avaliar suas forças e fraquezas (situadas no ambiente interno), as ameaças e oportunidades (situadas no ambiente externo) é a Matriz Swot⁴, que é utilizada para verificar a situação e a posição estratégica da empresa no ambiente em que atua (MCCREADIE, 2008).

⁴ Matriz Swot: ferramenta de gestão estratégica que permite analisar os ambientes internos (forças e fraquezas) e ambiente externo (oportunidades e ameaças).

Para Tarapanoff (1995), o emprego da Matriz Swot está ligado à necessidade constante que as organizações têm de realizar diagnósticos sobre sua posição em um recinto agitado, o que sugere ações de expansão, tais como:

- a) fusões, aquisições;
- b) ações de redução, como processos de reengenharia e achatamento de estrutura;
- c) incorporação de tecnologias da informação como fator de aceleração das transformações; e
- d) redução do tempo de resposta.

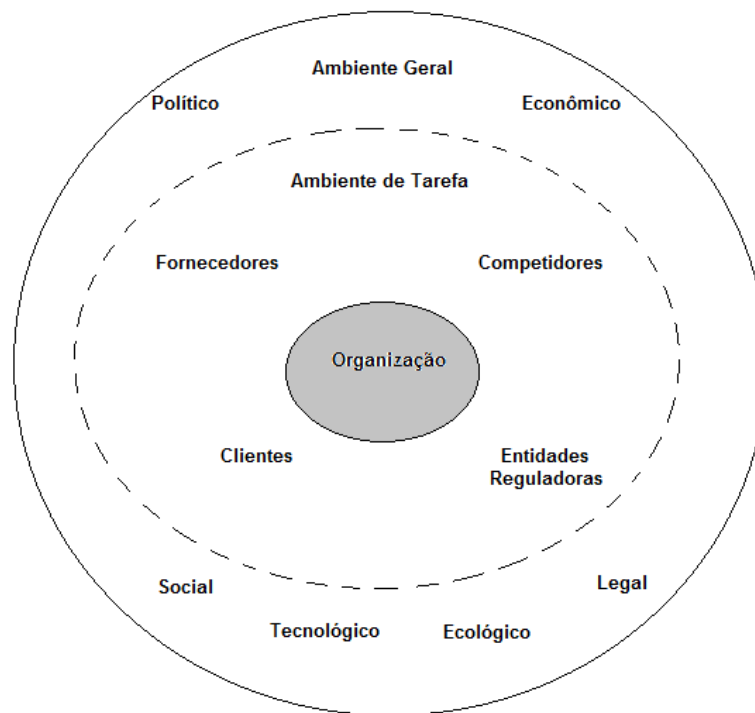
A inquietação proveniente das alterações no ambiente e a habilidade de antecipar-se ou reagir ficam a cargo das áreas estratégicas e táticas e podem garantir vantagens competitivas à organização.

Baseado em uma abordagem sistêmica, entende-se que as organizações devem se adaptar constantemente às mudanças ambientais. Assim, com base nas informações do ambiente interno e externo, a organização deve estabelecer seu planejamento estratégico como metodologia que permita identificar e estabelecer a direção a ser seguida, dando respostas às alterações ambientais no que se refere às ameaças e oportunidades. E, para dar tal sustentação, é preciso um processo ininterrupto de levantamento de informações que possam dar suporte à formulação de estratégias, a fim de diminuir as incertezas, bem como os riscos para uma tomada de decisão mais assertiva para atender às demandas do mercado, dos clientes e usuários dos serviços e/ou produtos ofertados pela organização.

Assim, para que uma organização acompanhe essa dinâmica do ambiente externo e conheça muito bem a necessidade de melhoria em sua estrutura interna para atuar com eficácia, é necessário ter um sistema de inteligência eficiente, que se refere à sua habilidade de agrupar informação, inovar, gerar conhecimento e atuar efetivamente baseada no conhecimento que gerou. Essa destreza é o embasamento para o sucesso em ambientes em constante mutação e alta competitividade.

Conforme a Figura 3 é possível notar os diversos ambientes que participam desse processo. Tal abordagem permite, ainda, enxergar que a organização está em um ambiente competitivo, complexo e com potencial de afetar os caminhos que ela irá trilhar.

Figura 3 - A organização e seu ambiente envolvente



Fonte: Adaptado de Oliveira, 2012, p. 130.

Não se pode ignorar que, em termos de complexidade, o ambiente externo é mais complexo, devido aos diversos fatores que devem ser abrangidos juntamente com a multiplicidade de suas características, além de abranger o ambiente geral e de tarefa.

O ambiente geral é comum a todas as organizações, são eles: tecnológico, legal, político, econômico, ecológico, social. Assim, não é possível controlá-lo e ele pode afetar direta ou indiretamente o percurso de cada uma.

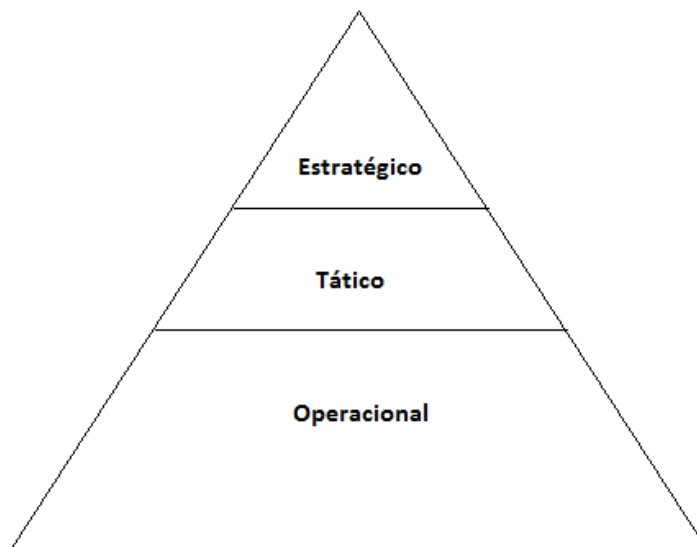
Já o ambiente de tarefa é mais específico, composto por entidades, indivíduos ou organizações com quem a empresa mantém contato ou relacionamento, tais como: fornecedores, clientes, competidores, entidades reguladoras. Tal ambiente afeta as organizações de modo particular, dependendo de suas ações, da maneira como reagem e

tomam suas decisões. Por ser mais próximo e imediato, tal ambiente impacta mais diretamente e de forma mais significativa.

Após discorrer acerca da macroestrutura externa, Varajão (2005) elenca a macroestrutura interna como uma estrutura da qual é preciso extrair informações sobre sua capacidade e limitações para perseguir as oportunidades do ambiente.

O estilo como uma organização está estruturado é influenciado por diversos níveis de gestão, conforme Figura 4, que se encontram arranjados por intermédio do sistema organizacional, que abarca múltiplas atividades.

Figura 4 - Atividades de suporte



Fonte: Adaptado de Oliveira, 2012, p. 161.

Oliveira (2012) demonstra por meio da Figura 4 atividades de suporte e a estrutura de uma organização, que é entendida em três níveis: estratégico, tático e operacional. Tal formato possibilita o estabelecimento dos objetivos e desafios na ordem hierárquica, direcionando melhor os esforços em cada esfera.

O que se pode prever, atualmente, é que a tecnologia da informação reduz em vários casos a necessidade desses três níveis de gestão, pois a própria evolução dos níveis intermediários utiliza os sistemas de informação, não sendo dependente dos níveis intermediários, que transmitem informações ascendentes e descendentes.

A Figura 4 mostra a simbiose, em que visivelmente ressaltam-se os três níveis e o modelo dos cinco componentes de Mintzberg (OLIVEIRA, 2012).

Segundo o autor, o nível estratégico é o nível mais elevado da organização, está no topo, tendo como função essencial equilibrar os interesses da organização e a manutenção do seu meio.

O nível tático é assim denominado como intermediário, a ele cabe assegurar a disponibilidade e organização de recursos, bem como a distribuição dos bens e/ou serviços da organização.

Na base, está o nível operacional, que deve assegurar o cumprimento das distintas tarefas, segundo suas particularidades, com a melhor eficiência e eficácia.

Além dos níveis citados, Mintzberg (1983), em suas pesquisas, considera dois grandes grupos de suporte: *tecnoestrutura* e *staff*.

Na *tecnoestrutura*, encontram-se: os analistas, o pessoal administrativo e de suporte e ela somente é importante quando se consegue utilizá-la para tornar o trabalho mais produtivo.

E, por fim, está o *staff*, denominado como área de apoio, de assessoria, de consultoria, que conta com o apoio de especialistas e não exerce papel de linha na estrutura organizacional.

Com base nas alegações estruturais, é possível correlacionar o assunto à gestão, e, que, conforme Varajão (2005) relata, tem raízes na Primeira Guerra Mundial, pois foi nessa época que a gestão passou a ser efetivamente aplicada às organizações.

Para Chiavenato (2008), essencialmente a função da gestão é de agregar e dirigir do melhor modo possível o uso dos recursos disponíveis na organização, a fim de obter os resultados esperados. Chiavenato (2008, p. 100) considera que há elementos essenciais à gestão: capacidade de alcançar os objetivos, por meio de pessoas, da tecnologia, de técnicas dentro da organização.

Para Varajão (2005), a gestão, tal como a medicina e a engenharia, precisava ampliar seus métodos antes de tornar-se uma ciência, assim, foi na década de 50 que passou a tornar-se uma disciplina.

Maximiano (2010, p. 6) afirma que a gestão é o processo de tomar decisões sobre objetivos e utilização de recursos. Cabe enfatizar sua importância em épocas de turbulência e incerteza, pois ela permite uma condução racional das atividades, com foco no planejamento, na estruturação, na organização, na direção e no controle das ações dentro de uma organização.

E, tratando-se de ambiente organizacional, Fleury (1996) considera propício elencar a cultura organizacional como fator que irá influenciar e sofrer interferências das ações e decisões da gestão.

Além de tais questões, cabe à gestão identificar as forças e fraquezas de uma organização, assim como as oportunidades e ameaças, de modo a aproveitar as oportunidades e se preparar para lidar com as ameaças, considerando a necessidade de criar, compreender e utilizar sistemas informacionais que apoiem os processos de decisão.

3.1.1 Conclusão do tópico: As Organizações e a Atividade de Gestão

A fim de melhor sintetizar o assunto discorrido nesse tópico, foi construído o quadro 2, a seguir:

Quadro 2 - Resumo da visão dos teóricos sobre as organizações e a atividades de gestão

Teóricos	As Organizações e a Atividade de Gestão
Mintzberg (1983)	Considera dois grandes grupos de suporte: tecnoestrutura e <i>staff</i> .
Tarapanoff (1995)	O emprego da Matriz Swot está ligado à necessidade constante que as organizações têm de realizar diagnósticos sobre sua posição em um recinto agitado, o que sugere ações de expansão.
Fleury (1996)	Considera propício elencar a cultura organizacional como fator que irá influenciar e sofrer interferências das ações e decisões da gestão.
Katz e Kahn (1996)	Criaram um modelo de organização mais extenso por meio do emprego da Teoria dos Sistemas à Teoria das Organizações.
Morgan (1996)	Descreve que os sistemas ditos abertos podem ser caracterizados como um processo composto por entradas, transformações, saídas e retornos, mantendo relações entre ambiente interno e externo.
Prahalad (1999)	Diante de grandes mudanças que ocorrem simultaneamente, será preciso que as organizações passem a reavaliar suas competências essenciais, usando novas tecnologias, adequando e até modificando suas equipes e aprendendo a transferir as competências essenciais

	em suas unidades.
Audy, Andrade e Cidral (2005)	<p>O mundo tem passado por diversas transformações marcadas por avanços tecnológicos em diferentes áreas do conhecimento que têm levado à formação de profissionais altamente especializados, contribuindo com conhecimentos interdisciplinares.</p> <p>A empresa pode ser considerada como um sistema, formado por subsistemas, partindo do pressuposto de que ela não pode ser vista de modo isolado, ao contrário, é constituída por um todo.</p>
Tarapanoff (2001)	Uma organização pode ser compreendida como a junção de pessoas, de modo planejado e organizado, que usa a tecnologia a seu favor para atingir seus objetivos.
Varajão (2005)	<p>Uma organização pode ser definida como uma combinação intencional de pessoas e tecnologias visando atingir determinados objetivos por meio da sua atuação, e cujos membros são, eles próprios, indivíduos intencionalmente coprodutores desses objetivos e, simultaneamente, possuidores de objetivos próprios.</p> <p>Considera que, para melhor estudar os problemas de informação nas organizações, é necessário apoiar-se nas concepções sistêmicas e contingenciais, pois estas representam o alicerce para o campo de SI.</p> <p>Afirma-se que as organizações são tidas como sistemas abertos, em constante mudança, influenciando e sofrendo influências do meio em que estão inseridas.</p> <p>Após discorrer acerca da macroestrutura externa, elenca a macroestrutura interna como uma estrutura da qual é preciso extrair informações sobre sua capacidade e limitações para perseguir as oportunidades do ambiente.</p> <p>Com base nas alegações estruturais, é possível correlacionar que a gestão tem raízes na Primeira Guerra Mundial, pois foi nessa época que a gestão passou a ser efetivamente aplicada às organizações.</p>
Chiavenato (2008)	A função da gestão é de agregar e dirigir do melhor modo possível o uso dos recursos disponíveis na organização, a fim de obter os resultados esperados. Considera que há elementos essenciais à gestão: capacidade de alcançar os objetivos, por meio de pessoas, da tecnologia, de técnicas dentro da organização.
Mccreadie (2008)	Matriz Swot: uma ferramenta importante para avaliar suas forças e fraquezas (situadas no ambiente interno), as ameaças e oportunidades (situadas no ambiente externo) e é utilizada para verificar a situação e a posição estratégica da empresa no ambiente em que atua.
Maximiano (2009)	Relata que, a matemática influenciou de modo significativo o desenvolvimento da abordagem sistêmica, levando, dessa forma, ao

	surgimento do conceito de cibernética.
Maximiano (2010)	A gestão é o processo de tomar decisões sobre objetivos e utilização de recursos. Em épocas de turbulência e incerteza é importante, pois permite uma condução racional das atividades, com foco no planejamento, na estruturação, na organização, na direção e no controle das ações dentro de uma organização.
Oliveira (2012)	A organização está em um ambiente competitivo, complexo e com potencial de afetar os caminhos que ela irá trilhar. Elenca atividades de suporte e a estrutura de uma organização, que é entendida em três níveis: estratégico, tático e operacional.
Duque (2015)	Avaliou a teoria proposta por Ludwig Von Bertalanffy, identificando a contribuição da biologia para a visão sistêmica.

Fonte: Da autora, 2016.

Conforme discutido ao longo do subtítulo, as organizações tidas como um conjunto de pessoas e recursos interligados possui a finalidade de atingir resultados.

Nesse sentido, muitas transformações foram relatadas ao longo da história reforçando a ideia de evolução dos modelos, como citado, a matemática influenciou o desenvolvimento da abordagem sistêmica, levando ao surgimento da cibernética. Além das visões sistêmicas- abertas e fechadas.

Inúmeras foram às contribuições para que as organizações passassem a reavaliar suas competências essenciais, e utilizassem novos processos, adequando suas equipes e aprendendo a lidar com as variáveis ambientais internas e principalmente externas pela aplicação da ferramenta- Matriz Swot.

Para reforçar tal questão, as organizações passaram a ter que lidar com um grande volume de informações, surgindo à necessidade de aplicar a tecnologia e criar/utilizar Sistemas de Informação (SI).

Afirma-se que as organizações são tidas como sistemas abertos, em constante mudança, influenciando e sofrendo influências do meio em que estão inseridas.

Nesse sentido, houve discussões sobre micro e macroestrutura, além dos níveis de gestão citados por Oliveira (2012): estratégico, tático e operacional. E, que a gestão na visão de Maximiano (2010) é o processo de tomar decisões sobre objetivos e utilização de recursos. Em épocas de turbulência e incerteza é importante, pois permite uma condução

racional das atividades, com foco no planejamento, na estruturação, na organização, na direção e no controle das ações dentro de uma organização.

3.2 Instituições de Ensino Superior (IES)

O estudo apresentado pela pesquisadora Gladys Beatriz Barreyro em 2008, referente ao mapa do ensino superior privado demonstrou o crescimento das Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil superior a 70%. De acordo com a pesquisadora, o segmento privado foi inaugurado com a República, em 1891. Em 1890 era composto por 2.300 estudantes. Mediante o Estatuto da Universidade Brasileira foi em 1930 que foram determinadas normas para sua organização. Em 1950 fora designada a gratuidade. A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que definiu normas de autorização e reconhecimento das instituições de ensino superior foi aprovada em 1961.

Para Cunha (1980) a educação superior no Brasil desenvolveu-se diferente do restante do continente sul-americano. Com a colonização espanhola criando a primeira universidade em 1538. A história da educação superior no Brasil iniciou-se em 1572 com a concepção dos cursos de Artes e Teologia no Colégio dos Jesuítas da Bahia. Em 1759 ocorreu a expulsão da ordem religiosa, criando oportunidade para a abertura de aulas de matérias isoladas, sendo em 1776, uma faculdade criada no Rio de Janeiro e, em 1798, em Olinda.

Foi a partir de 1808 que foram definidos cursos superiores no Rio de Janeiro com o objetivo de suprir as necessidades do Estado. Foi então que surgiram os cursos de Cirurgia, Medicina e Matemática, voltados para as atividades militares, e, Agronomia, Desenho Técnico, Economia, Química e Arquitetura, voltados a atender à burocracia estatal. Também criaram os cursos de Desenho, História, Arquitetura e Música, ligados à Academia de Belas Artes. Após a Independência, nasceram os cursos de Direito (BARREYRO, 2008).

Há relatos históricos que desde começos do século 19, a evolução do ensino superior esteve relacionada à formação profissional. No entanto, esse ensino foi estruturado em instituições isoladas que resistiram durante todo o Império, mesmo que tivesse mudado de forma: academias, faculdades, e outros.

Para Sampaio (2000) é possível afirmar, então, que, os políticos liberais desejavam ver o Estado se retirar progressivamente do campo educacional em nome da liberdade de opinião e crença e consagrar a liberdade do ensino particular primário e médio. Então na República que ocorreu a descentralização do ensino superior para delegação aos governos estaduais, criando então, as instituições privadas.

Fato é que, de acordo com o posicionamento de Trindade (1998), a educação superior no Brasil esteve durante muito tempo, voltada para os filhos das famílias da elite. No Brasil Colônia, os jovens iam estudar nas universidades europeias (Coimbra, Portugal). Raras vezes jovens de famílias desfavorecidas frequentavam cursos superiores ainda que por meio da intervenção religiosa. O então molde centralizado sob o prisma administrativo do ensino superior constituía em um importante mecanismo para formar os profissionais necessários ao funcionamento da sociedade.

As primeiras instituições eram católicas ou criadas pelas elites locais. Foi então que o ensino superior se desenvolveu por meio da criação de escolas superiores livres por particulares. Em 1880 o número de estudantes era de aproximadamente 2 mil e 300, em 1915 eram mais de 10 mil, em 1930, quase 20 mil alunos. No período de 1892 e 1910, surgiram 27 instituições de ensino superior (BARREYRO, 2008).

Cunha (1980) relata que, após tantos confrontos de interesses, foi no século 20 que fora criada, em 1920, a primeira instituição, a Universidade do Rio de Janeiro. E, a partir desse momento, surgiram outras, tais como a Universidade de Minas Gerais, em 1927, e a Universidade do Rio Grande do Sul, em 1932, apesar de continuarem a trabalhar como englobado de escolas isoladas.

Conforme relata Barreyro (2008), em 1931, no governo de Getúlio Vargas e um ano após a criação do Ministério da Educação, que foram colocadas em prática normas para a organização do ensino superior com a promulgação do Estatuto das Universidades Brasileiras (Decreto nº 19.851/31, vigente até 1961). As universidades poderiam ser mantidas pelo governo federal ou pelos estaduais, portanto oficiais, ou “livres”, mantidas por fundações ou associações particulares.

O ensino continuava sendo pago nos estabelecimentos oficiais. Essa “matriz de origem” do ensino superior (universidade – instituto isolado; poder público – iniciativa privada) mostra duas características importantes do sistema que são

relevantes até hoje. Na década de 1930, foram criadas a Universidade de São Paulo (1934) e a Universidade do Distrito Federal (1935). Segundo Cunha (1980), a fundação dessas instituições teve finalidade política. Assim, a Universidade de São Paulo foi produto da derrota da Revolução Constitucionalista de 1932, cujos seguidores a criaram para formar os quadros da oligarquia paulista. Já em 1935, Anísio Teixeira, que tinha um projeto liberal igualitarista fundou a Universidade do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, resultando da criação de algumas instituições e de incorporações de outras que já existiam. Tanto na USP quanto na Universidade do Distrito Federal foram contratados professores franceses. Também nesses anos, surgiram no Distrito Federal, e em outros Estados, algumas instituições ligadas à Igreja Católica, que seriam, no futuro, as universidades católicas (BARREYRO, 2008, p.16).

Para melhor ilustrar os números relativos às universidades, a tabela 2 abaixo evidencia as primeiras universidades e ano de criação:

Tabela 2 - Primeiras Universidades e Ano de Criação

Universidades	Ano de Criação
Universidade do Rio de Janeiro	1920
Universidade de Minas Gerais	1927
Universidade Técnica de Rio Grande do Sul	1932
Universidade do Distrito Federal	1935-1939

Fonte: Adaptado de Cunha, 1980.

Segundo Sampaio (2000), as faculdades foram se desenvolvendo desde 1930, mesmo que prevalecessem as de pequeno porte. O autor traça um panorama, de acordo com a tabela 3, do que acontecia no setor privado:

Tabela 3 - Estabelecimentos e matrículas na educação superior privada

Ano	Estabelecimentos		Matrículas	
	Nº	%	Nº	%
1933	265	64,4	14.737	43,7
1935	259	61,7	16.590	48,5
1940	293	62,5	12.485	45,1
1945	391	63,1	19.668	48,0

Fonte: Sampaio, 2000, p. 46.

Destacando para os dias atuais, o universo das instituições particulares de ensino e seu crescimento, de acordo com dados do Censo da Educação Superior 2010 (CENSUP, 2011), que foi publicado em outubro de 2011, atualmente, os números correspondem a:

Tabela 4 - Número de matriculados em IES

	Públicas	Privadas	Total
Instituições de Ensino Superior	278	2.099	2.377
Número de matriculados	1.643.298	4.736.001	6.379.299

Fonte: CENSUP, 2011.

Conforme demonstrado pelo censo no CENSUP (2011), o número de matrículas, nos cursos de graduação, aumentou em 7,1% de 2009 a 2010 e 110,1% de 2001 a 2010. Diversos são os fatores que podem estar associados a essa expansão: sob o olhar da demanda: a maximização do crescimento econômico do Brasil nos últimos anos em virtude das novas exigências do mercado por mão de obra mais especializada. Sob a ótica da oferta: a expansão de políticas públicas de incentivo ao acesso e à permanência na educação superior, tais como: o crescimento do número de financiamentos (bolsas e subsídios) aos estudantes, os programas Fies⁵ e ProUni⁶ e a crescente oferta de vagas na rede federal, pela abertura de novos campi e novas IES.

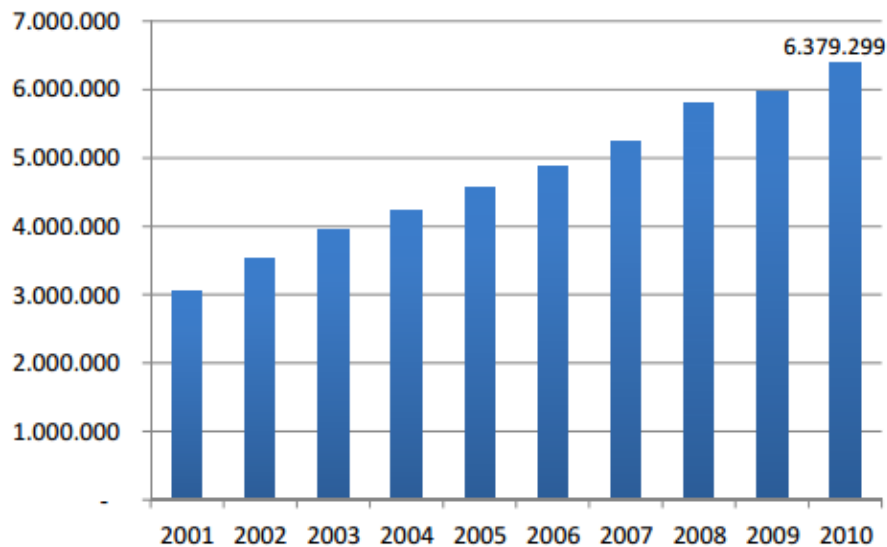
Além desses fatores, outras iniciativas, sob a ótica da oferta, corroboram para a expansão, como na modalidade de ensino de menor duração (tecnólogos), ensino semipresencial e à distância, pois diante da necessidade de profissionais formados mais rapidamente para tender às demandas do mercado e, com a evolução de novas tecnologias, novos formatos de cursos têm surgido. Ao observar a trajetória do número de matrículas na educação superior nos últimos anos, fica evidente o destaque do crescimento desses cursos (CENSUP, 2011).

⁵ FIES: Fundo de Financiamento do Ensino Superior

⁶ PROUNI: Programa Universidade para Todos

O atendimento na educação superior é ilustrado pelo gráfico 1 por intermédio da evolução dos números de matrícula. Para tal indicador torna-se possível identificar uma tendência de crescimento ao longo do período.

Gráfico 1 - Evolução do Número de Matrículas em Cursos de Graduação (presencial e a distância) Brasil – 2001 - 2010



Fonte: MEC/Inep, 2005.

Nota-se que no período entre 2008 e 2009, houve queda no número de matrículas públicas, ocorrida nas Instituições de Educação Superior (IES) estaduais e municipais. Quanto à queda de matrículas nas IES estaduais; 138.234, equivale apenas à Universidade do Tocantins, que, conforme Portaria nº 33 de 21/07/2009 foi descredenciada para oferta de cursos superiores na modalidade de Educação a Distância (CENSUP, 2011).

A figura 5 evidencia a distribuição de matrículas em cursos de graduação na modalidade de ensino presencial por região geográfica nos anos 2001 e 2010. Conforme é possível visualizar, o percentual de participação no número de matrículas das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste teve um acréscimo de 2001 para 2010, em compensação, houve redução da participação das regiões Sudeste e Sul.

Figura 5 - Distribuição e Participação Percentual de Matrículas em Cursos de Graduação Presenciais por Região Geográfica – Brasil – 2001 e 2010



Região Geográfica	Matrículas - Cursos Presenciais			
	2001	%	2010	%
Brasil	3.030.754	100	5.449.120	100
Norte	141.892	4,7	352.358	6,5
Nordeste	460.315	15,2	1.052.161	19,3
Sudeste	1.566.610	51,7	2.656.231	48,7
Sul	601.588	19,8	893.130	16,4
Centro_Oeste	260.349	8,6	495.240	9,1

Fonte: MEC/Inep, 2005.

Para Bicalho (2004), é importante ressaltar que, a expansão do ensino superior no Brasil, por intermédio da iniciativa privada, pode ter tido um viés de democratização, pois é indiscutível que ela ampliou o acesso ao nível universitário, no entanto, vale ressaltar que tal expansão é um “fator de mercantilização do ensino”, já que muitas instituições oferecem ensino de qualidade duvidosa.

Na opinião de Picanço (2003), muitos grupos identificaram na educação as possibilidades de um grande e lucrativo mercado. Para esses, fica difícil distinguir conhecimento de mercadoria, pois os estudantes tornaram-se clientes e as instituições constituem-se em empresas com finalidades meramente lucrativas.

No que tange a caracterização das IES, pode-se afirmar que, segundo a Lei 9.394/96, podem estar vinculadas ao sistema federal de ensino ou aos sistemas estaduais e municipais. O sistema federal de ensino é composto, de acordo com o art. 16, Lei 9.394/96 (TANEGUTI, 2013):

- a) instituições de ensino mantidas pela União;

b) instituições de educação superior criadas pela iniciativa privada;

c) os órgãos federais de educação, subordinadas à União, podendo se organizar como autarquias ou fundações públicas.

As IES privadas mantidas e geridas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, classificam-se em (TANEGUTI, 2013):

a) Particulares: fundadas e sustentadas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, não possuindo as propriedades das demais, exibidas a seguir:

b) comunitárias: fundadas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, incluindo cooperativas de professores e alunos. Precisam abarcar, em seu ente mantenedor, representante de comunidade.

c) confessionais: fundadas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que acatem a orientação confessional e ideológica exclusiva e ao disposto no item anterior.

d) filantrópicas (art. 20, Lei 9.394/96): legalmente constituídas, são as instituições de educação ou de assistência social que se caracterizam pela prestação de serviços, sem qualquer remuneração, para a população de modo complementar às atividades Estatais.

No Brasil, as mantenedoras das IES são pessoas jurídicas de direito público ou privado ou, ainda, pessoas físicas que provêm os recursos necessários ao seu funcionamento.

Segundo o Regime Jurídico Único, as mantenedoras das instituições de ensino superior do país classificam-se em (TANEGUTI, 2013, p. 7):

- da administração direta: da União, dos Estados ou Distrito Federal e dos municípios;

- da administração indireta: podem assumir a forma de autarquias (da União, dos Estados ou DF e dos municípios) ou fundações (da União, dos Estados ou DF e dos municípios).

As IES são classificadas segundo dois critérios:

a) O da organização acadêmica e

b) De categoria administrativa.

As organizações acadêmicas distinguem-se em instituições universitárias da seguinte forma (TANEGUCI, 2013):

- as universidades: com a função de ensino, pesquisa e extensão; necessitando ser constituída por 1/3 dos professores mestre ou doutor e 1/3 sob dedicação exclusiva; e
- os centros universitários: ofertando ensino qualificado, não precisando manter atividades de pesquisa e possuindo autonomia para estabelecer cursos ou criar vagas.

As IES não universitárias são compostas pelas faculdades e centros tecnológicos, voltados basicamente para as atividades de ensino e não possuem autonomia, além de dependerem do Conselho Nacional de Educação para aprovação de novos cursos e vagas.

Quanto à categoria administrativa, conforme Trindade (1998), as IES podem ser públicas federais, estaduais ou municipais totalmente gratuitas e mantidas pelos respectivos poderes; ou privadas, com distintos tipos como: comunitárias, confessionais, filantrópicas e particulares.

As IES particulares podem estar vinculadas as mantenedoras com fins lucrativos em sentido estrito, tanto quanto àquelas sem fins lucrativos, mas que não se enquadram no tipo filantrópico (LDB 9.394/96 e decretos 3.860/01 e 2.406/97) (TANEGUCI, 2013).

Segundo relata Taneguci (2013) foi concedida pela legislação brasileira às IES privadas a conveniência de definir suas próprias mensalidades, estabelecendo a relação com o consumidor e o produto consumido. Por isso, diante de tais questões, o setor privado conta com possibilidades de financiamento e crédito educativo: FIES, PROUNI, financiamentos próprios e bolsas.

3.2.1 Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (Faciplac/Df)

A história da Faciplac começa em 1987, quando o Doutor Aparecido dos Santos funda o primeiro curso de Odontologia de Brasília e região e, em seguida, o curso de Fisioterapia.

No final da década de 90, foi necessário ampliar o espaço da Faciplac, devido aos novos cursos que foram surgindo. Entre eles, Medicina, tendo sido selecionada a cidade do Gama para as novas instalações.

Segundo o Regimento Geral Faciplac (2015) em seu Art. 1º. A FACIPLAC tem seu limite territorial de atuação circunscrito no Distrito Federal, com sua SEDE no SIGA Área Especial nº 02, Setor Leste, CEP 72460-000, Gama. DF, mantidas pela União Educacional do Planalto Central, sociedade civil com fins lucrativos, com sede e foro em Brasília, sita na SHIS – QI 07 – conjunto 10 – Bloco E – Lago Sul, Brasília, Distrito Federal, registrada sob o número 958, livro nº A-02, fls L próprio, no Cartório do 1º Ofício do Distrito Federal.

A Faciplac, nos termos pedagógicos, didáticos, científicos, administrativos, disciplinares e comunitários possui Regimento geral e está submetida à legislação de ensino superior, ao Estatuto da Entidade Mantenedora, no que couber, e as normas complementares estabelecidas pela administração superior da Instituição.

Acerca de sua missão institucional, para o cumprimento, os objetivos institucionais consistem em (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015):

- I - promover o desenvolvimento integrado do ser humano;
- II - ministrar o ensino de graduação e pós-graduação;
- III – ministrar ensino técnico relacionado a seus cursos de graduação e a formação continuada e em serviço;
- IV - incentivar o trabalho de investigação científica;
- V - desenvolver, preservar e transmitir o saber em suas várias formas, ramos e modalidades;
- VI - promover a assimilação dos valores culturais e difundir a cultura, acompanhando de modo sistemático os avanços da realidade cultural do País;
- VII - formar diplomados em diferentes áreas de conhecimento, aptos a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- VIII - contribuir, por meio das atividades de Ensino Iniciação Científica e Extensão, para o desenvolvimento harmônico e integrado da comunidade local, regional e nacional visando o bem estar social, econômico e político;
- IX - promover eventos de caráter científico e cultural que objetivem a integração com Instituições de Ensino e com a Comunidade;
- X - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer

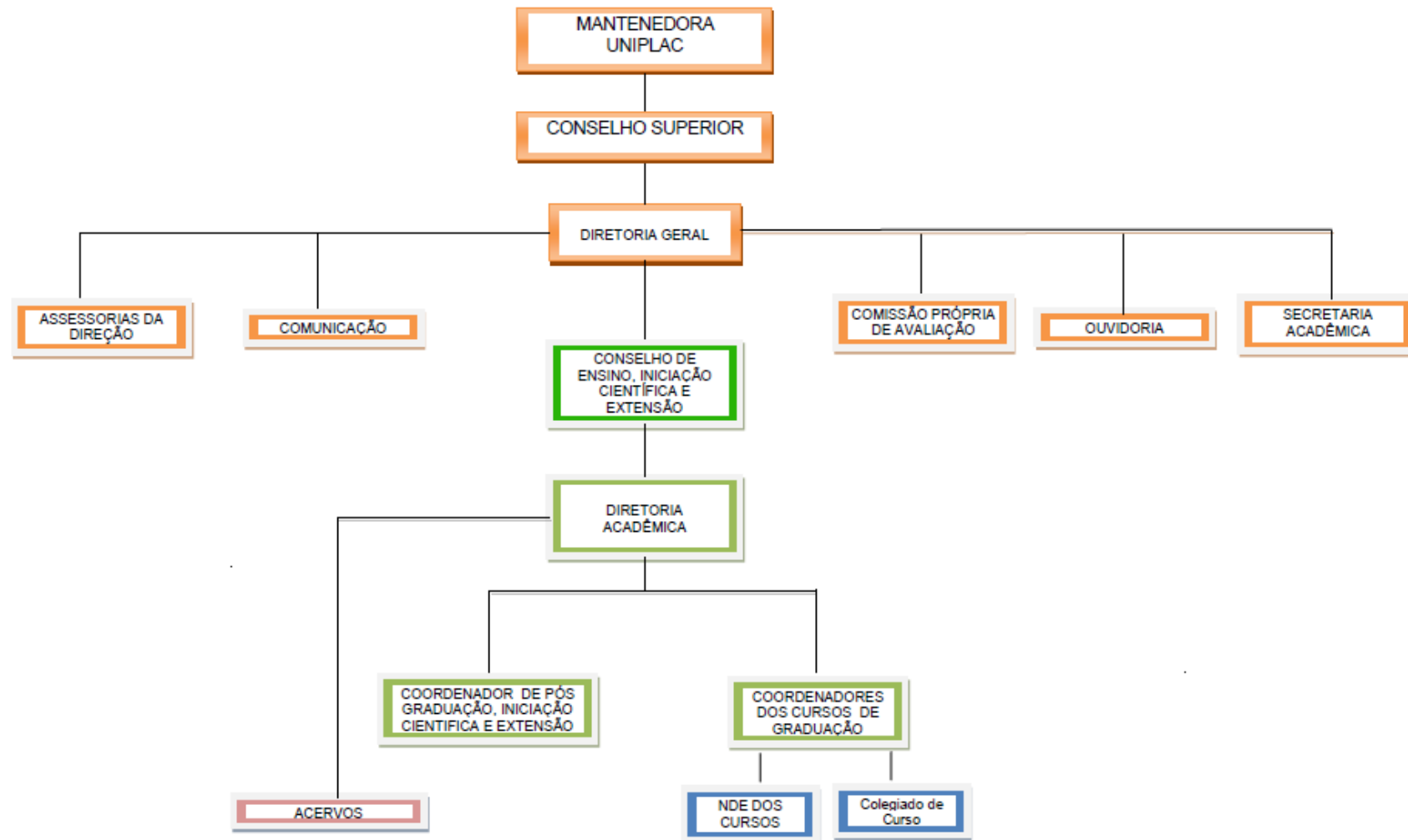
com esta uma relação de reciprocidade (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p.5).

Para concretizar seus objetivos, a Faciplac tem como finalidades (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 6):

- I - promover e executar o Ensino, os Processos Investigativos Científicos e a Extensão, pela criação, cultivo e desenvolvimento do saber, aplicando-os a serviço do progresso da ciência, da comunidade e da pessoa humana nas modalidades presencial e a distância;
- II - desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços nas modalidades presenciais e a distância;
- III - contribuir para a formação geral e técnica da comunidade, mediante o preparo de profissionais e especialistas qualificados nos diferentes campos do conhecimento nas modalidades presenciais e a distância;
- IV - atuar no processo de desenvolvimento da comunidade que vive em sua área de abrangência e influência nas modalidades presenciais e a distância;
- V - colaborar no esforço de desenvolvimento do País, articulando-se com os poderes públicos e com a iniciativa privada, para o estudo de problemas em âmbito regional e nacional nas modalidades presenciais e a distância; e
- VI - participar, mediante a promoção de iniciativas culturais e de prestação de serviços e assistência técnica, na solução de problemas da comunidade nas modalidades presenciais e a distância (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 6).

As Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central - FACIPLAC é organizada e constituída conforme organograma abaixo (Figura 6):

Figura 6 - Organograma Faciplac/DF



Fonte: Regimento Geral Faciplac, 2015.

Sobre a organização institucional, as Faculdades Integradas - FACIPLAC estão organizadas com observância aos seguintes princípios (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 7):

- I - unidade de patrimônio e administração;
- II - estrutura orgânica com base em Cursos;
- III - racionalidade de organização para integral aproveitamento de seus recursos humanos e materiais;
- IV - integração das funções de Ensino, Processos Investigativos Científicos e Extensão;
- V - universalidade de campo, pelo cultivo das áreas fundamentais do conhecimento humano, estudado em si mesmo ou em razão de ulteriores aplicações nas áreas técnico-profissionais; e
- VI - flexibilidade de organização, métodos e critérios, para atender às diferenças individuais dos Discentes, às especificidades das exigências regionais e às possíveis combinações dos conhecimentos para novos Cursos e processos investigativos.

São Órgãos da Administração da Faciplac (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 7):

- I - Da Administração Superior:
 - a) Conselho Superior como órgão deliberativo; e
 - b) Diretoria Geral, como órgão executivo.

- II - Da Administração Intermediária:
 - a) Conselho de Ensino, Iniciação Científica e Extensão; e
 - b) Diretoria Acadêmica.

- III - Da Administração Básica:
 - a) Coordenações dos Cursos de Graduação e Coordenação de Pós-Graduação, Iniciação Científica e Extensão;
 - b) Núcleo Docente Estruturante; e
 - c) Colegiados dos Cursos.

- IV - Órgãos de Apoio:
 - a) Comissão Própria de Avaliação;
 - b) Ouvidoria;
 - c) Secretaria Acadêmica;
 - d) Assessorias da Direção;
 - e) Comunicação;
 - f) Acervos; e
 - g) Outros criados de acordo com este Regimento.

O Conselho Superior - órgão superior deliberativo, normativo e consultivo das Faculdades Integradas e está composto (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 8):

- I - do Diretor Geral, seu Presidente;
- II – do Diretor Acadêmico;
- III - do Coordenador de Pós-Graduação, Iniciação Científica e Extensão;
- IV - do Secretário Acadêmico;
- V - dos Coordenadores de Cursos;
- VI - de 1 (um) Representante da Entidade Mantenedora;
- VII - de 3 (três) Representantes Docentes, eleitos pelos seus pares, para mandato de 2 (dois) anos, vedada a recondução imediata; e
- VIII- de 1 (um) membro da representação discente, na forma da Legislação, eleito pelos seus pares, para mandato de 1 (um) ano, vedada a recondução imediata.

São algumas das competências do Conselho Superior (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 8):

- I - exercer jurisdição superior em administração acadêmica, gestão do orçamento disponibilizado e do planejamento global das Faculdades Integradas, em consonância com a Entidade Mantenedora;
- II - fixar a política geral das Faculdades Integradas, apreciando os planos anuais de trabalho e as propostas orçamentárias correspondentes, para aprovação da Entidade Mantenedora;
- III - zelar pelo patrimônio material das Faculdades Integradas
- IV – zelar pelas boas relações interpessoais, pela boa conduta moral, de acordo com o regime disciplinar institucional;
- V - aprovar e reformular o Regimento Geral e suas alterações;
- VI - aprovar e reformular os Regulamentos da Diretoria Geral e dos demais órgãos que compõem as Faculdades Integradas;
- VII - deliberar sobre os recursos submetidos à sua consideração;
- VIII - decidir, à vista de planos sugeridos pelo Conselho de Ensino, Iniciação Científica e Extensão ou pela Diretoria Acadêmica, sobre a criação, agregação, incorporação, modificação, planificação ou extinção de Cursos e demais órgãos pertinentes; e
- IX - estabelecer as diretrizes e linhas de ação do Ensino, da Iniciação Científica e da Extensão, coordenando e compatibilizando as programações, os projetos e as atividades das Faculdades Integradas e órgãos de execução, visando à otimização de meios para fins idênticos ou equivalentes.

“O Conselho Superior poderá criar e manter, para efeito de assessoria, estudos e encaminhamento de projetos e processos, órgãos auxiliares de apoio, cujas atividades e composição estarão definidas no Regulamento do Conselho Superior” (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 9):

- § 1º O Conselho Superior funciona com a presença da maioria de seus membros e suas decisões são tomadas pela maioria absoluta de seus votos.
- § 2º A convocação do Conselho Superior se faz por edital escrito, com antecedência mínima de setenta e duas horas, mencionando-se o que será tratado, salvo se for considerado sigiloso pelo Diretor Geral.

§ 3º É dispensado o prazo para a convocação das reuniões em caráter de urgência, desde que mencionada esta situação (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 9-10).

A Diretoria Geral - órgão executivo superior das Faciplac, que coordena e superintende as atividades acadêmicas, sendo de sua competência:

- I - administrar os recursos humanos, financeiros e materiais postos à disposição das Faculdades Integradas, visando ao aperfeiçoamento e ao desenvolvimento de suas atividades de Ensino, Processos Investigativos Científicos e Extensão;
- II - aprovar o Relatório das Atividades do ano letivo anterior e o Planejamento das Atividades para o exercício seguinte, apresentados pela Diretoria Acadêmica e pelas Coordenadorias;
- III - formular o planejamento global das Faculdades Integradas, bem como a proposta orçamentária, encaminhando-os para aprovação do Conselho Superior antes ouvida a Entidade Mantenedora;
- IV - coordenar e controlar a execução dos planos aprovados, avaliando os resultados e adotando as medidas para seu rigoroso cumprimento; e
- V – homologar ou solicitar re-análise dos atos aprovados pelo Conselho Superior (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 10).

Para o exercício de suas competências e desenvolvimento de suas atividades, a Diretoria Geral (presidida pelo Diretor Geral eleito pela Assembleia Geral da Entidade Mantenedora) é constituída pelo Diretor Geral e apoiada pelas Assessorias, pela Comunicação, pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), pela Secretaria Acadêmica, pela Ouvidoria (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015).

São algumas das São atribuições do Diretor Geral (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 11):

- I - dirigir, coordenar e fiscalizar todas as atividades das Faculdades Integradas;
- II - representar as Faculdades Integradas ou promover-lhe a representação em juízo e fora dele;
- III - designar o Secretário - Acadêmico, os Coordenadores de Cursos, Serviços Especializados e os Assessores específicos;
- IV - praticar os atos necessários à administração, contratação e dispensa de pessoal e à manutenção da ordem e da disciplina nas Faculdades Integradas;
- V - supervisionar a formulação do Plano de Desenvolvimento Institucional das Faculdades Integradas, bem como da Proposta Orçamentária, para exame e aprovação dos órgãos competentes;
- VI - determinar e coordenar a movimentação dos recursos das Faculdades Integradas, em conformidade com o orçamento aprovado, ou delegar esta função a assessoria específica;
- VII - submeter à apreciação do Conselho Superior a prestação anual de contas das Faculdades Integradas, a ser encaminhada à Entidade Mantenedora;
- VIII - firmar contratos, convênios e ajustes aprovados pelos órgãos competentes da Entidade Mantenedora;

IX - tomar decisões, em casos excepcionais, "ad referendum" do Conselho Superior, cabendo-lhe submetê-las ao mesmo na reunião subsequente; e
 X - conferir graus e expedir diplomas e títulos profissionais, bem como assinar certificados ou delegar essas competências.

A composição do Conselho de Ensino, Iniciação Científica e Extensão, é (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 12):

I - pelo Diretor Acadêmico, que o preside;
 II - pelo Secretário Acadêmico;
 III - pelos Coordenadores de Curso e pelo Coordenador de Pós-Graduação, Iniciação Científica e Extensão; e
 IV - por representante discente, na forma da Legislação, regularmente matriculados em cursos das Faculdades Integradas, eleitos pelos seus pares, para mandato de 1 (um) ano, vedada a recondução imediata.

Das decisões desse Conselho cabe recurso para o Conselho Superior. Ele é o órgão colegiado deliberativo e de recurso dos Cursos em matérias administrativas e acadêmicas e possui as seguintes atribuições (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 12):

I - integrar as atividades didático-pedagógicas dos Cursos afins;
 II - fazer cumprir as normas baixadas pelo Conselho Superior sobre aproveitamento de estudos, adaptações, dependências, transferências, avaliações de aprendizagem e outras;
 III - dar parecer sobre:
 a) criação, expansão, modificação e extinção de cursos ou habilitações;
 b) normatização de atribuições das comissões de bioética e pesquisa, e de biossegurança vinculadas à Direção Acadêmica;
 c) relatórios elaborados pelos Coordenadores de Curso, referentes ao ano anterior;
 d) currículos dos Cursos e suas alterações;
 e) projetos pedagógicos dos Cursos;
 f) qualquer matéria pertinente solicitada pelo Diretor Geral e pelo Diretor Acadêmico das Faculdades Integradas e pelos Coordenadores de Cursos;
 g) horários de aulas aprovados pelo Diretor Acadêmico;
 h) propostas de estabelecimento de convênios; e
 i) alterações dos números de vagas dos Cursos, encaminhando-as ao Conselho Superior.

Tal Conselho reunir-se-á, mensalmente, lavrando ata e emitindo parecer, quando necessário.

A Diretoria Acadêmica é o órgão responsável pela condução da vida acadêmica e pela supervisão dos atos que a constituem e é presidida pelo Diretor Acadêmico, eleito

pela Assembleia Geral da Entidade Mantenedora. Quando houver impedimentos temporários, um Coordenador de Curso designado irá substituir o Diretor Acadêmico.

São algumas das atribuições do Diretor Acadêmico (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 13):

- I - articular as políticas acadêmicas da Diretoria Geral, zelando pela autonomia e unicidade didático-científica, administrativa e disciplinar;
- II - superintender, coordenar, fomentar e fiscalizar as atividades de Ensino de Graduação das Faculdades Integradas - FACIPLAC;
- III - superintender, coordenar, fomentar e fiscalizar as atividades e programas de Pós-Graduação e de Iniciação Científica das Faculdades Integradas - FACIPLAC;
- IV - superintender, coordenar, fomentar e fiscalizar as atividades e programas de Extensão e às que visam a maior integração da comunidade universitária, e desta com a comunidade local, em consonância com o projeto sócio-educacional;
- V - superintender as comissões de bioética e de biossegurança;
- VI - superintender, fomentar e fiscalizar as atividades de seleção para ingresso de discentes nas Faculdades Integradas - FACIPLAC;
- VII - coordenar, fomentar e fiscalizar as ações de avaliação institucional com o foco na aprendizagem dos discentes;
- VIII – coordenar as atividades acadêmicas desenvolvidas no âmbito da FACIPLAC; e
- IX – acompanhar a evolução e o desenvolvimento dos Projetos Pedagógicos dos Cursos ofertados.

O ambiente da pesquisa se concentrará em um contexto natural, aplicada na Administração Básica e Órgãos de Apoio da Faciplac.

Pelo Regimento Geral, a Coordenação de curso é designada pela natureza e amplitude do conhecimento abrangido e pelos recursos materiais e humanos necessários ao seu funcionamento, podendo agregar vários cursos, em função de suas afinidades ou características gerais de organização, de acordo com a aprovação da Diretoria Geral.

O Coordenador de Curso é designado pelo Diretor Geral que, após ouvir a Direção Acadêmica e a Mantenedora, atenderá a uma das seguintes condições (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 15-16):

- I - ter preferencialmente o título de Mestre ou Doutor;
 - II - ter mais de 02 (dois) anos de atividade nas Faculdades Integradas.
- São atribuições do Coordenador de Curso:
- I - coordenar os trabalhos dos membros docentes que desenvolvem aulas e atividades de Investigação Científica e Extensão- relacionadas com o respectivo Curso;

- II - supervisionar o cumprimento das atribuições de cada docente do curso, dando ciência de irregularidades ao Diretor Acadêmico;
- III - representar o curso junto às autoridades e órgãos das Faculdades Integradas;
- IV - convocar e presidir as reuniões de docentes das várias áreas de estudo ou disciplinas afins que compõem o curso;
- V - coordenar a elaboração e sistematização das ementas e programas de ensino das disciplinas da matriz curricular do curso, para apreciação e aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, e posterior encaminhamento ao órgão competente;
- VI - fomentar e incentivar a produção científica e intelectual dos docentes do curso;
- VII - supervisionar e fiscalizar a execução das atividades programadas, bem como a assiduidade e a produção científica e intelectual dos Docentes do Curso;
- VIII – estruturar a grade horária de aulas do curso, encaminhando para aprovação do Diretor Acadêmico;
- IX - decidir sobre aproveitamento de estudos e reconhecimento de disciplinas;
- X - apresentar, anualmente, à Diretoria Acadêmica das Faculdades Integradas, relatório de suas atividades e das do seu curso, bem como as indicações bibliográficas necessárias para o próximo período letivo;
- XI - acompanhar o desempenho acadêmico dos discentes e o desempenho dos egressos no mercado de trabalho;
- XII - despachar requerimentos de sua competência;
- XIII - conferir grau a diplomados pelas Faculdades Integradas, por delegação do Diretor Geral;
- XIV - fazer cumprir o regime didático e as atividades do pessoal docente;
- XV - propor ao órgão competente o encaminhamento de convênios;
- XVI - colaborar com todos os órgãos das Faculdades Integradas, na esfera de sua competência;
- XVII - cumprir e fazer cumprir as deliberações dos Colegiados, do Regimento Geral e da legislação em vigor;
- XVIII - exercer o poder disciplinar no âmbito de sua competência e dos Cursos, em consonância com este Regimento Geral;
- XIX - exercer as demais atribuições que lhe sejam delegadas pela Diretoria Geral ou pela Diretoria Acadêmica e as previstas na legislação ou neste Regimento Geral; e
- XX - elaborar e apresentar à Diretoria Acadêmica, para aprovação, nos prazos por ela fixados, o Relatório das Atividades do Ano Letivo anterior, bem como o Planejamento das Atividades da unidade para o exercício seguinte.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de cada curso é constituído em consonância com Portaria da Diretoria Geral sendo responsável pelo acompanhamento didático pedagógico do Projeto Pedagógico de Curso zelando pela aprendizagem dos discentes, pela qualidade da formação ofertada e pela avaliação do desempenho dos respectivos cursos (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 15).

As competências do Núcleo Docente Estruturante de cada curso são (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 16):

- a) propor medidas para aperfeiçoar a avaliação do corpo docente e o perfil de formação profissional de cada curso, em função de suas características profissionais e sociais;

- b) manter atualizadas as ementas de cada disciplina, sua bibliografia básica e complementar;
- c) zelar pelo perfil de formação proposto em cada Projeto Pedagógico de Curso;
- d) propor perfis de avaliação de aprendizagem para as disciplinas ofertadas; e
- e) garantir o alcance dos objetivos de formação descritos no Projeto Pedagógico de Curso e zelar pelo perfil do egresso.

Os Órgãos de Apoio se relacionam diretamente à Diretoria Geral e/ou à Diretoria Acadêmica. Eles são órgãos executivos auxiliares, que, quando necessário, favorecem o desenvolvimento de suas atividades e a gestão maior das Faculdades Integradas.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é um órgão autônomo executivo auxiliar e que responde pela avaliação interna.

É competência da CPA (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 17):

- I – executar a avaliação interna;
- II – criar instrumentos de avaliação interna em consonância com os instrumentos de avaliação externa de qualidade da educação superior e com as necessidades institucionais;
- III – aplicar os instrumentos e elaborar relatórios semestrais a serem entregues aos Coordenadores de Cursos;
- IV – propor à Diretoria Geral providências adequadas à melhoria da qualidade dos seus serviços e cursos;
- V – elaborar relatório anual de atividades propondo melhorias, investimentos, revisões e aprimoramentos necessários ao bom desempenho das atividades institucionais;
- VI – acompanhar as visitas de Comissões in loco do Ministério da Educação.

A Ouvidoria é um órgão autônomo, executivo auxiliar responsável por ouvir a toda à comunidade acadêmica.

É competência da Ouvidoria (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 17):

- I – registrar todas as observações que lhe são dirigidas;
- II – encaminhar aos setores competentes as situações registradas visando a resolução;
- III – dar ciência à Direção Geral de todas as situações registradas por meio de relatório mensal;
- IV – zelar pela harmonia entre os setores.

A Secretaria Acadêmica - órgão executivo auxiliar, absolutamente ligado à Diretoria Geral, que concentra os apontamentos das atividades administrativas referentes ao

regime didático e escolar das Faculdades Integradas, e é dirigida por um Secretário, selecionada e empossada pelo Diretor Geral.

É da competência do Secretário Acadêmico (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 18):

- I - planejar, supervisionar e orientar a execução dos trabalhos de registro acadêmico;
- II - convocar, através de edital próprio, os candidatos classificados nos diferentes tipos de seleção para o ingresso no Ensino Superior;
- III - auditar os lançamentos da vida escolar dos Discentes;
- IV - coordenar os trabalhos de preparação de processos de registro e expedição de diplomas e certificados de conclusão de cursos sequenciais, de graduação, pós-graduação e extensão para registro nos órgãos competentes, quando for o caso;
- V - manter o arquivo de expedição de diplomas e certificados e seu registro;
- VI - executar serviços de controle e publicação de atos de ensino;
- VII - proceder a levantamentos de dados acadêmicos;
- VIII - manter dados atualizados relativos ao Corpo Discente;
- IX - cumprir e fazer cumprir os despachos da Diretoria Geral;
- X - expedir declarações de vagas e guias de transferência;
- XI - instruir processos objetos de deliberação dos órgãos colegiados das Faculdades Integradas, para as análises correspondentes;
- XII - manter arquivo das atividades acadêmicas das Faculdades Integradas;
- XIII - manter arquivo de legislação e normas e expedir aos órgãos competentes os assuntos pertinentes com as respectivas instruções.
- XIV - coordenar os trabalhos dos setores subordinados;
- XV - coordenar a elaboração do relatório anual acadêmico a ser apresentado aos órgãos competentes;
- XVI - secretariar as reuniões dos órgãos de deliberação superior das Faculdades Integradas, lavrando as respectivas atas;
- XVII - expedir convocações, avisos e editais;
- XVIII - fazer expedir correspondências;
- XIX - autenticar e publicar atos oficiais;
- XX - subscrever diplomas, certificados e certidões de sua competência; e
- XXI - exercer a supervisão e coordenação das funções para as quais venha a ser designado ou que, pela sua natureza, lhe estejam afetas.

As Assessorias da Direção representam um órgão executivo auxiliar, absolutamente vinculadas à Diretoria Geral, que auxilia a realização das atividades das Faculdades Integradas.

Compete às Assessorias da Direção (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 18):

- I – o acompanhamento de todos os processos regulatórios da educação superior;
- II – as funções de comunicação e inter-relação com o Ministério da Educação e seus órgãos específicos;
- III – a formulação e o acompanhamento das políticas orçamentárias em consonância com a entidade Mantenedora;
- IV – a formulação e o acompanhamento das políticas administrativas em consonância com a entidade Mantenedora;
- V – a estruturação de estudos projetivos e indicativos para a melhor tomada de decisão por parte da Diretoria Geral;
- VI – o gerenciamento, o monitoramento e a organização de todas as ações institucionais visando à concretização do Plano de Desenvolvimento Institucional, sua revisão e aprimoramento;
- VII – o monitoramento de todos os setores das Faculdades Integradas em visando o desenvolvimento dos padrões de qualidade necessários à melhoria constante dos serviços ofertados.

A Comunicação - órgão executivo auxiliar que responde pela comunicação interna e entre os membros da comunidade acadêmica e seus egressos de cursos.

É da competência da Comunicação (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 19):

- I – cuidar da comunicação com os discentes e docentes;
- II – garantir a agilidade e fidedignidade da informação;
- III- favorecer o bom relacionamento interno e externo;
- IV – manter as informações atualizadas;
- V – aproximar os órgãos internos da comunidade.

3.2.2 Conclusão do tópico: As Instituições de Ensino Superior (IES)

Conforme discutido ao longo deste assunto, o segmento privado foi inaugurado com a República, em 1891, tendo passado por muitas transformações ao longo dos anos até chegar aos modelos educacionais existentes.

Para o fim de resumir a aplicação teórica com a visão sobre as IES, segue quadro:

Quadro 3 - Resumo da visão dos teóricos sobre as IES

Teóricos	Instituições de Ensino Superior (IES)
Cunha (1980)	Após tantos confrontos de interesses, foi no século 20 que fora criada, em 1920, a primeira instituição, a Universidade do Rio de Janeiro. E, a partir desse momento, surgiram outras.
Trindade (1998)	A educação superior no Brasil esteve durante muito tempo, voltada para os filhos das famílias da elite.
	Quanto à categoria administrativa, as IES podem ser: públicas ou privadas.
Sampaio (2000)	Na República que ocorreu a descentralização do ensino superior para delegação aos governos estaduais, criando então, as instituições privadas.
Picanço (2003)	Muitos grupos identificaram na educação as possibilidades de um grande e lucrativo mercado. Para esses, fica difícil distinguir conhecimento de mercadoria, pois os estudantes tornaram-se clientes e as instituições constituem-se em empresas com finalidades meramente lucrativas.
Bicalho (2004)	A expansão do ensino superior no Brasil, por intermédio da iniciativa privada, pode ter tido um viés de democratização, pois é indiscutível que ela ampliou o acesso ao nível universitário, no entanto, vale ressaltar que tal expansão é um “fator de mercantilização do ensino”, já que muitas instituições oferecem ensino de qualidade duvidosa.
Barreyro (2008)	O segmento privado foi inaugurado com a República, em 1891. Em 1890 era composto por 2.300 estudantes. Mediante o Estatuto da Universidade Brasileira foi em 1930 que foram determinadas normas para sua organização. Em 1950 fora designada a gratuidade. A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que definiu normas de autorização e reconhecimento das instituições de ensino superior foi aprovada em 1961.
Taneguti (2013)	As IES privadas mantidas e geridas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado, classificam-se em: particulares, comunitárias, confessionais, filantrópicas.
	As organizações acadêmicas distinguem-se em instituições universitárias da seguinte forma: universidades e centros universitários.
	As IES particulares podem estar vinculadas as mantenedoras com fins lucrativos em sentido estrito, tanto quanto àquelas sem fins lucrativos, mas que não se enquadram no tipo filantrópico (LDB 9.394/96 e decretos 3.860/01 e 2.406/97).

Fonte: Da Autora, 2016.

Segundo o apresentado no quadro acima, um dos fatos importantes citados foi que, em 1931, no governo de Getúlio Vargas e um ano após a criação do Ministério da

Educação, que foram colocadas em prática normas para a organização do ensino superior com a promulgação do Estatuto das Universidades Brasileiras (Decreto nº 19.851/31, vigente até 1961). As universidades poderiam ser mantidas pelo governo federal ou pelos estaduais, portanto oficiais, ou “livres”, mantidas por fundações ou associações particulares.

Importantes autores relataram que as faculdades foram se desenvolvendo desde 1930, mesmo que prevalecessem as de pequeno porte, traçando panoramas, de acordo com várias tabelas apresentadas.

Há destaque para os dias atuais, do universo das instituições particulares de ensino e seu crescimento, de acordo com dados do Censo da Educação Superior 2010 (CENSUP, 2011), que fora publicado em outubro de 2011.

Cabe enfatizar discussões acerca da expansão do ensino superior no Brasil, que, se por um lado constitui como um viés de democratização, por outro, tornou-se um “fator de mercantilização do ensino”, de acordo com a visão de Bicalho (2004), já que, conforme relata Picanço (2003) muitos grupos identificaram na educação as possibilidades de um grande e lucrativo mercado. Para esses, fica difícil distinguir conhecimento de mercadoria, pois os estudantes tornaram-se clientes e as instituições constituem-se em empresas com finalidades meramente lucrativas.

3.3 Gestão da informação

Para Tarapanoff (2001) a transição da sociedade industrial para a sociedade pós-industrial, que vem sendo denominada por sociedade da informação e sociedade do conhecimento, tem trazido em seu âmago problemas complexos.

No núcleo desses problemas está o crescimento da ciência e da tecnologia, a partir da segunda metade do século anterior, e a necessidade de desenvolver diversas atividades envolvendo planejamento e organização da informação derivada deste desenvolvimento (LEITE, 2011).

Diversas áreas foram aumentando e diversificando suas estratégias para solucionar as dificuldades relativas à organização, ao tratamento e ao uso da informação,

iniciando uma preocupação com questões relativas ao planejamento e à implantação de sistemas gerenciais de informação e de conhecimento nas empresas.

Conforme relata Leite (2011), na literatura, nas áreas de gestão, mais especificamente, em instituições privadas, o conhecimento, a partir do fim do século anterior, vem conquistando mais espaço nos debates e nas práticas organizacionais como solução estratégica para as empresas se conservarem no mercado e alcançarem sua competitividade. Tais situações e novas demandas estão provocando as organizações a aprender e revisar sua forma de gerir, abandonando visões tradicionais e transitando para visões fundamentadas no conhecimento como fator imperativo à inovação e competitividade.

A informação, ao longo dos tempos, foi adquirindo tal importância que Drucker (2000) ampara a primazia da informação como o alicerce e o motivo para novas abordagens de gerenciamento, em que a ênfase é dada na relação entre informação e conhecimento como aspectos decisivos no sucesso organizacional. Logo, tudo está sendo direcionado para a sociedade do conhecimento, em que o valor da informação se sobrepõe ao do capital. A informação e o conhecimento passam a se constituir como impulso para a produtividade e a competitividade.

Talvez seja considerada uma tarefa complexa e até impossível estabelecer um entendimento totalizado e global de Gestão da Informação. Há diversas abordagens na literatura e cada qual sofrendo influência do contexto em que estavam inseridas. Depreende-se disso que não existe uma perspectiva universal e unânime, e, apesar de inúmeras discussões sobre o significado, conteúdo e uso da Gestão da Informação (GI) em muitas disciplinas, o fato é que não há uma definição universal.

Segundo Tarapanoff (2001), o objetivo fundamental da GI é reconhecer e tornar mais forte os recursos informacionais, preparando a organização para um processo de aprendizagem e adaptação inteligente às mudanças do ambiente interno e externo.

A Gestão da Informação pode ser entendida como um conjunto de seis processos diferentes que mantêm relacionamento estreito, cíclico, e que deve ser constantemente alimentado: identificação de necessidades informacionais; aquisição de informação; organização e armazenamento de informação; desenvolvimento de produtos informacionais e serviços; distribuição da informação; e uso da informação (CHOO, 1998).

Um modelo para explicar a Gestão da Informação pode estar pautado no entendimento dos níveis operacionais: operacional, tático e estratégico, em que seja possível desmembrar as atividades que acontecem em cada nível, bem como quais informações são tratadas dentro de cada qual.

A propósito, o nível operacional ocupa-se da organização dos registros, indexação, classificação, arquivamento, bem como (do) controle da descrição dos dados, organização de informações em um banco de dados e disponibilização.

O nível tático, também denominado de analítico, enfatiza a análise, buscando identificar quais são as necessidades de informação, como são tratadas as informações, por que determinada informação é necessária e para qual finalidade. O que irá nortear tais atividades nesse nível será o uso da informação.

O foco desse nível serão os estudos de necessidades e uso de informação, a produção de inventários de recursos de informação, a determinação de requisitos de serviços e sistemas informacionais; auditorias em que o conhecimento possa ser acessado e como ele pode ser transferido.

Já o nível estratégico enfatiza o planejamento, a gestão e administração. Suas atividades incluem:

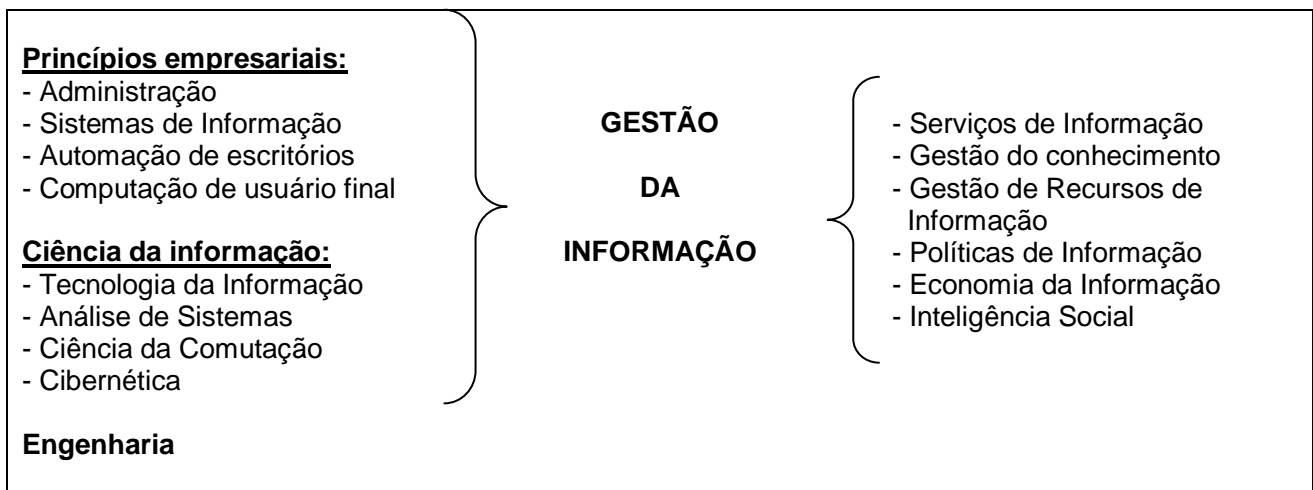
- a) A declaração de uma cultura de informação pautada em registros e comunicação de ativos de conhecimento e a ligação de tais ativos com informações que provêm do ambiente externo.
- b) A crença de que todas as organizações devem lidar com a informação como um recurso.
- c) A geração de estratégias e políticas voltadas ao tratamento da informação.
- d) Criar meios para promover a efetividade da organização por intermédio do reforço das capacidades da empresa de lidar com as demandas informacionais de seus ambientes (internos e externos) em condições dinâmicas e estáveis.
- e) Envolver as dimensões: gestão de processos informacionais para tomada de decisão e garantia de que os dados serão tratados, processados e apoiarão as necessidades e demandas dos processos de informação.

Taylor e Farrel (1995) ressaltam que o conceito da Gestão da Informação (GI) ainda está em desenvolvimento e comentam três categorias de definições que emergem da literatura:

- a) Categoria Existencial: definições voltadas para as origens e os elementos da Gestão da Informação.
- b) Categoria Operacional: envolve definições que enfatizam a gestão de recursos de informação com vistas ao alcance de objetivos corporativos estratégicos.
- c) Categoria Híbrida: definições que destacam a resposta organizacional para os desenvolvimentos em tecnologias de informação.

Diante do posicionamento dos autores, fundamental é perceber que é possível o desenvolvimento de diferentes, mas convergentes, campos profissionais.

Figura 7 - Possíveis componentes para um constructo de Gestão da Informação



Fonte: Adaptado de Taylor e Farrel, 1995.

Os possíveis componentes para um constructo de gestão da informação (Figura 7) permitem visualizar a influência de várias disciplinas na gestão da informação. Tais influências geram diferentes perspectivas de gestão da informação, produzindo, inclusive, subdisciplinas.

Na visão de Wilson (2002), há o uso ambíguo da expressão Gestão da Informação na literatura de diversas áreas do conhecimento. Para ele, é a aplicação dos princípios da administração à aquisição, organização, controle, disseminação e uso da informação

relevante para operação efetiva das organizações de todos os tipos. Refere-se a todos os tipos de informação com valor agregado, tendo sua origem dentro ou fora da organização. Inclui recursos que se originam na produção de dados, tais como de registros e arquivos, que vêm da gestão de pessoal, pesquisa de mercado, inteligência competitiva, de uma gama vasta de fontes. Desse modo, a Gestão da Informação (GI) preocupa-se com:

- a) O valor da informação.
- b) A qualidade.
- c) A posse.
- d) O uso da informação.
- e) A Segurança da informação.

Assim, o autor faz uma correlação do uso da expressão GI com diversas áreas, como: na ciência da computação, na administração e negócios com a biblioteconomia.

Já na opinião de Fairer-Wessels (1997), Gestão da Informação ganha um foco voltado para o planejamento, a organização, a direção e o controle da informação no âmbito da organização. Ela é visualizada como uso de tecnologias que permitem administrar, de modo eficiente, recursos de informação e ativos de fontes internas e externas, visando à melhoria na tomada de decisão e resolução de dificuldades para atingir alvos e objetivos nos níveis: pessoal, operacional, organizacional e estratégico.

Uma definição interessante é a proposta por White (1985), na qual a GI permite melhorar a *performance* da organização por meio da coordenação econômica efetiva da produção, controle, armazenamento, recuperação e disseminação da informação de fontes internas e externas. O autor também evidencia em seu trabalho os processos informacionais, que ocorrem a partir de fontes internas e externas à organização; em sua perspectiva, há três componentes da Gestão da Informação:

- a) Recursos de informação com a: identificação e avaliação de fontes internas e externas.
- b) Tecnologia, incluindo: métodos de entrada, armazenamento, recuperação e distribuição da informação local.

c) Gestão com a inclusão do planejamento estratégico, de negócios, gestão de recursos humanos, comunicação interpessoal, contabilidade e orçamento e *marketing*.

Outra contribuição importante que não se pode deixar de abordar é a de Rowley (1998), que considera que a GI gera a efetividade organizacional por intermédio da maximização das capacidades da empresa na lida com demandas de informação de seus ambientes interno e externo em condições dinâmicas e estáveis. Rowley (1998) inclui em sua abordagem:

- O planejamento de políticas de informação em toda a organização.
- O desenvolvimento e a manutenção de sistemas e serviços integrados.
- A melhoria dos fluxos informacionais.
- O aproveitamento de tecnologias de ponta para os requisitos funcionais dos usuários finais, independentemente do seu status ou função na organização.

Rowley (1998) destaca que a Gestão da Informação tem duas dimensões:

- a) Gestão do processo informacional; e
- b) Gestão de recursos de dados.

Além de Rowley (1998), Davenport (1998) acrescenta que é necessário pensar estrategicamente acerca da gestão da informação, pois as organizações são dotadas de ambientes informacionais deficientes e recursos informacionais mal alocados. O uso de estratégias de informação pode ajudar as empresas a se adaptarem às transformações pelo uso da informação mais adequada.

A gestão da informação, ou melhor, o gerenciamento da informação, para Davenport (1998), é um conjunto estruturado de ações que abarcam a maneira como as organizações: adquirem, entregam e utilizam a informação e o conhecimento.

Para o autor, as atividades de gestão da informação são vistas a partir de uma perspectiva processual que abrange todas as fontes envolvidas, tais como: pessoas e problemas que vão surgindo.

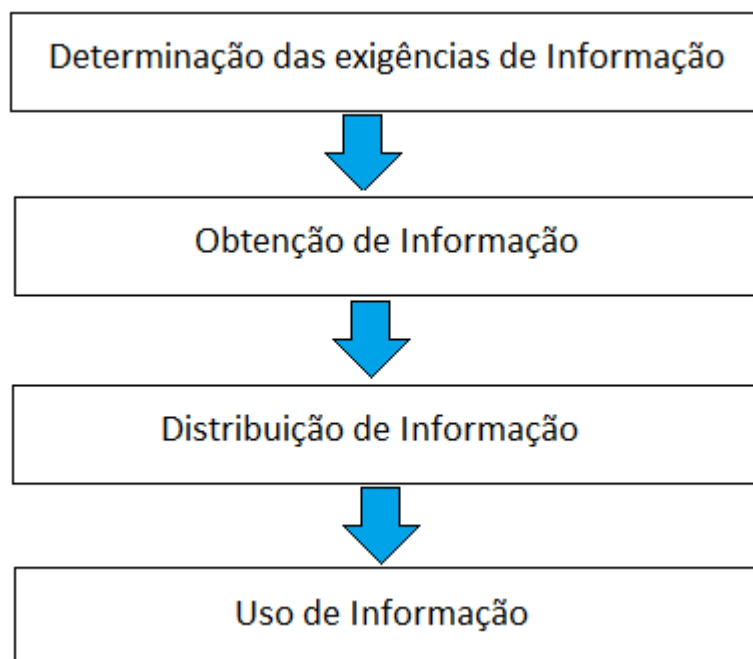
Segundo Davenport (1998), as atividades de gestão da informação podem ser visualizadas de duas formas:

a) A partir da identificação do processo principal, tornando-se necessário que sejam identificadas as atividades básicas que geram as demandas para o gerenciamento da informação, como, por exemplo: processos de pesquisa de mercado; gerenciamento de tecnologias de informação; relatórios e contexto de outras áreas.

b) A segunda está relacionada à análise de processos mais detalhados, subordinados à informação e, para exemplificar, o autor cita que existem variados processos que têm seus lugares no contexto de outras áreas, no entanto, ligam-se primariamente ao gerenciamento da informação.

Para reforçar tal questão, Davenport (1998) descreve um processo genérico, conforme Figura 8:

Figura 8 - Processo de Gerenciamento da Informação.



Fonte: Adaptado de Davenport, 1998, p. 175.

A determinação das exigências de informação cria a necessidade de informação, gerando a obrigação de distribuição para que se possa usar a informação. O outro item posterior à identificação do processo principal é a determinação das exigências de informação, conforme abaixo:

a) Determinação das exigências de informação: essa determinação permite identificar de que forma os gerentes e demais funcionários percebem seus ambientes informacionais e, para isso, é preciso realizar um acompanhamento a fim de entender as tarefas administrativas e as necessidades informacionais, permitindo, assim, conhecer a informação estruturada e a que não é estruturada, a formal e a informal, a tecnológica e não tecnológica.

b) A obtenção de informações: as informações são obtidas de modo contínuo, compreendendo diversas atividades, tais como: a exploração do ambiente informacional, a classificação da informação em uma estrutura pertinente e a formatação e estruturação de informações.

c) Distribuição da informação: a distribuição preocupa-se com a formatação envolvendo a ligação de gerentes e funcionários com as informações que eles necessitam para executar suas atividades. Para que a distribuição seja bem-sucedida depende que os passos anteriores sejam previamente respeitados e seguidos adequadamente, pois por meio da definição das exigências informacionais de uma organização haverá contribuição para a maximização da consciência de que a informação é preciosa e, além disso, o formato correto que a informação é obtida, tratada, armazenada, facilita a distribuição. Os sistemas ideais de distribuição da informação agregam: pessoas, documentos e tecnologia (*hardware* e *software*).

d) Uso da informação: de nada vale a informação se ela não for utilizada. A forma de usar a informação é tida como algo pessoal, pois o modo como às pessoas procuram, compreende, administram a informação antes da tomada de decisões está intimamente relacionado a questões subjetivas relativas à sua individualidade, apesar de ser possível e até necessário aperfeiçoar o uso da informação por meio de iniciativas voltadas à previsão de uso, a ações que envolverão tomadas de decisão, a contextos institucionais mais adequados, levando em conta questões do ambiente interno e externo, e ao agrupamento do uso da informação nas avaliações de desempenho.

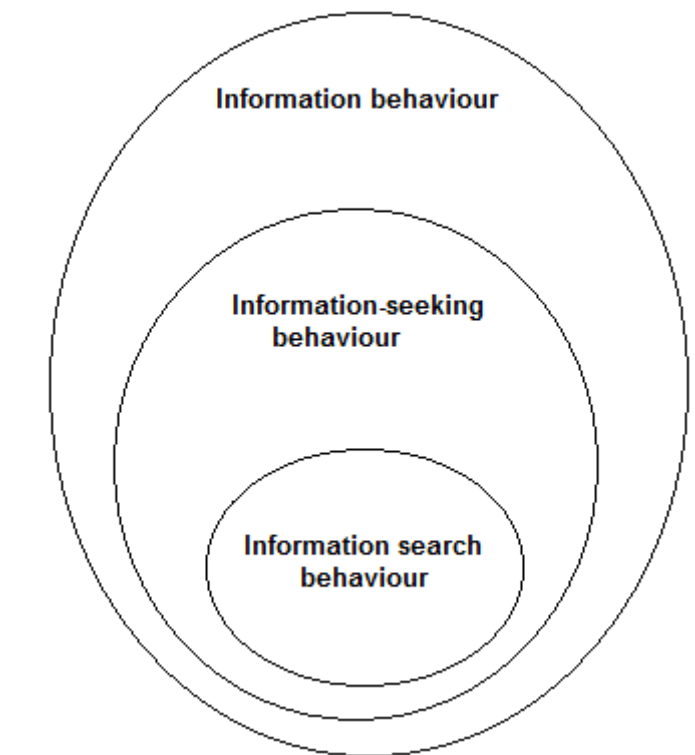
De tais conceitos depreende-se que, de acordo com Wilson (2000), é preciso preocupar-se com o comportamento informacional – *information behavior* –, como as pessoas se comportam diante das fontes e dos canais de informação, incluindo a procura e o uso da informação.

No processo de busca, as pessoas interagem com sistemas informacionais diversos: manuais (jornais, bibliotecas) ou computacionais (internet, intranet).

O estudo do *information behavior* está centrado nas necessidades de informação por parte dos indivíduos, o modo como eles buscam, administram, repassam, transferem e usam informações (FISHER; JULIEN, 2009).

Na visão de Gasque (2010), o comportamento em informação está compreendido com o campo geral de investigação, envolvendo, como subcampo, o comportamento de busca da informação, e, em seguida, o comportamento de pesquisa de informação – *information search behaviour* –, segundo Figura 9:

Figura 9 - Composição dos comportamentos de busca da informação



Fonte: Gasque, 2010.

Na opinião de Wilson (2000), *information search behaviour* é constituído pelas interações do indivíduo com o sistema, por meio do uso do computador ou mesmo da seleção de determinadas obras presentes em uma biblioteca. E, realizando uma analogia,

Saracevic (2010), no contexto da Ciência da Informação, trata a pesquisa de informação e a busca de informação como referências aos processos usados para capturar informações nos sistemas, com o objetivo de recuperá-las.

A utilização da informação está ligada a um processo em que os caminhos, elementos e a própria informação são atraídos pelos usuários para abastecer uma necessidade informacional (SARACEVIC, 2010).

A busca pela informação – *information-seeking* – está relacionada a um conjunto de métodos e táticas realizados de modo eficaz por indivíduos para procurar informação sobre questões que lhes são pertinentes ou relevantes, essa busca mantém relações de dependência da situação, envolvendo inúmeros motivos para a procura da informação, diversos estados emocionais, afetivos, de variados ambientes, com muitas características de valores, estilos de vida, entre outros fatores.

Wilson (2000) complementa argumentando que o comportamento de uso da informação parte do pressuposto de processos de busca e de absorção que alimentarão o conhecimento individual de cada ser.

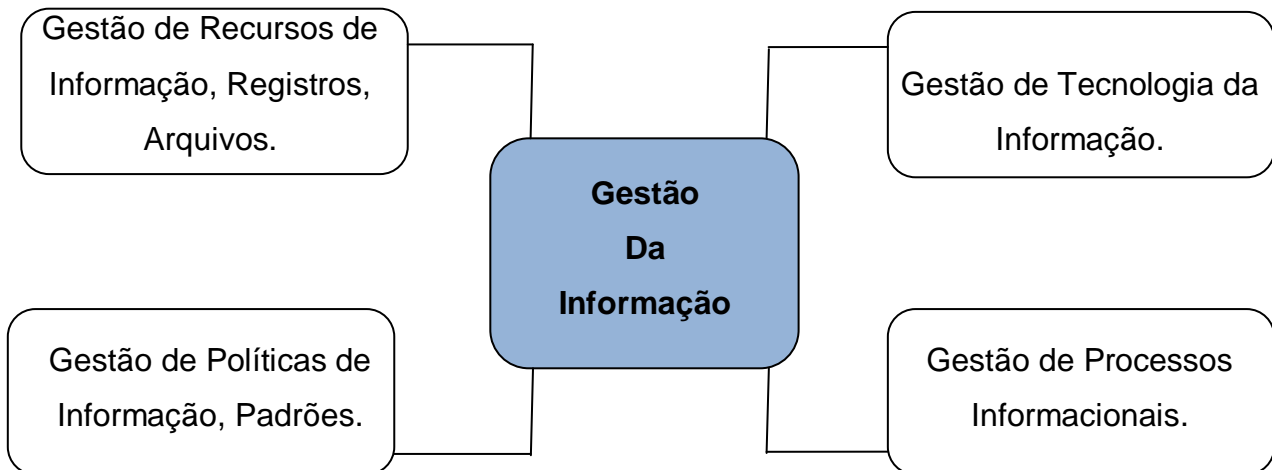
3.3.1 O Modelo de Choo

Para Choo (1998), a informação é mais do que somente um fator de produção, ela é um recurso estratégico que torna possível a efetiva combinação entre o uso de outros fatores de produção, ou seja, trata-se de um metarecurso que permite coordenar a mobilização de demais ativos para o desempenho organizacional.

Na visão de Choo (1998), no ambiente externo à organização há uma grande arena informacional em que pessoas, objetos e demais empresas colidem e geram uma frequente cachoeira de sinais e mensagens e, nesse contexto, a concorrência é um efeito da entrega diferente de informações entre as organizações e de suas habilidades para obter, compreender e atuar com base nas informações. Na visão do autor, muitas das informações obtidas são simplesmente pequenos sinais ou insinuações que nada podem agregar à estratégia organizacional e, para que possa ser estratégica, a informação deve ser polida até tornar-se conhecimento e ter a capacidade de orientar as ações da

organização, transformando-se, assim, em um objetivo da gestão da informação, conforme Figura 10.

Figura 10 - Gestão da informação



Fonte: Choo, 1998.

O autor leva a identificar a necessidade de reconhecer que a informação, o conhecimento, os sinais, são traçados no interior de cada indivíduo, que a utilização está sujeita a construção de significados partilhados, e que a criação e a utilização do conhecimento são experiências sociais em que diversos autores participam e colocam em prática seus variados intelectos e interesses.

À luz de tais questões, Choo (1998) sugere que a GI pode ser identificada por meio de uma rede de processos que obtêm, geram, organizam, distribuem e utilizam informação. E, em consequência disso, organizações inteligentes são capacitadas à avaliação e ao levantamento dos recursos informacionais e de suas habilidades, transformando informações em conhecimento, usando-o para manter e aperfeiçoar seu desempenho em um ambiente altamente agitado e competitivo.

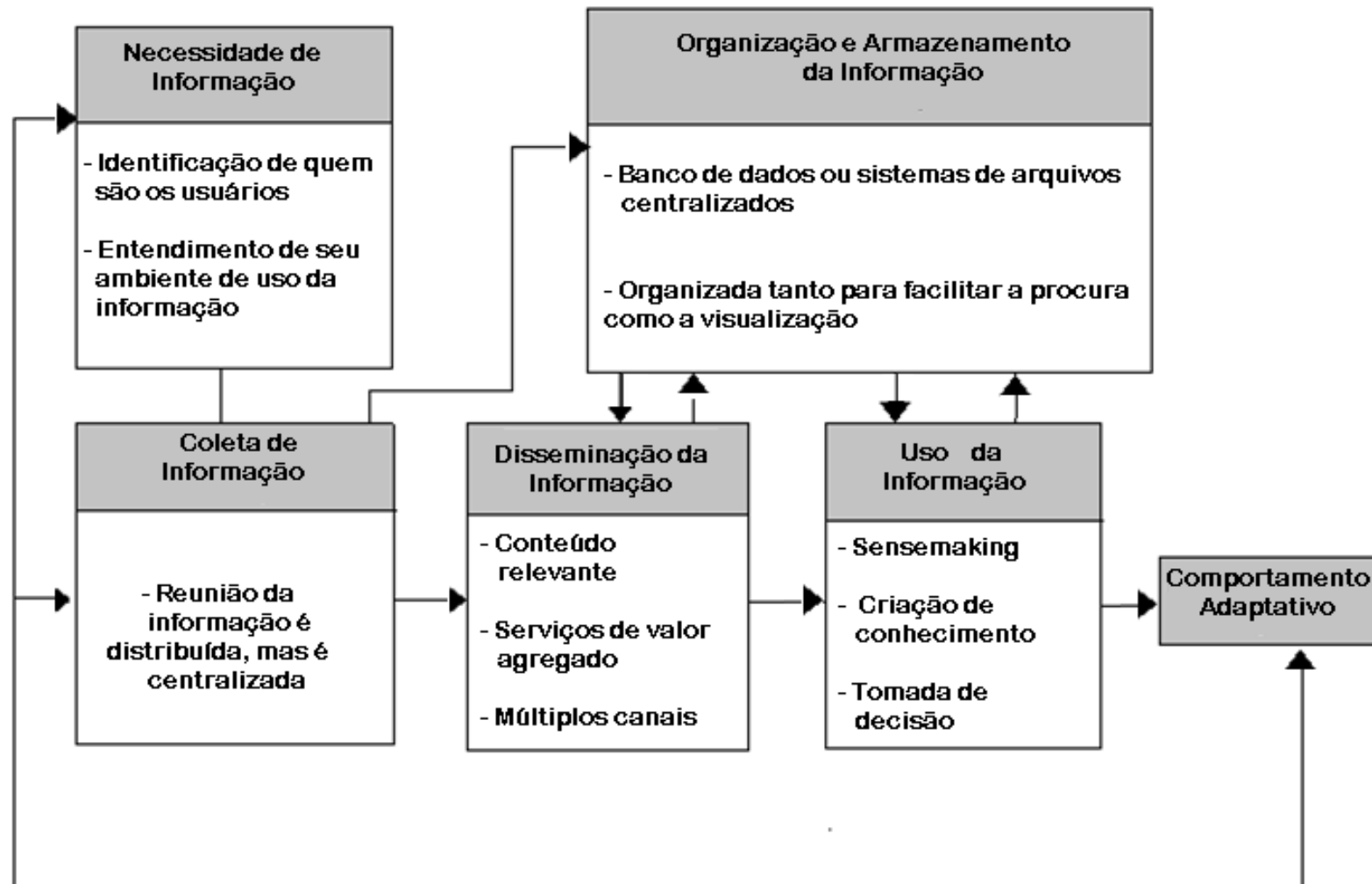
Na visão do autor, uma organização aprende se, por intermédio de seu processamento da informação, seus comportamentos potenciais forem alterados para uma adequação. Assim sendo, o principal objetivo da GI é valer-se dos recursos e

competências informacionais de forma que a organização aprenda e se adapte ao seu ambiente em constante mudança.

O autor aborda seu modelo processual descrevendo a GI como um ciclo informacional contínuo composto por seis processos relacionados entre si: identificação das necessidades de informação; coleta de informação; organização e armazenamento de informação; disseminação da informação (desenvolvimento de produtos e serviços de informação); uso da informação e comportamento adaptativo.

Tal ciclo com a disposição dos seis processos está graficamente demonstrado pela Figura 11:

Figura 11 - Ciclo informacional



Fonte: Adaptado de Choo, 1998.

Segundo explicado por Choo (1998), como consequência do uso eficiente da informação está o comportamento adaptativo ligado à seleção e execução de ações direcionadas para objetivos reagindo às condições do ambiente. As reações de uma dada organização entram em contato com as ações das demais, gerando novos sinais e mensagens, gerando novos ciclos informacionais.

O modelo de GI é apresentado por Choo (1998) como uma sucessão de atividades informacionais inter-relacionadas a serem projetadas, delineadas e coordenadas. Na visão do autor nem todos os modelos de gestão da informação incluem a identificação de necessidades de informação e o uso, e considera que, pouco se analisa as necessidades de informação, a qualidade das informações recebidas pelos usuários e o uso, pois o autor considera que, o uso é componente essencial, pois compreender como a informação é usada para tomar decisões, solucionar problemas ou entender situações, é primordial para a melhoria contínua do processo de gestão da informação.

Sobre cada um dos processos do modelo elencados na figura 11 – ciclo informacional, Choo (1998) faz as seguintes abordagens:

a) Identificação das necessidades de informação:

As necessidades são oriundas de problemas, incertezas e equívocos de determinadas circunstâncias organizacionais e/ou experiências passadas, compostas de inúmeros fatores ou contextos, como: cultura, estilo, ressalvas, clareza dos objetivos e consenso, grau de riscos, normas, controles e outros. Nesse sentido, Choo (1998) afirma que, sobre as necessidades de informação, é preciso constantemente estar perguntando: o que você deseja conhecer? Por que você precisa saber disso? Qual é o seu problema? O que você já sabe? O que você espera descobrir? Como isto o ajudará? Como você precisa saber disso? Em que forma você precisa saber disso? O autor ressalta a importância de se preocupar com o significado da informação e as condições, padrões e regras de uso, que irão tornar a informação significativa para cada usuário e em situações específicas.

Sob o olhar de Choo (1998), para que profissionais possam inferir as necessidades informacionais de forma mais estruturada é necessário definir bem as dimensões dos problemas.

As onze dimensões de problemas no quadro 4, além de definir a necessidade de informação e ambiente de uso, podem ser utilizadas como discernimentos para que se atribua importância de uma determinada informação para um certo problema.

Quadro 4 - Dimensões de problemas de necessidades de informação

Dimensões do problema	Necessidades de informação
1. Projeto Descoberta	- Opções, alternativas, variedades. - Grupos de dados menores e particularizados.
2. Bem estruturados Mal estruturados	- Equipamentos, dados numéricos. - Possibilidades de como proceder.
3. Simples Complexo	- Focada no estado que se almeja. - Formas de minimizar o problema á tarefas simples.
4. Objetivos específicos Objetivos amorfos	- Para operacionalizar e medir. - Preferências e rumos.
5. Estado inicial compreendido Estado inicial não compreendido	- Elucidações de aparências confusas do estado inicial. - Dados flexíveis e qualitativos para definir o estado inicial.
6. Pressupostos acordados Pressupostos não acordados	- Informações que auxiliam na definição de problemas. - Visões de mundo, definição de termos.
7. Pressupostos explícitos Pressupostos não explícitos	- Opções, amostras para avaliação de problemas. - Informação para tomar pressupostos explícitos.
8. Padrões familiares Novos padrões	- Histórico. - Informações voltadas ao futuro.
9. Risco de pequena magnitude Risco de grande magnitude	- Avaliação de custo x benefício. - Informação adequada, precisa, completa.
10. Suscetível de análise empírica Não suscetível de análise empírica	- Objetiva. - Opiniões de especialistas, previsões de cenários.
11. Imposição interna Imposição externa	- Informações de objetivos internos. - Informações do ambiente externo.

Fonte: Adaptado de Choo, 1998, p. 27.

Na afirmação de Choo (1998), tais dimensões permitem visualizar de modo detalhado, o ambiente e o uso da informação em torno do problema, sugerindo alternativas para levantar as necessidades de informações.

b) Aquisição de informação:

Choo (1998) alega que as organizações empilham um enorme volume de informação acerca de seus processos e seus recursos internos. Há regras e padrões para

se coletar grande parte destas informações. De acordo com a visão do autor, as tecnologias de informação têm trazido ganhos consideráveis no levantamento de dados internos e aspectos de seu ambiente externo. Além de monitorar a concorrência e clientes, as organizações precisam monitorar também inovações, tecnologias, políticas governamentais, mudanças em estilos de vida e outros, pois por meio das tecnologias, as organizações se interconectam e podem prever tendências do ambiente, antecipar-se a eventos, evitar surpresas e acontecimentos desastrosos, além de proporcionar o acesso a informações que as auxiliem na tomada de decisão. No entanto, devido ao grande volume informacional e a dinâmica dos sistemas organizacionais, torna-se necessário, na visão de Choo (1998), combinar estratégias que permitam selecionar as fontes para monitorar o ambiente externo para melhor absorver a variedade de informações e combinar tais estratégias com outras que permitam melhor usufruir da tecnologia de informação pela utilização de sistemas que permitam definir o perfil dos usuários de acordo com suas áreas de interesse para, posteriormente, recuperar documentos importantes dentro de múltiplas bases de dados.

Choo (1998) sugere que, o modo mais eficaz de gerir a variedade de informações é promover a participação de um grande número de usuários colaboradores da organização com intuito de criar uma rede de coleta de informações, visto que, as pessoas podem fornecer informações muito importantes, muitas vezes mais importantes do que as próprias bases de dados, pelas características relacionadas ao conhecimento e a experiência que são agregados à informação, por meio das pessoas.

Segundo o autor, o processo de escolha e uso de fontes de informação precisa ser planejado, acompanhado e medido. Nesse sentido, é primordial estabelecer um plano de coleta de informação no âmbito da organização.

c) Organização e armazenamento da informação

Baseado em Choo (2003), é necessário que as organizações organizem e armazenem metodicamente as informações a fim de facilitar a respectiva recuperação e compartilhamento já que representam a memória de uma organização, que é constantemente consultada para: interpretar situações, adotar decisões, responder questionamentos e solucionar enigmas.

A memória institucional não pode cair no esquecimento, caso seja gerida inadequadamente, tampouco ser fator inflexível bloqueando a inovação (CHOO, 2003).

Por isso, recuperar as interpretações e representações passadas cria significado para situações vivenciadas no presente e um histórico para o futuro. Essa criação de significado é enriquecida pelo uso de informações armazenadas de diversas formas: bilhetes, recados escritos à mão, fotografias, imagens, gravação de áudios, no entanto, Choo (2003) diz que, em geral, as organizações não armazenam tais informações por considerarem que são desestruturadas demais, todavia, tais fontes informais representam não só a memória, mas também como conhecimento tácito.

Na visão do autor, a própria construção do conhecimento usa regras de armazenamento com o intento de encontrar fontes de experiência e recuperar informações em relatórios acerca de problemas anteriores que possam ser idênticos. E, para obter tais fontes e recuperar informações, uma alternativa é recorrer aos especialistas que possuem conhecimento e habilidades, e a outra pode ser implantar um sistema de classificação que possibilite a recuperação de documentos anteriores necessários para a tomada de uma decisão.

Tais conhecimentos vão gerando um acervo que pode contemplar projetos, planos, informações do mercado, tendências, novos produtos, inovações tecnológicas, questões econômicas, políticas, sociais, que, pode auxiliar as organizações a reagir diante de qualquer transformação no ambiente.

Segundo o autor, a informação recuperada pode ser usada para um reexame posterior dos resultados e dos princípios adotados em determinada decisão, além de permitir esclarecer questões como o procedimento adequado para determinada decisão, quem decidiu ou qual equipe trabalhou nela, os registros da decisão.

No entanto, é preciso estar claro que, algumas variáveis ou determinados fatores podem não estar visíveis no documento que fora armazenado. Devido a tal questão, para Choo (2003) é preciso considerar a necessidade de usar metodologias flexíveis que permitam acessar, representar e conectar a informação a fim de recuperar não apenas o contexto, mas o que pode ser subentendido para a compreensão e a análise de decisões anteriores.

d) Produtos e serviços de informação

Para Choo (1998) há um horizonte temporal diferente para produtos informacionais, requerendo maior ou menor grau de atenção. E, para cada horizonte, a informação pode ser focalizada ou geral e ampla.

O autor evidencia que a os usuários anseiam por informação que, além de responder a questionamentos, possam originar ações que possam resolver problemas. Em uma orientação voltada para a ação, a informação passa a ser usada para gerar decisões e avaliar comportamentos.

Logo, conforme o autor, os produtos e serviços de informação precisam ser gerados para, além de atender assuntos relacionados com os problemas, possam também atender as situações específicas que afetam o desenrolar de cada problema ou tipo de problema e ter o potencial para agregar valor à informação processada para ajudar os usuários a ter melhor percepção das situações e cenários, adotando ações mais efetivas e decisões mais assertivas.

Seguem as atividades que agregam valor a produtos e serviços de informação, que são detalhadas no quadro 5.

Quadro 5 - Atividades que agregam valor aos produtos e serviços

<u>Facilidade de uso:</u>	<u>Redução de ruído:</u>
<p><u>Características:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimiza a dificuldade de uso do produto ou do serviço; - Permite ao usuário explorar o espaço (navegação) onde as informações se encontram; - Facilita a exploração e seleção (formatação) pela apresentação e organização de dados; - Auxilia os usuários a conseguir respostas, entender e obter experiência com o sistema (interface); - Permite a ordenação pela divisão ou agrupamento de assuntos, e; - Facilita o acesso físico. 	<p><u>Características:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Exclusão de informações indesejadas e da inclusão de informações valiosas; - Valor agregado pela aplicação de tecnologias (sistemas de indexação ou sistemas de gestão de bases de dados para ajudar usuários na minimização populacional de informação em uma amostra de dados potencialmente úteis); - Remete os usuários a informações relacionadas, expandindo as ligações entre elas; - Ajuda os usuários a encontrarem exatamente o que precisam por meio de um leque de resultados pela acurácia das informações; - Seleção de informações (seletividade) que possivelmente atendam ao interesse dos usuários.

<p style="text-align: center;"><u>Qualidade:</u></p> <p><u>Características:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepção dos usuários acerca da excelência do produto ou serviço de informação, inclui a transferência de informação livre de erros; - O nível de abrangência sobre determinado tópico ou assunto (o quão completa é a informação); - Manutenção de dados sempre atualizados; - garantia de confiança dos usuários na qualidade e coerência do serviço; - Criar indicadores sobre a confiabilidade dos dados. 	<p style="text-align: center;"><u>Adaptabilidade:</u></p> <p><u>Características:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade do serviço em responder as necessidades e circunstâncias dos usuários em seus ambientes de trabalho (pode envolver pessoas como intermediários para reformular informações, adaptando-as as necessidades específicas dos usuários); - Maior variedade para proporcionar maior flexibilidade; - Simplificar a apresentação de dados, explicações, hipóteses ou métodos de modo mais claro; - maximização da disponibilidade e visibilidade dos produtos e serviços.
<p><u>Economia de tempo e de custos:</u></p> <p><u>Características:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Valores embasados na percepção dos usuários sobre a velocidade com que o serviço responde as demandas e o valor em dinheiro que ele economiza. 	

Fonte: Adaptado de Choo, 1998.

e) Distribuição da informação

Representa a maneira pela qual a organização distribui e compartilha as informações provenientes de diversas fontes e, pode resultar em importantes contribuições, tais como o aprendizado organizacional que se torna mais amplo e mais frequente.

Em seu modelo, Choo (1998) considera que a distribuição está relacionada à disseminação da informação certa alcançando o usuário certo, na ocasião, recinto e configuração apropriados.

O autor sugere que a maneira de distribuir a informação seja coerente às prioridades e costumes dos usuários, pois há gestores que preferem receber informações verbais e diretas, enquanto outros preferem receber as informações via mensagens eletrônicas. Por isso, o que determina a decisão sobre a disseminação da informação são os critérios de facilidade de uso e acessibilidade dos usuários.

Com relação à distribuição da informação, vale destacar a importância daqueles profissionais que estão sempre melhor informados acerca do que acontece além das

fronteiras organizacionais, seja por meio da leitura ou de sua rede de relacionamentos, e que, usa como fonte de informação para manter os demais na organização informados.

Outra questão relevante é que, em determinadas atividades, as organizações criam normas próprias, linguagens e conceitos para o processo de distribuição da informação como fator de expansão das fronteiras informacionais.

f) Uso da informação

Segundo Choo (2003), o uso da informação é um processo social e dinâmico de construção que cria como consequência a geração de significados; de conhecimentos e escolha de modelos de ação.

A informação organizacional resulta em conhecimento perpassando por questões afetivas, sociais, políticas, culturais, fluando entre as partes e o todo.

É preciso alto grau de flexibilidade na representação da informação, facilitando trocas de várias representações a fim de usar a informação para a construção de significados. A informação precisa ser partilhada com facilidade por meio de trocas e interpretações, combinando conhecimento tácito e explícito, além de se preocupar em manter sua riqueza para extrair novos significados para ação.

Choo (1998) considera que a segunda categoria de uso da informação, é a tomada de decisão estratégica que ocorre em três fases:

- a) Identificação: reconhecimento de oportunidades ou ameaças. Envolve duas rotinas: reconhecimento e diagnóstico da decisão;
- b) Desenvolvimento: são estabelecidas as alternativas para a solução do problema que devem ser viáveis e adequadas ao problema, e;
- c) Seleção: nessa fase identifica as soluções mais viáveis, analisando as consequências de diversas alternativas e estabelecendo os critérios para a escolha de determinadas alternativas.

3.3.2 Conclusão do tópico: A Gestão da Informação e o Modelo de Choo

A transição da sociedade industrial para a sociedade da informação e do conhecimento trouxe mudanças e impactos significativos no formato de gestão e valor, de modo que o valor da informação passou a sobrepor ao do capital.

Ao longo da explanação do assunto, são apresentadas várias abordagens da Gestão da Informação iniciando por conceitos até chegar à apresentação de modelos, segundo o olhar dos principais autores da ciência da informação.

Para concluir o assunto anteriormente citado e melhor sintetizar a gestão da informação, fora construído o quadro 6 acerca do resumo da visão dos autores acerca da gestão da informação:

Quadro 6 - Resumo da visão dos teóricos sobre a gestão da informação

Teóricos	A Gestão da Informação
White (1985)	<p>A GI permite melhorar a desempenho da organização por meio da coordenação econômica efetiva da produção, controle, armazenamento, recuperação e disseminação da informação de fontes internas e externas.</p> <p>Evidencia os processos informacionais, que ocorrem a partir de fontes internas e externas à organização.</p> <p>Há três componentes da Gestão da Informação: Recursos de informação, tecnologia e gestão.</p>
Taylor e Farrel (1995)	O conceito da Gestão da Informação (GI) ainda está em desenvolvimento e comentam três categorias de definições que emergem da literatura: categoria existencial, operacional e híbrida.
Fairer-Wessels (1997)	Gestão da Informação ganha um foco voltado para o planejamento, a organização, a direção e o controle da informação no âmbito da organização. Ela é visualizada como uso de tecnologias que permitem administrar.
Choo (1998)	A Gestão da Informação pode ser entendida como um conjunto de seis processos diferentes que mantêm relacionamento estreito, cíclico, e que deve ser constantemente alimentado: identificação de necessidades informacionais; aquisição de informação; organização e armazenamento de informação; desenvolvimento de produtos informacionais e serviços; distribuição da informação; e uso da informação.
Davenport (1998)	É necessário pensar estrategicamente acerca da gestão da

	<p>informação, pois as organizações são dotadas de ambientes informacionais deficientes e recursos informacionais mal alocados. O uso de estratégias de informação pode ajudar as empresas a se adaptarem às transformações pelo uso da informação mais adequada.</p> <p>As atividades de gestão da informação são vistas a partir de uma perspectiva processual que abrange todas as fontes envolvidas, tais como: pessoas e problemas que vão surgindo.</p> <p>As atividades de gestão da informação podem ser visualizadas de duas formas: a) A partir da identificação do processo principal e b) A segunda está relacionada à análise de processos mais detalhados.</p> <p>Processo de gerenciamento da informação nas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinação das exigências de informação; A obtenção de informações; Distribuição da informação; Uso da informação.
Rowley (1998)	<p>A GI gera a efetividade organizacional por intermédio da maximização das capacidades da empresa na lida com demandas de informação de seus ambientes interno e externo em condições dinâmicas e estáveis.</p> <p>A Gestão da Informação tem duas dimensões: a) gestão do processo informacional e b) gestão de recursos de dados.</p>
Drucker (2000)	<p>Ampara a primazia da informação como o alicerce e o motivo para novas abordagens de gerenciamento, em que a ênfase é dada na relação entre informação e conhecimento como aspectos decisivos no sucesso organizacional.</p>
Wilson (2000)	<p>É preciso preocupar-se com o comportamento informacional – <i>information behavior</i> –, como as pessoas se comportam diante das fontes e dos canais de informação, incluindo a procura e o uso da informação.</p> <p><i>Information search behaviour</i> é constituído pelas interações do indivíduo com o sistema, por meio do uso do computador ou mesmo da seleção de determinadas obras presentes em uma biblioteca.</p> <p>O comportamento de uso da informação parte do pressuposto de processos de busca e de absorção que alimentarão o conhecimento individual de cada ser.</p>
Tarapanoff (2001)	<p>O objetivo fundamental da GI é reconhecer e tornar mais forte os recursos informacionais, preparando-a para um processo de aprendizagem e adaptação inteligente às mudanças do ambiente interno e externo.</p>
Wilson (2002)	<p>Há o uso ambíguo da expressão Gestão da Informação na literatura de</p>

	<p>diversas áreas do conhecimento. Para ele, é a aplicação dos princípios da administração à aquisição, organização, controle, disseminação e uso da informação relevante para operação efetiva das organizações de todos os tipos. A Gestão da Informação (GI) preocupa-se com: a) valor da informação; b) a qualidade; c) a posse e d) o uso da informação.</p> <p>A Segurança da informação.</p>
Fisher; Julien, (2009)	O estudo do <i>information behavior</i> está centrado nas necessidades de informação por parte dos indivíduos, o modo como eles buscam, administram, repassam, transferem e usam informações.
Gasque (2010)	O comportamento em informação está compreendido com o campo geral de investigação, envolvendo, como subcampo, o comportamento de busca da informação, e, em seguida, o comportamento de pesquisa de informação – <i>information search behaviour</i> .
Saracevic (2010)	<p>Trata a pesquisa de informação e a busca de informação como referências aos processos usados para capturar informações nos sistemas, com o objetivo de recuperá-las.</p> <p>A utilização da informação está ligada a um processo em que os caminhos, elementos e a própria informação são atraídos pelos usuários para abastecer uma necessidade informacional.</p>

Fonte: Da Autora, 2016.

3.3.2.1 O Modelo de Choo

Quadro 7 - Resumo do Modelo de Choo

Teórico	O Modelo de Choo
Choo (1998)	<p>A informação é mais do que somente um fator de produção, ela é um recurso estratégico que torna possível a efetiva combinação entre o uso de outros fatores de produção, ou seja, trata-se de um metarecurso que permite coordenar a mobilização de demais ativos para o desempenho organizacional.</p> <p>O ambiente externo à organização há uma grande arena informacional em que pessoas, objetos e demais empresas colidem e geram uma frequente cachoeira de sinais e mensagens e, nesse contexto, a concorrência é um efeito da entrega diferente de informações entre as organizações e de suas habilidades para obter, compreender e atuar com base nas informações.</p> <p>A gestão da informação (GI) está ao centro, cercada pela: gestão de recursos de informação, registros, arquivos; gestão de tecnologia da informação; gestão de processos informacionais; gestão de políticas de</p>

	informação, padrões.
	Sugere que a GI pode ser identificada por meio de uma rede de processos que obtêm, geram, organizam, distribuem e utilizam informação.
	Organizações inteligentes são capacitadas à avaliação e ao levantamento dos recursos informacionais e de suas habilidades, transformando informações em conhecimento, usando-o para manter e aperfeiçoar seu desempenho em um ambiente altamente agitado e competitivo.
	Uma organização aprende se, por intermédio de seu processamento da informação, seus comportamentos potenciais forem alterados para uma adequação. Assim sendo, o principal objetivo da GI é valer-se dos recursos e competências informacionais de forma que a organização aprenda e se adapte ao seu ambiente em constante mudança.
	O autor aborda seu modelo processual descrevendo a GI como um ciclo informacional contínuo composto por seis processos relacionados entre si: identificação das necessidades de informação; coleta de informação; organização e armazenamento de informação; disseminação da informação (desenvolvimento de produtos e serviços de informação); uso da informação e comportamento adaptativo.
Choo (2003)	Sobre Organização da informação, é necessário que as organizações organizem e armazenem metodicamente as informações a fim de facilitar a respectiva recuperação e compartilhamento já que representam a memória de uma organização, que é constantemente consultada para: interpretar situações, adotar decisões, responder questionamentos e solucionar enigmas.
	A memória institucional não pode cair no esquecimento, caso seja gerida inadequadamente, tampouco ser fator inflexível bloqueando a inovação. Sobre o uso da informação: é um processo social e dinâmico de construção que cria como consequência a geração de significados; de conhecimentos e escolha de modelos de ação.

Fonte: Da Autora, 2016.

A tarefa de compreender a GI em sua totalidade é complexa e talvez até impossível devido ao fato de haver uma diversidade de abordagens, no entanto, conforme relata Tarapanoff (2001) o principal objetivo da GI é reconhecer e fortalecer os recursos informacionais, proporcionando meios para que a organização aprenda e se adapte de forma inteligente às alterações que ocorrerem no ambiente interno e externo.

3.4 Sistema de Informação

Pode-se dizer que sistema de informação, sob uma ótica organizacional, traduz-se como um conjunto de componentes que se relacionam e apresentam características que permitem transferir informações de um ponto a outro, ou seja, do gerador ao usuário, de acordo com regras compatíveis que permitam conexões em diversos âmbitos (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005).

Identifica-se que a terminologia – Sistema de Informação – tem um significado macro, abrangendo desde sistemas de comunicação, passando por sistemas tecnológicos (para processamento de dados, mecanização, automação, *softwares* para tomada de decisão), sistemas de organização (que têm como objeto de estudo o documento e que visam preservá-lo para transferi-lo, em resposta à necessidade de informação do usuário), sistemas de informação tácitos e até unidades informacionais (dentro de um ambiente específico, preocupado com dados e informações organizadas).

De modo geral, os sistemas de informação têm por intenção promover/estimular a comunicação, constituindo-se como memória. Na visão de Belkin e Robertson (1976), os sistemas de informação originam-se das bibliotecas de terracota na Babilônia, de pergaminho em Pérgamo e de papiro em Alexandria, passaram por inúmeras mudanças até chegar a sistemas mais modernos, avançados e tecnologicamente inteligentes, capazes de suportar em suas bases de dados um volume grandioso de informações armazenadas em minúsculos *chips*, além do potencial em transformar, enviar e receber informações do mundo globalizado a velocidades extraordinárias.

O pensamento sistêmico, denominado de Teoria Geral de Sistemas (TGS), pode ser descrito como “uma metodologia de projeto; uma nova classe de método científico; uma teoria de organizações; um método relacionado à engenharia de sistemas, à pesquisa operacional; a análise de custo x benefício, etc.” (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005, p. 18).

Para Freitas et al. (1997, p. 27), os sistemas artificiais, criados pelo homem, como os Sistemas de Informação, funcionam como sistemas abertos, interagindo com o ambiente e adaptando-se de acordo com as mudanças do ambiente, sendo utilizados para que os usuários atinjam seus objetivos.

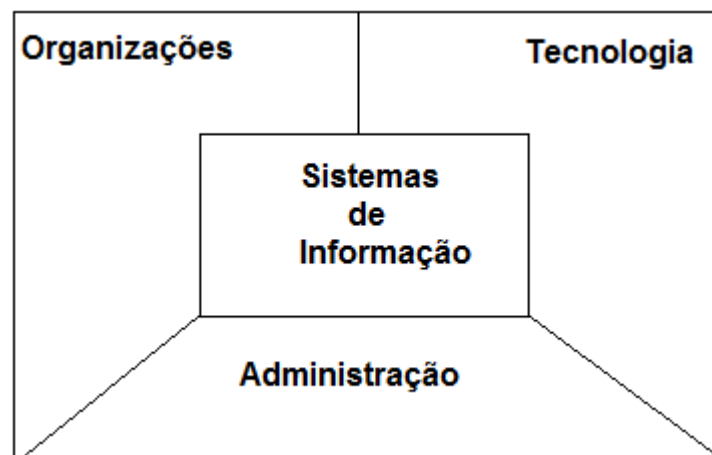
Na visão de Oliveira (2009), ao longo do tempo, a teoria de sistemas vem sofrendo transformações e, devido a tal contexto, o moderno enfoque de sistemas, procura desenvolver uma técnica para lidar com a complexidade das organizações, uma visão mais interativa do todo, um estudo das relações entre os elementos componentes em função dos processos e de seus arranjos.

Logo, o escopo da TGS é a formulação de princípios válidos para os sistemas em geral, qualquer que seja a natureza dos elementos que os compõem e as relações ou “forças” existentes entre elas, com propósito básico de integração (OLIVEIRA, 2009).

Socialmente falando, o homem organiza-se por meio de sistemas, simples ou complexos, que podem sofrer ameaças individuais ou organizacionais, e, na tentativa de resolução de problemas complexos, é preciso à adoção de uma visão sistêmica, e entender os sistemas de informação, tanto no âmbito interno quanto do externo da organização, ajuda a compreender a totalidade dos problemas para adoção de melhores decisões.

Partindo desse pressuposto, Laudon e Laudon (2001) afirmam que todo sistema de informação é composto por três dimensões: organização, pessoas e tecnologia. Ainda, ressaltam que os sistemas fazem parte das organizações e que os principais elementos são as pessoas, a estrutura, os procedimentos, políticas e cultura, conforme Figura 12:

Figura 12 - Perspectiva empresarial de um sistema de informação



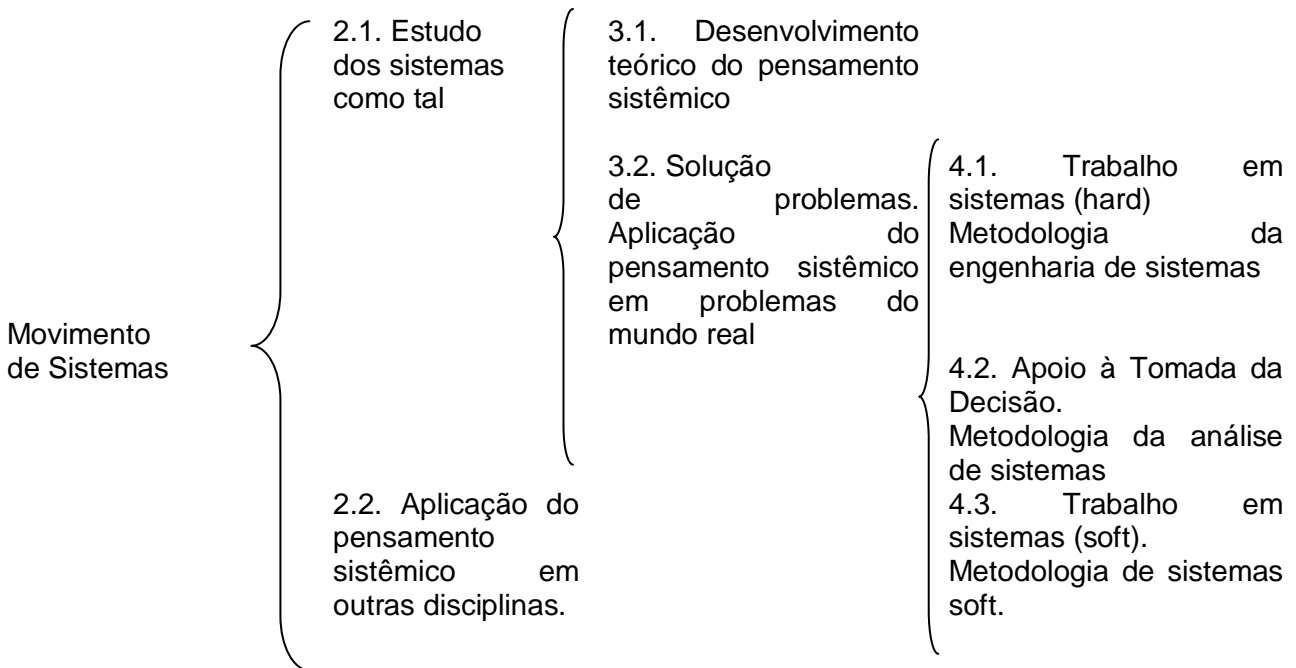
Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon, 2001.

Como os sistemas integram a organização, as pessoas e tecnologia são elementos essenciais, pois devem ser bem alocados para que a organização possa atingir os resultados conforme objetivos anteriormente definidos.

Na concepção de Fleury (1996), como a perspectiva empresarial engloba as pessoas, a questão da cultura irá emergir como um fator preponderante para os sistemas.

Entende-se que, para Audy, Andrade e Cidral (2005), a aplicação do pensamento sistêmico na solução de problemas consiste em: desenvolver a própria engenharia de sistemas (metodologias de sistemas); em processar a tomada de decisões (por meio da análise de vários sistemas); na solução de problemas lógicos, conforme mostra a Figura 13.

Figura 13 - Mapa conceitual para esboçar todas as atividades do movimento de sistemas



Fonte: Audy, Andrade e Cidral, 2005, p. 21.

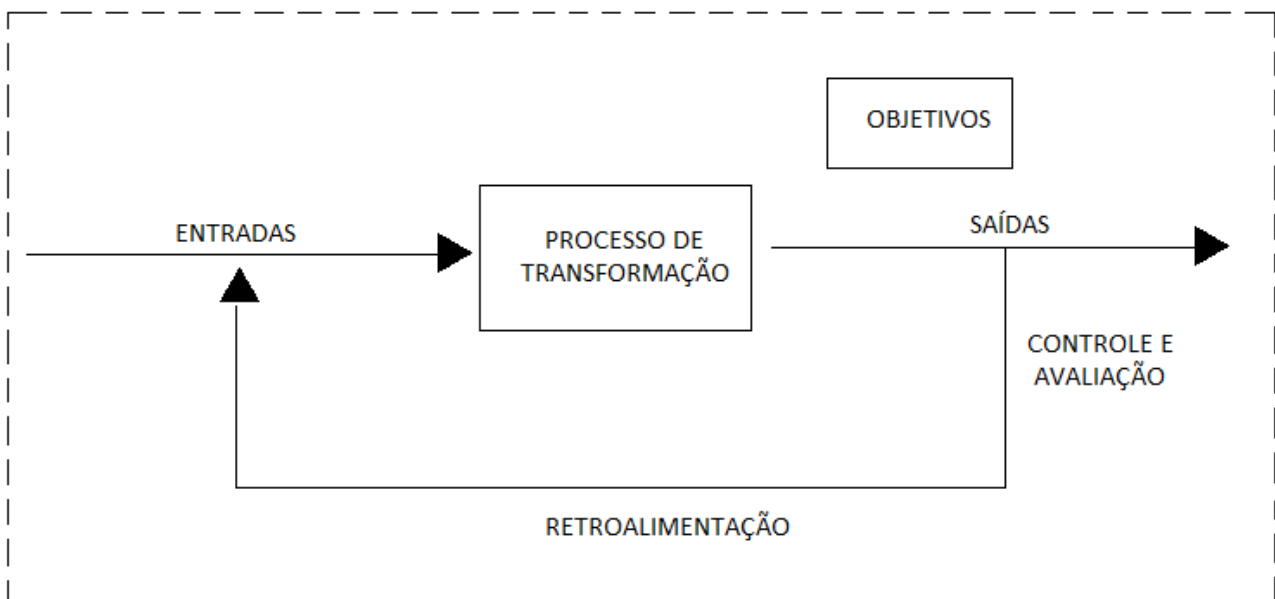
Os autores esclarecem que sistemas *hard* são aqueles que apresentam alto grau de estruturação, nos quais os objetivos, os componentes, suas relações e seu ambiente são claramente definidos, enquanto os sistemas *soft* são um tipo de sistema que se caracteriza pelo baixo grau de estruturação e que tem como propriedade essencial a presença de atividades humanas, necessitando de abordagens interpretativas, uma vez que buscam a solução de problemas que possam ser interpretados por diferentes

pessoas, de diferentes maneiras, possuindo, assim, características de serem sistemas sociais.

Audy, Andrade e Cidral (2005) elencam como principais elementos de um sistema: entradas e recursos; saídas e objetivos; processos de transformação; ambiente e *feedback*, e destacam, ainda, como sexto elemento, as relações entre os demais elementos.

Oliveira (2009) ressalta que os sistemas são dotados de componentes, tais como: objetivos, entradas, processo de transformação, saídas, controles e avaliações e retroalimentação, conforme Figura 14.

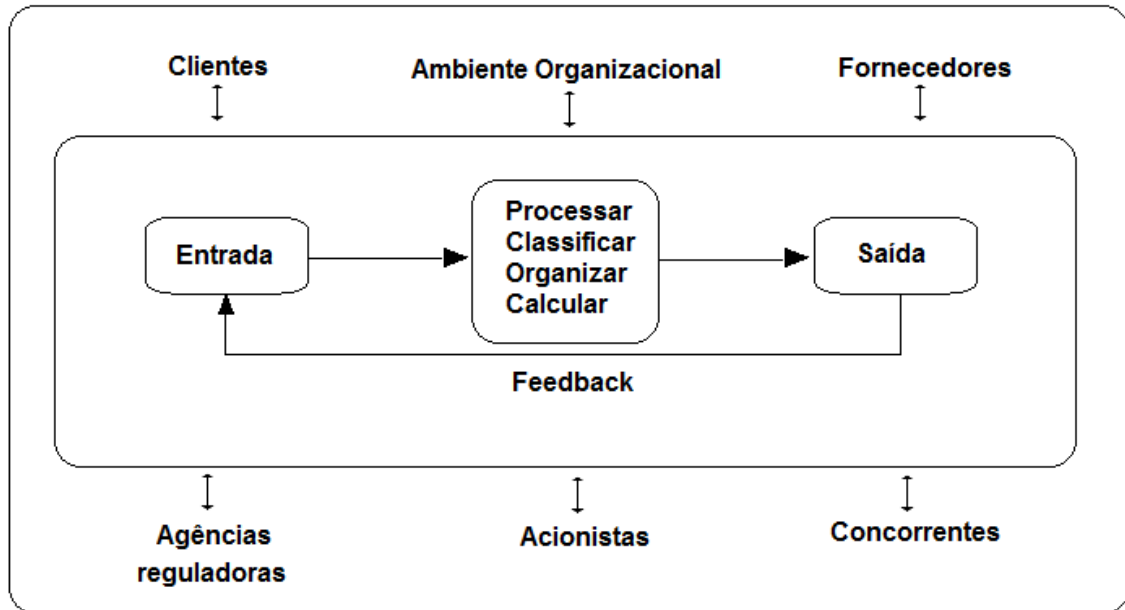
Figura 14 - Componentes do sistema



Fonte: Oliveira, 2009, p. 8.

Na visão de Laudon e Laudon (2001), explica-se um sistema por meio de três atividades capazes de gerar informações que as organizações necessitam para tomada de decisão: entrada, processamento e saída, de acordo com a Figura 15:

Figura 15 - Processo de um Sistema de Informação



Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon, 2001.

Os dados brutos do ambiente interno e externo seguem pela entrada, sendo transformados pelo processamento e gerando como saída, os resultados, compostos por informações, que serão utilizadas e o retorno dessas informações são *feedbacks* que deverão gerar novas entradas para realimentar o sistema.

Um dos mais importantes cientistas do século XX, Ludwing Von Bertalanffy, que criou a Teoria Geral de Sistemas, conseguiu sintetizar ideias científicas revolucionárias e, posteriormente, outros estudiosos, como, por exemplo, Kenneth Boulding, foi desenvolvendo suas pesquisas e conceituando sistema, conforme:

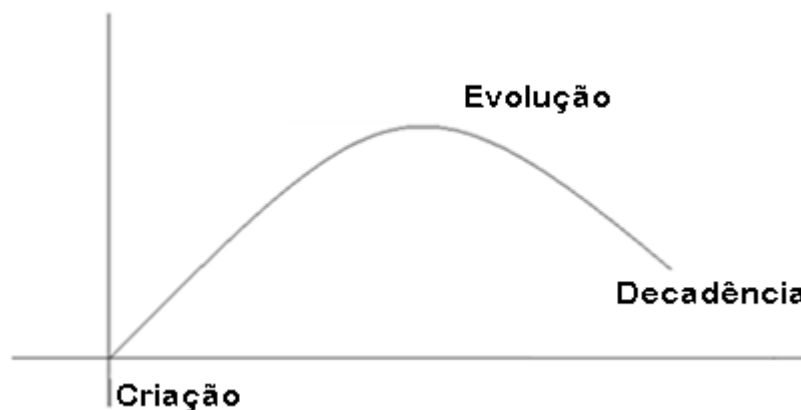
Uma grande caixa preta, cujos fechos não podemos abrir, e tudo o que podemos descobrir reduz-se ao que entra e ao que sai. Às vezes, a percepção de pares de entrada-saída, relacionados aos parâmetros permite-se relacionar uma entrada, uma saída e uma situação (...) (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2005).

“Sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função” (OLIVEIRA, 2009, p. 7).

Portanto, o ambiente do sistema empresarial varia de acordo com os elementos que não pertencem ao sistema interno organizacional, mas que influenciam e podem sofrer influências do mesmo.

Conforme relatam Rosini e Palmisano (2012), os sistemas de informação possuem um ciclo de vida, composto por um processo de criação, evolução e decadência, conforme Figura 16:

Figura 16 - Conceitos referentes ao ciclo de vida dos sistemas de informação



Fonte: Adaptado de Rosini e Palmisano, 2012, p. 4.

Visando melhor esclarecer a figura 16, seguem informações sobre as fases de: criação, evolução e decadência:

a) **Criação:** é a fase de desenvolvimento do sistema. São estudados funções e objetivos e levantados elementos que vão compor o sistema. São desenvolvidos subsistemas, testados e preestabelecidos desde que; atendam aos objetivos, são implantados.

b) **Evolução:** o sistema passa por manutenções para conseguir acompanhar as necessidades ambientais. Utilizam-se novas técnicas, módulos, estratégia para se prolongar sua vida útil.

c) **Decadência:** quando as necessidades do meio evoluem a ponto de o sistema não mais suportar a quantidade e complexidade das mudanças, cabe aos

responsáveis retardar o processo de decadência, ao mesmo tempo em que preparam para as novas necessidades de criação de sistemas para substituírem sistemas que cairiam em decadência.

Como o sistema de informação faz parte do campo de estudo da CI, o SI pode ser conceituado como qualquer sistema capaz de fornecer informações, incluindo etapas que podem ir do processamento, tratamento de dados, análises, até o apoio ao processo de tomada de decisão. A implantação de todo e qualquer sistema, deve levar em consideração o volume, a necessidade e complexidade das informações, bem como os níveis de relação entre os usuários.

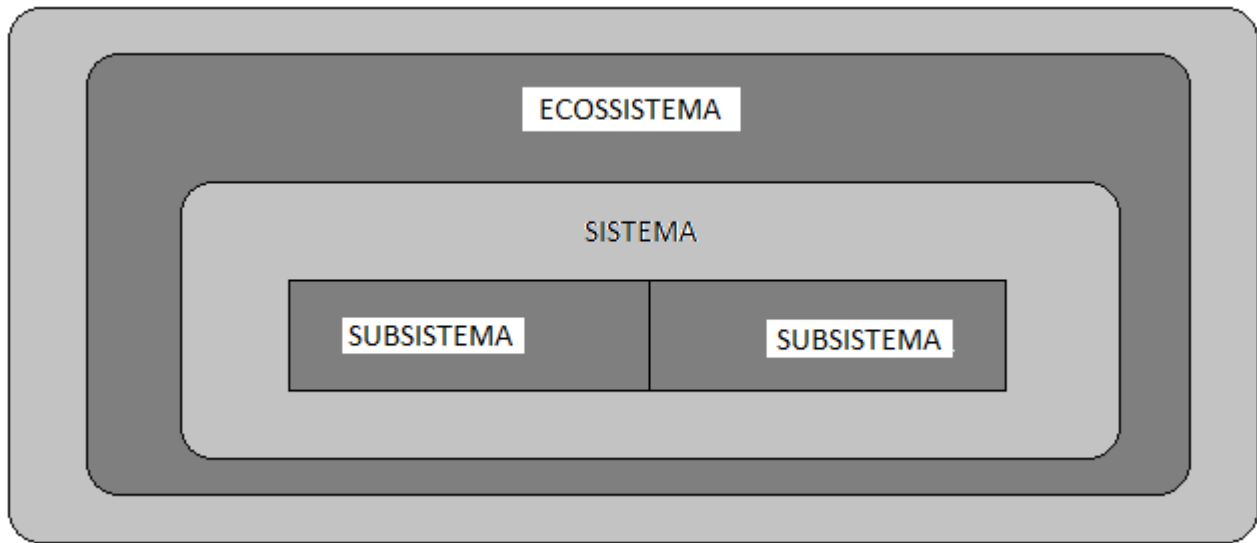
E, quando se considera a empresa como um sistema, pode-se visualizá-la como composta de vários subsistemas (OLIVEIRA, 2009):

- a) coordenação das atividades para se alcançar resultados;
- b) decisão a fim de que os resultados sejam alcançados por meio de determinações pautadas nas informações existentes;
- c) realização das atividades operacionais, que poderão gerar alguma consequência para a empresa, afetando sua rotina.

O que leva a identificar a necessidade de decompor o sistema de informações, de acordo com as respectivas áreas de uma organização para maior compreensão do fluxo de informações são os processos que se dão pelo conjunto de atividades que ocorrem sequencialmente, com relações lógicas entre si.

Existem pelo menos três níveis na hierarquia de sistemas: ecossistema, sistema e subsistema, que devem ser considerados pelos executivos em seus processos de tomada de decisão, conforme Figura 17:

Figura 17 - Níveis do sistema



Fonte: Oliveira, 2009, p. 10.

Para melhor compreender o sistema com sua integração com o ambiente, há dois conceitos importantes: equifinalidade, na qual um mesmo estado final pode ser alcançado, partindo de diferentes condições iniciais e por modos diferentes e entropia negativa – que é a obtenção de energia para a maximização da eficiência para evitar que a organização se mova para a desorganização e posterior morte.

Cabe ao executivo que for catalisar sistemas de informações gerenciais nas organizações terem a consciência de que a realidade das empresas é extremamente dinâmica, podendo mudar a cada momento em virtude das alterações que ocorrerem em seus níveis de abrangência e de influência, bem como nos elementos condicionantes e em seus componentes.

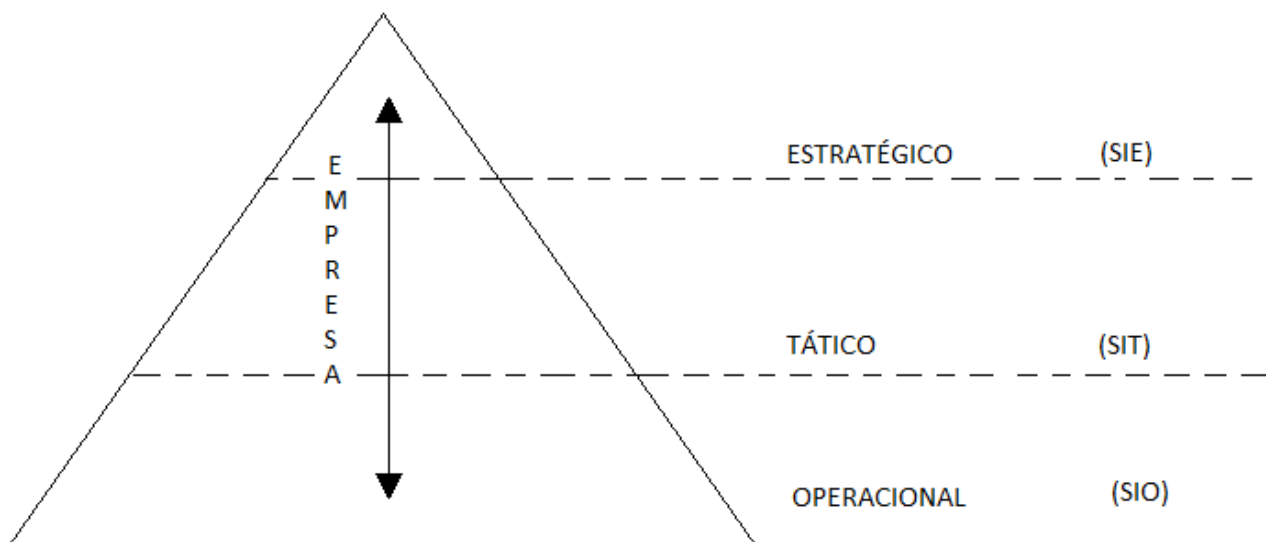
Motivado por essa afirmativa, Freitas et al. (1997) alegam que os sistemas de informação corroboram para o processo decisório, pois as informações que dão suporte ao processo decisório e os sistemas de informações conduzem essas informações, com o intuito de promover, agilizar e completar o processo de tomada de decisão.

Para maior entendimento, Oliveira (2009) esclarece que os níveis de abrangência de um sistema de informações gerenciais (SIG) são: nível corporativo, nível de unidade estratégica de negócio e nível de empresa do sistema, enquanto que os níveis de

influência são caracterizados pelo nível estratégico, tático e operacional. Os condicionantes são: objetivos, estratégias e políticas da empresa; fatores ambientais da empresa; qualidade dos profissionais; qualidade da informação; qualidade dos processos estabelecidos; tecnologia; relação custos *versus* benefícios e risco envolvido e aceito. Em relação aos componentes, estes se decompõem em: dados, tratamento, informações, alternativas, decisões, recursos, resultados, controle/avaliações, coordenação e relatórios gerenciais.

Quanto aos níveis de influência do SIG, para cada nível, há um tipo de sistema específico, com finalidades adequadas, conforme mostra a Figura 18.

Figura 18 - Níveis de influência do SIG



Fonte: Oliveira, 2009, p. 134.

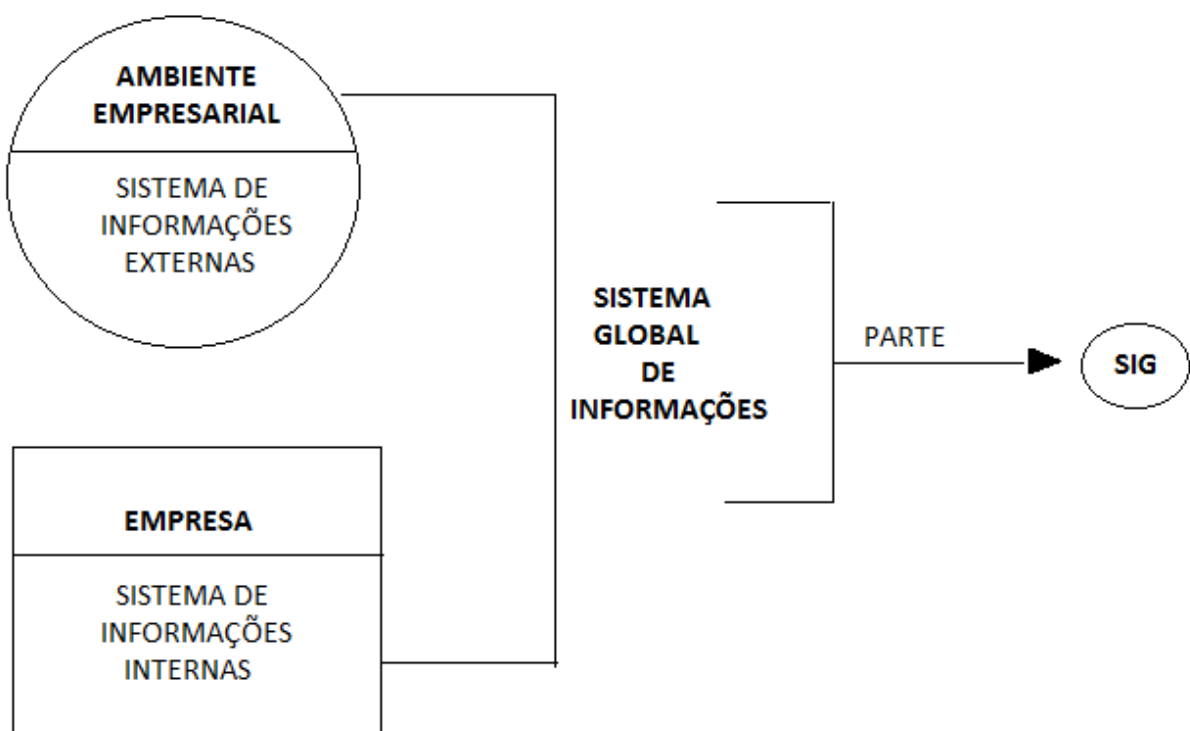
A principal razão para se considerar de modo individual cada um desses três níveis de influência é que cada um pode ter um tipo e uma amplitude específica de influência sobre o sistema.

A seta na figura 18 significa que as informações perpassam pelos níveis: estratégico, tático e operacional.

Para Oliveira (2009), no nível estratégico, SIE refere-se ao sistema de informações estratégicas; no nível tático, o SIT refere-se ao sistema de informações táticas; e no nível operacional, o SIO corresponde ao sistema de informações operacionais.

Quando o executivo considera o Sistema de Informações Gerenciais (SIG), deve estar ciente de que ele contempla somente uma parte das informações globais da empresa, podendo ser traduzida de acordo com a Figura 19.

Figura 19 - Empresa e os Sistemas de Informação



Fonte: Oliveira, 2009, p. 26.

Araújo Jr. e Alvares (2008) consideram pertinente abordar a necessidade do planejamento do sistema a ser usado pela organização, tendo como ponto de partida o diagnóstico da atual situação, e, a partir dele, selecionar o sistema que melhor se adequa ao contexto estratégico organizacional, englobando a missão, visão e valores da organização.

Dentro do contexto do planejamento, Moresi (2000) destaca que a informação precisa ser selecionada para atender às necessidades da organização, associando qualidade à habilidade de assimilação, a oportunidade à serventia e o custo ao benefício, facilitando a comunicação entre a origem e o destino.

Para reforçar a necessidade de planejamento, controle e execução alinhados à estratégia da organização, Oliveira (2009) considera que os sistemas podem e devem auxiliar as organizações em diversos momentos, inclusive quando estas passarem por crises. Cabe elencar algumas estratégias que podem ser adotadas:

Na área operacional, os sistemas podem proporcionar um estudo e racionalização dos produtos e serviços, além de levar a identificar a necessidade de desenvolver novos produtos e serviços, repensar sobre novos fluxos de produção, um maior controle na qualidade dos produtos e serviços, e na minimização ou eliminação de desperdícios.

Na área mercadológica, pode-se usar como estratégia a melhoria de pesquisas para desenvolvimento de novos mercados, da concorrência, da minimização dos custos e na maximização da satisfação dos clientes.

Na área financeira, as estratégias podem propiciar maior controle financeiro, maximização do planejamento das finanças, da captação de fontes de recursos e efetivo controle de caixa e do capital de giro da empresa.

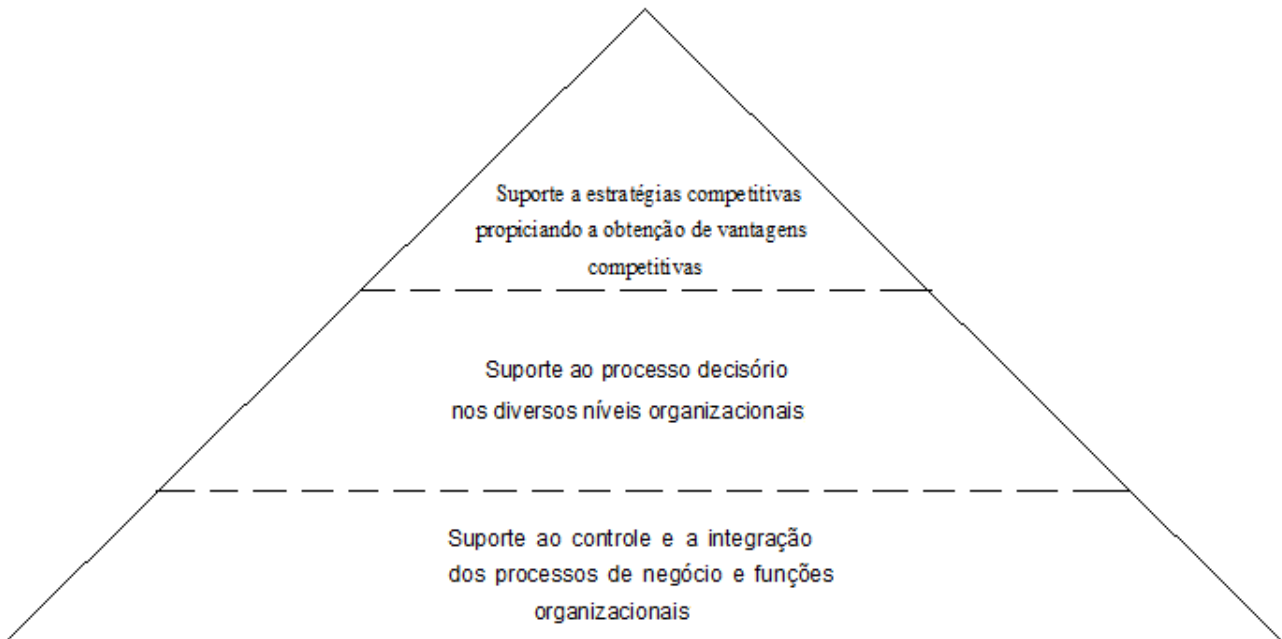
E, por fim, na área administrativa, pode-se promover, como estratégias, a melhoria dos sistemas administrativos, contábil e financeiro, de apuração de custos e dos sistemas de informações gerenciais.

A atuação sobre o SIG é apenas um dos aspectos que são destacados, pois ele fornece insumos para a tomada de decisões gerenciais.

De modo mais genérico, sobre sistemas de informação, Audy, Andrade e Cidral (2005, p. 110) discorrem que “o objetivo geral dos sistemas de informação é disponibilizar para a organização as informações necessárias para que ela atue em um determinado ambiente”. De acordo com os autores, tal objetivo apresenta três metas básicas que podem ser atingidas pelo uso dos sistemas de informação: de suporte ao controle e a integração dos processos de negócio e funções organizacionais; de suporte ao processo

decisório nos diversos níveis organizacionais e de suporte a estratégias competitivas, propiciando a obtenção de vantagens competitivas.

Figura 20 - Objetivos dos Sistemas de Informação



Fonte: Audy, Andrade e Cidral, 2005, p. 110.

Tais sistemas apresentados na Figura 20 estão explicados de modo mais abrangente, a seguir (AUDY, ANDRADE E CIDRAL, 2005):

a) Suporte ao controle e à integração dos processos de negócio e funções organizacionais: os sistemas de informação dispõem informações para a administração e cumprimento das operações da organização. Internamente, tais sistemas favorecem a integração entre as diversas áreas e processos de negócios da empresa. Sob uma ótica externa, tais sistemas propiciam a inserção dentro de uma rede de suprimentos por meio da relação com clientes e fornecedores.

b) Suporte ao processo decisório nos diversos níveis organizacionais: no tocante aos processos decisórios, os sistemas de informação são responsáveis por disponibilizar informações necessárias para a tomada de decisão nos diversos níveis: estratégicos, táticos e operacionais.

c) Suporte a estratégias competitivas propiciando a obtenção de vantagens competitivas: tais sistemas devem disponibilizar informações que possam permitir à organização analisar dificuldades e identificar oportunidades para se criar novos produtos e serviços que proporcionem a empresa obter vantagens competitivas que possam promover uma diferenciação entre a empresa e os concorrentes. Tais vantagens devem atrair clientes por meio de produtos e serviços inovadores. Assim, um sistema de informação cumpre objetivos estratégicos a partir do momento em que coopera inteiramente para esse procedimento de inovação, que faz com que a organização se diferencie no mercado altamente competitivo.

Como informações são insumos para sistemas, McGee e Prusak (1994) alegam que a informação afeta a estratégia de uma organização, sendo objetivo da informação atuar como fator integrador entre a estratégia de planejamento e de execução.

Após os objetivos do sistema, vale explicar acerca das funções que incluem algumas etapas de suma importância para melhor entendimento.

3.4.1 Funções, componentes e tipos de sistemas de informação

Conforme aborda Audy, Andrade e Cidral (2005, p. 111), o papel dos sistemas de informação abrange a coleta, o processamento, o armazenamento, a distribuição e a retroalimentação do sistema, que, ao ser usado pelos usuários, irá disponibilizar as informações necessárias para a organização.

Cada etapa desempenha um importante papel. A coleta, por exemplo, centra na obtenção de dados que servirão de insumos para alimentar o sistema. O processamento irá transformar os dados da entrada em resultados de saída. O armazenamento propicia o registro de dados coletados e dados resultantes das transformações de modo a permitir a recuperação no tempo oportuno, na qualidade requerida, na quantidade certa. A distribuição prevê a disseminação de dados de dentro para fora da organização, conforme autorização da mesma e, por fim, a retroalimentação proporciona ao sistema uma ferramenta de controle, permitindo o monitoramento das saídas, a comparação com os objetivos, o ajuste para que se possa atender aos requisitos do sistema (AUDY, ANDRADE E CIDRAL, 2005).

O uso de sistemas de informação deve estar pautado na melhoria da capacidade de processamento de dados, na qualidade da informação, na relação custo *versus* benefícios. Desse modo, compreende-se como componentes de sistemas de informação: *hardware*, *software*, dados, procedimentos e pessoas, conforme relata Audy, Andrade, e Cidral (2005).

O *hardware* compreende o conjunto de equipamentos usados na coleta, processamento, armazenamento e distribuição de dados. O *software* é composto de instruções lógicas que possam favorecer a manipulação de dados, incluindo sistemas operacionais, sistemas de banco de dados, entre outros. Os dados são elementos que, após processados, irão gerar informações. Os procedimentos definem regras formais ou não para a execução de tarefas e correspondem a desenhos a serem desempenhados pelos usuários e, por fim, as pessoas, divididas entre profissionais de sistemas de informação e usuários.

Também, não se pode deixar de abranger as dimensões do sistema de informação, que são (AUDY, ANDRADE E CIDRAL, 2005):

a) Tecnológica: infraestrutura - *hardware*, *software* e comunicações; aplicações de gestão orientadas ao ambiente interno - intranet; *Enterprise Resource Planning* (ERP); Sistema de Apoio à Decisão; Sistema de Informação Gerencial; aplicações de gestão orientada ao ambiente - *Customer Relationship Management* (CRM); *Call Center*, extranet.

b) Organizacional: processos - modelagem de negócios e gestão - mudança, cultura, clima e humana, que devem ser compreendidas para melhor solução de problemas de sistemas.

c) Humana: envolve os usuários do sistema, os desenvolvedores e os processos de aprendizagem.

Tais dimensões estão identificadas na Figura 21:

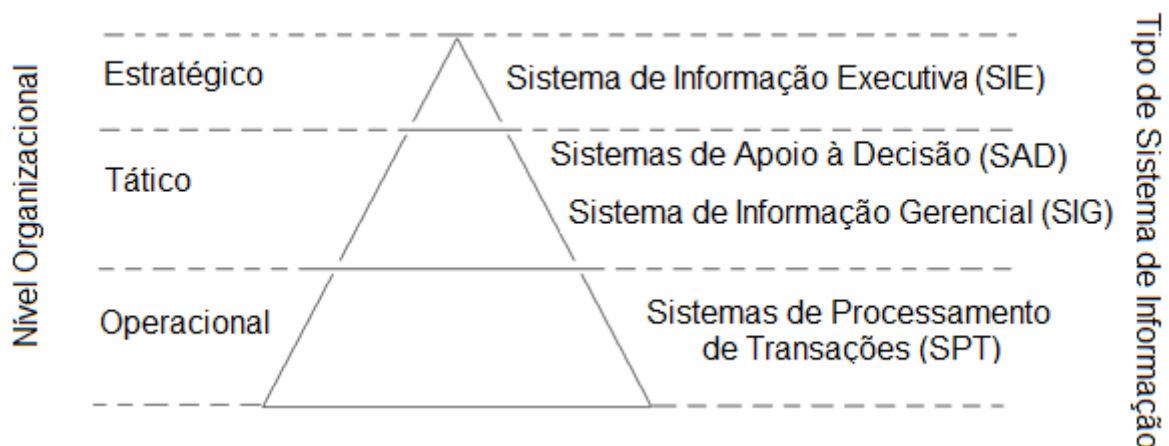
Figura 21 - Relação entre dimensões e componentes dos sistemas de informação

Dimensão	Componente
Tecnológica	<i>Hardware, Software, Dados</i>
Organizacional	Procedimentos
Humana	Pessoas

Fonte: Adaptado de Audy, Andrade e Cidral, 2005, p. 116.

Desse modo, é importante ressaltar que os sistemas devem interagir entre si para propiciar as informações de forma ágil, segura e com baixos custos.

Além das funções, dos componentes, das dimensões, cabe discorrer acerca dos tipos de sistemas, pois há várias formas de classificá-los, no entanto, as classificações que apresentam melhor abordagem agrupam os sistemas de acordo com o fim a que se destina, segundo uma hierarquia organizacional, de acordo com a Figura 22.

Figura 22 - Tipos de sistemas de informação em relação aos níveis organizacionais

Fonte: Audy, Andrade e Cidral, 2005, p. 118.

A seguir, os tipos de sistemas de informação, conforme abordagem da Figura 22:

a) Sistemas de Processamento de Transações (SPT): são sistemas de informação que executam e registram as transações de rotina realizadas pelo nível operacional, que a organização concretiza como parte de seus processos de negócios.

b) Sistemas de Informação Gerencial (SIG): são sistemas que resumem, registram e descrevem a situação em que se encontram as operações da organização. Tais sistemas atendem, em geral, os gerentes que estão no nível tático. As informações são processadas e geram como consequência relatórios gerenciais que contemplam indicadores de determinada área. Logo, esses sistemas são ferramentas para o controle das atividades de rotina da organização e permitem oferecer suporte à tomada de decisão mais estruturada.

c) Sistema de Apoio à Decisão (SAD): tais sistemas auxiliam os gerentes de uma organização a tomar decisões baseadas em dados obtidos do SIG, do SPT e de fontes externas. Esse sistema também possibilita o uso de ferramentas que permitem ao usuário realizar análises e simulações para poder fazer comparativos do impacto de diferentes decisões.

d) Sistemas de Informação Executiva (SIE): auxiliam os executivos de nível estratégico da organização a tomar decisões não estruturadas, partindo da disponibilização de um ambiente computacional e de comunicação que admita um acesso simplificado aos dados internos e externos da empresa. Por meio desses dados, o executivo pode ter uma visão tanto da situação atual quanto futura por intermédio das tendências. Cabe esclarecer que esses sistemas não foram desenvolvidos para solucionar problemas exclusivos, mas permitir aos executivos entender o negócio, localizar problemas e oportunidades, decidir por alternativas de atuação, planejar e acompanhar ações.

Além desses sistemas, existem outros mais específicos a cada processo, como: sistemas para gestão de estoque, planejamento das necessidades de materiais (MRP – *Manufacturing Resource Planning*), planejamento dos recursos de produção, sistemas integrados (ERP), entre outros que podem apoiar as decisões organizacionais.

Os sistemas apresentados, cada um com sua característica contribuem com processos de tomada de decisão, já que eles permitem planejar, organizar, processar,

integrar, armazenar informações visando melhor compreender os negócios, localizar oportunidades, analisar, simular, fazer comparações, controlar rotinas e processos, oferecendo sugestão de recursos e alternativas específicas a cada nível, situação ou problema.

3.4.2 Conclusão do tópico: Sistema de Informação

Do ponto de vista teórico, o sistema de informação (SI) pode ser traduzido como o conjunto de componentes relacionados com características que permitem a transferência de informações do gerador ao usuário.

Os sistemas de informação pela sua amplitude abrangem desde tecnologia, sistemas de comunicação, de organização e outros com propósito de promover a comunicação, preocupando-se com a memória.

Durante a explanação do tópico foi possível identificar visões diversificadas de autores acerca de conceitos, objetivos, elementos, componentes, perspectivas, processos, funções e níveis de sistemas de informação.

Para o fim de resumir a aplicação teórica com a visão sobre Sistema de Informação, segue quadro 8:

Quadro 8 - Resumo da visão dos teóricos sobre Sistema de Informação

Teóricos	Sistemas de Informação
McGee e Prusak (1994)	Como informações são insumos para sistemas, ela afeta a estratégia de uma organização, sendo objetivo da informação atuar como fator integrador entre a estratégia de planejamento e de execução.
Freitas et al. (1997)	Os sistemas artificiais, criados pelo homem, como os Sistemas de Informação, funcionam como sistemas abertos, interagindo com o ambiente e adaptando-se de acordo com as mudanças do ambiente, sendo utilizados para que os usuários atinjam seus objetivos.
	Os sistemas de informação corroboram para o processo decisório, pois as informações que dão suporte ao processo decisório e os sistemas de informações conduzem essas informações, com o intuito de promover, agilizar e completar o processo de tomada de decisão.
Moresi (2000)	A informação precisa ser selecionada para atender às necessidades da organização, associando qualidade à habilidade de assimilação, a

	oportunidade à serventia e o custo ao benefício, facilitando a comunicação entre a origem e o destino.
Laudon e Laudon (2001)	<p>Todo sistema de informação é composto por três dimensões: organização, pessoas e tecnologia. Ainda, ressaltam que os sistemas fazem parte das organizações e que os principais elementos são as pessoas, a estrutura, os procedimentos, políticas e cultura.</p> <p>Explica-se um sistema por meio de três atividades capazes de gerar informações que as organizações necessitam para tomada de decisão: entrada, processamento e saída.</p>
Audy; Andrade; Cidral (2005)	<p>Conceito de pensamento sistêmico, denominado de Teoria Geral de Sistemas (TGS)</p> <p>O papel dos sistemas de informação abrange a coleta, o processamento, o armazenamento, a distribuição e a retroalimentação do sistema, que, ao ser usado pelos usuários, irá disponibilizar as informações necessárias para a organização.</p> <p>A aplicação do pensamento sistêmico na solução de problemas consiste em: desenvolver a própria engenharia de sistemas (metodologias de sistemas); em processar a tomada de decisões (por meio da análise de vários sistemas); na solução de problemas lógicos.</p> <p>Elencam como principais elementos de um sistema: entradas e recursos; saídas e objetivos; processos de transformação; ambiente e <i>feedback</i>, e destacam, ainda, como sexto elemento, as relações entre os demais elementos.</p> <p>Objetivos dos Sistemas: Suporte ao controle e à integração dos processos de negócio e funções organizacionais, Suporte ao processo decisório nos diversos níveis organizacionais, Suporte a estratégias competitivas propiciando a obtenção de vantagens competitivas.</p> <p>As dimensões dos sistemas: tecnológico, organizacional e humano.</p> <p>Tipos de Sistemas: Sistemas de Processamento de Transações (SPT), Sistemas de Informação Gerencial (SIG), Sistema de Apoio à Decisão (SAD), Sistemas de Informação Executiva (SIE). Sistemas para gestão de estoque, planejamento das necessidades de materiais (MRP – <i>Manufacturing Resource Planning</i>), planejamento dos recursos de produção, sistemas integrados (ERP), entre outros que podem apoiar as decisões organizacionais.</p>
Araújo Jr. e Alvares (2008)	Consideram pertinente abordar a necessidade do planejamento do sistema a ser usado pela organização, tendo como ponto de partida o diagnóstico da atual situação, e, a partir dele, selecionar o sistema que melhor se adequa ao contexto estratégico organizacional, englobando a missão, visão e valores da organização.
Oliveira (2009)	Ao longo do tempo, a teoria de sistemas vem sofrendo transformações e, devido a tal contexto, o moderno enfoque de sistemas, procura desenvolver uma técnica para lidar com a

	complexidade das organizações, uma visão mais interativa do todo, um estudo das relações entre os elementos componentes em função dos processos e de seus arranjos.
	Os sistemas são dotados de componentes, tais como: objetivos, entradas, processo de transformação, saídas, controles e avaliações e retroalimentação.
	Esclarece que os níveis de abrangência de um sistema de informações gerenciais (SIG) são: nível corporativo, nível de unidade estratégica de negócio e nível de empresa do sistema, enquanto que os níveis de influência são caracterizados pelo nível estratégico, tático e operacional. Os condicionantes são: objetivos, estratégias e políticas da empresa; fatores ambientais da empresa; qualidade dos profissionais; qualidade da informação; qualidade dos processos estabelecidos; tecnologia; relação custos versus benefícios e risco envolvido e aceito. Em relação aos componentes, estes se decompõem em: dados, tratamento, informações, alternativas, decisões, recursos, resultados, controle/avaliações, coordenação e relatórios gerenciais.
	No nível estratégico, SIE refere-se ao sistema de informações estratégicas; no nível tático, o SIT refere-se ao sistema de informações táticas; e no nível operacional, o SIO corresponde ao sistema de informações operacionais.
Rosini e Palmisano (2012)	Os sistemas de informação possuem um ciclo de vida, composto por um processo de criação, evolução e decadência.

Fonte: Da Autora, 2016.

Os esclarecimentos fornecidos pelos autores ao longo do texto possibilitou após a pesquisa de campo, retomar a teoria e usá-la como base para compreender a prática aplicada à experiência da IES.

3.5 A Tomada de Decisão

Uma das questões fundamentais, se não a mais importante em uma decisão, é o conflito interno dentro de cada decisor sobre o que se quer fazer e o que precisa ser feito.

Para Bazerman, Moore (2010, p. 116) reforça essa afirmativa quando argumenta que “cada um de nós enfrenta conflitos internos entre o que queremos fazer e o que pensamos que deveríamos fazer”. Um exemplo citado por eles é que, no caso dos alcoólatras querem beber, no entanto, têm a noção que devem se evitar devido às

consequências. Assim, como os compradores compulsivos querem comprar, mesmo sabendo que não devem ou não necessitam de determinado produto.

Sob tais argumentos, os indivíduos comportam-se como dois seres em um, em que um dos seres quer algo e o outro sabe das consequências, que em alguns casos, pode ser negativa.

Sob a ótica da heurística do afeto, quem é responsável pela tomada de decisão mantém uma relação de afeto, ou emocional as opções da decisão.

Pesquisas da neurociência cognitiva explicam que áreas incomuns do cérebro são acionadas quando se relaciona as recompensas imediatas e com aquelas que irão ocorrer em um período mais longo.

Bechara, Damasio, Damasio e Lee (1999) e Bechara, Damasio, Tranel e Damasio (1997) explicam que, regiões do cérebro mais específicas são ativadas para combinar e integrar os sinais que são recebidos durante uma decisão. O córtex pré-frontal, em específico, é primordial no processo de integração entre informações e tomada de decisão. Pessoas com lesões no córtex pré-frontal, apresentam dificuldades na tomada de decisão ao se deparar com benefícios imediatos e os de longo prazo, imprescindíveis para decidir entre o que querem e o que deveriam querer. Estudos posteriores comprovam que indivíduos que sofreram lesões em regiões emocionais do cérebro têm maior probabilidade de tornarem-se tomadores de decisão mais racionais. Para justificar tais alegações, a neurociência evidencia que as regiões do cérebro responsáveis pelas emoções estimulam as decisões baseadas em ações que não contemplam os interesses de longo prazo e que as áreas do córtex pré-frontal podem neutralizar os desejos imediatistas e fazer opções de maior valor agregado.

Diante das considerações, as evidências pelo apelo emocional são mais intensas quando se analisa uma alternativa de cada vez, e que decisões mais lógicas e ponderadas serão mais intensas quando avaliadas as alternativas umas contra as outras.

Mediante tais entendimentos, é possível argumentar que a maioria dos profissionais das organizações adotam decisões que ficam aquém do comportamento objetivamente racional. Visando corrigir tais deficiências, Bazerman; Moore (2010) desenvolveu seis estratégias concretas e complementares para adotar melhores decisões, são elas:

- a) Utilizar ferramentas que permitam analisar a decisão;
- b) Alcançar experiência e conhecimento técnico;
- c) Livrar-se das contradições do julgamento;
- d) Usar a razão ao relacionar fatos ou situações;
- e) Olhar o outro lado, analisar sob a ótica do outro- do agente externo;
- f) Compreender as contradições do outro.

Com relação à utilização de ferramentas que permitam analisar a decisão, as técnicas sugeridas exigem que se quantifiquem tanto as preferências quanto o valor que se coloca em cada uma das opções de decisão, usando a lógica do valor esperado que é calculado multiplicando o valor da decisão pela probabilidade. Já para decisões semelhantes que ocorrem repetidamente, uma ferramenta adequada é o modelo linear, calculado por uma fórmula que pesa e soma as variáveis previsoras relevantes a fim de fazer uma previsão quantitativa.

Outra estratégia é alcançar experiência e conhecimento técnico para aperfeiçoar a tomada de decisão, além da necessidade de buscar retorno sobre as decisões anteriores. É notório que as experiências da vida ajudam a melhorar várias habilidades, abandonar maus hábitos e aprender de modo responsivo.

Por outro lado, Dawes (1988) afirma que a experiência e o conhecimento podem ser onerosos e que aprender por meio de uma experiência do fracasso, em geral, são aprendizados tidos como “caros”.

Outra questão importante é que a experiência é difícil de ser ensinada e deve estar aliada à habilidade que só é adquirida com o tempo e com a própria vivência, logo, a experiência sem habilidade restringe a capacidade de transferir conhecimento.

Levando em consideração a estratégia de livrar-se das contradições/vieses do julgamento, as sugestões são: descongelar pensamentos e comportamentos enraizados, partir para a mudança e recongelar. Razões apontadas para descongelar baseiam-se no fato de que, as pessoas, em geral, confiam em sua estratégia durante anos porque sempre ou na maioria das vezes funcionou. Outra razão é a de que profissionais bem-

sucedidos, por receberem *feedback* positivo acerca das decisões adotadas no passado, tendem a persistir no mesmo comportamento, confiando mais em sua intuição do que em informações e, por fim, a última razão é pautada na tentativa que os indivíduos adotam para gerenciar suas cognições de acordo com uma ordem consistente.

A intuição nas decisões é um fator importante, principalmente quando aliada à experiência e habilidade, entretanto, é preciso descongelar alguns conceitos, analisar informações estratégicas e aperfeiçoar a intuição. O aprimoramento da intuição é uma atividade primordial para a mudança do processo de decisão que deve envolver no mínimo três etapas: elucidar a existência de disfunções de julgamento; esclarecer as causas de tais disfunções e assegurar que tais debilidades não sejam adotadas como afronta à autoestima da pessoa.

Após as etapas de descongelamento e mudança, vem o recongelamento que deve ser baseado em exames constantes sobre as decisões adotadas, sempre em busca de vieses, atento aos limites do julgamento em um processo de tomada de decisão.

A quarta estratégia apontada foi a de usar a razão ao relacionar fatos ou situações. Indivíduos aprendem mais com simulações e experiências e principalmente quando raciocinam analogicamente e eliminam abstrações do aprendizado. Thompson, Gentner e Loewenstein (2000) alegam que fazer comparações possibilita a identificação de semelhanças, aumentando a transparência do processo decisório.

As simulações que ocorrem por meio de treinamentos analógicos mais diversificados, baseados em vivências e experiências geram uma circunstância propícia para comparar diversas estratégias com a necessidade de buscar entender diferenças e semelhanças entre problemas, propiciando a melhoria do aprendizado.

A quinta estratégia - olhar o outro lado, analisar sob a ótica do outro- do agente externo traz inúmeras vantagens. O agente externo tem maior probabilidade de melhor estimar e decidir por não possuir um “olhar viciado”, justamente por não participar do contexto organizacional, suas decisões tendem a ser imparciais e de caráter mais racional do que afetivo.

E, a última estratégia é a de compreender as contradições e/ou vieses do outro por intermédio de algumas etapas: escolher um agrupamento de comparação, avaliar as

características da comparação, introduzir a previsão intuitiva, analisar resultados estimados e adequar, ou seja, calcular o ajuste necessário para reduzir o erro da decisão.

E, como a dinâmica dos negócios exige cada vez mais respostas rápidas e com menor erro possível na tomada de decisão, os decisores - na maioria das vezes, utilizam suas experiências, conhecimentos, habilidades, valores, mitos, técnicas, entre outras questões, para guiar suas decisões. Esse processo acaba sofrendo influência do perfil psicológico e emocional de quem está decidindo, pois há perfis mais tradicionais, pautados no conservadorismo, que dificilmente irão arriscar ou inovar, outros são inovadores, focados em ideias empreendedoras, dispostos a assumir riscos. É necessário conscientizar de que tomar decisões em uma organização é algo crucial e, como tal atividade ocorre com frequência em todos os níveis hierárquicos, irá, conseqüentemente, impactar na eficiência e eficácia dos resultados.

Na visão de Bazerman, Moore (2010), a mente humana agrupa um poder fenomenal, pois torna possível a realização de atividades que vão desde simples tarefas a complexas e sofisticadas. Ele aborda a anatomia de uma decisão e usa o termo “julgamento” para referir-se aos aspectos cognitivos do processo de tomada de decisões, além de analisar as seis etapas que devem ser seguidas ao aplicar um processo racional de tomada de decisão:

- a) Defina o problema: caso não busque especificar e entender bem o problema, pode-se partir para a resolução de outro.
- b) Identifique os critérios: para a maioria das decisões, é necessário que se alcance mais de um objetivo.
- c) Pondere os critérios: tomadores de decisão racionais devem saber atribuir valores adequados a cada critério.
- d) Gere alternativas: é preciso gerar alternativas, mas também é necessário ter cuidado para não perder tempo, nem dinheiro, a fim de originar todas as alternativas possíveis, até mesmo porque não serão escolhidas todas as alternativas.
- e) Classifique cada alternativa segundo cada critério: o tomador de decisão deve ser capaz de conseguir avaliar as conseqüências potenciais da escolha de cada solução, segundo o critério.

f) Identifique a solução ideal: segundo sugestão do autor, é preciso, após ter completado todas as etapas anteriormente sugeridas, multiplicar as classificações da etapa cinco pelo peso de cada critério, somar as classificações ponderadas de todos os critérios para cada alternativa e, por fim, selecionar a solução cuja soma das classificações ponderadas seja a mais alta.

Por meio do modelo anteriormente mencionado, é possível inferir que os decisores definem o problema, identificam critérios, ajuízam com exatidão todos os critérios segundo suas prioridades, conhecem todas as alternativas importantes, avaliam com precisão cada alternativa embasados em cada critério, computando as alternativas com precisão e selecionando aquela que possuir maior valor agregado.

Para todo processo de tomada de decisão faz-se imprescindível à comunicação. Logo, as decisões tomadas nos altos escalões não terão nenhum efeito sobre as atividades dos subordinados, se não lhes forem comunicadas. Portanto, a racionalidade objetiva requer um conhecimento completo e antecipado das consequências de cada opção, e ela recomenda que a pessoa atuante ajuste seu comportamento a um sistema integrado, mediante uma visão holística das alternativas.

Para Starec et al. (2012), segundo a pesquisa do Núcleo de Inteligência Empresarial da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), boa parte das decisões que são tomadas nas organizações fracassa, conforme o texto a seguir:

As entrevistas com empresários e executivos mostraram que 66% das decisões que são tomadas nas organizações não atingem os objetivos planejados por serem baseadas apenas na experiência acumulada do gestor, em conselhos de especialistas ou na intuição do tomador de decisão. O que a pesquisa não levantou foi o prejuízo que as organizações têm com decisões erradas e o que esses erros podem representar para as empresas (STAREC ET AL., 2012, p. XI).

Assim, para evitar fracassos na tomada de decisão, é preciso adotar decisões racionais cada vez mais pautadas no processo de negociação. A partir do momento em que os negociadores aperfeiçoam a capacidade racional de suas decisões, eles maximizam a possibilidade de se chegar a um acordo, quando é prudente fazê-lo.

Infere-se que o processo de tomada de decisão, apesar de contemplar uma diversidade de teorias que o suportam em termos de etapas, requisitos e critérios, não há

uma receita exata e precisa, pois depende de uma série de variáveis a serem estudadas, de pessoas, perfis, depende do grau de conhecimento dos tomadores de decisão, de suas experiências, da capacidade de ouvir e de observar cenários, tendências, de como as informações estão organizadas, se estão armazenadas e podem ser acessadas.

Moreira (2013) sugere tomar decisões com base na “Teoria da Decisão” que pode ser traduzida como um conjunto específico de técnicas que auxiliam o responsável pela decisão a reconhecer as especificidades do problema e estruturá-lo, pois essa teoria possui característica de sugerir soluções de acordo com critérios previamente selecionados, tomando como ponto inicial a identificação de elementos afins que existem nos problemas que envolvem a necessidade de tomada de decisão, tais como: estratégias alternativas; resultados e estados da natureza.

As estratégias alternativas referem-se a possíveis soluções que devem ser selecionadas com base em um levantamento minucioso de inúmeras situações.

Os resultados- sejam qualitativos ou quantitativos, são consequências da decisão de adotar determinada alternativa. Um problema pode possuir característica de necessitar do emprego de uma ou mais alternativas, sendo necessário selecionar a ou as alternativas mais adequadas à determinada situação, levando em consideração informações, conhecimento, experiência, *know how* e *feeling*.

Já os estados da natureza são acontecimentos futuros que podem influenciar nas alternativas, alterando o comportamento e as características.

Para reforçar a Teoria da Decisão, Moreira (2013) sugere a Matriz de Decisão que ajuda visualmente a enxergar o problema de decisão, reunindo os três elementos (estratégias alternativas; resultados e estados da natureza) de modo que, nas linhas estão às alternativas possíveis, nas colunas estão listados os estados da natureza e em cada cruzamento linha x coluna deve conter o estado correspondente, apresentando p alternativas para k estados da natureza, conforme Quadro 9:

Quadro 9 - Matriz de Decisão

Alternativas	Estados da Natureza				
	EN ₁	EN ₂	EN ₃	...	EN _K
A ₁	R ₁₁	R ₁₂	R ₁₃		R _{1K}
A ₂	R ₂₁	R ₂₂	R ₂₃		R _{2K}
A ₃	R ₃₁	R ₃₂	R ₃₃		R _{3K}
.
.
.
A _p	R _{p1}	R _{p2}	R _{p3}		R _{pK}

Fonte: Moreira, 2013.

Os critérios de classificação para os problemas de decisão, conforme Quadro 10, são de acordo com os estados da natureza (MOREIRA, 2013):

Quadro 10 - Classificação dos problemas de decisão

Problemas	Descrição
Problemas de decisão tomada sob certeza (DTSC)	Existe um só estado da natureza, ou seja, um só acontecimento futuro que pode influenciar nas alternativas, alterando o comportamento e as características. A solução para tais problemas é previsível e basicamente consiste em listar os resultados de cada alternativa e compará-los segundo alguns critérios preestabelecidos. Teoricamente, a solução é simples, desde que tenha o critério de comparação, as alternativas e seus resultados, no entanto, do ponto de vista prático, não é tão simples assim.
Problemas de decisão tomada sob risco (DTSR)	São os que, possuem inúmeras probabilidades de ocorrência, ou seja, vários acontecimentos futuros poderão influenciar diversas alternativas, modificando comportamentos e características. Para problemas desse tipo, existe um critério racional de solução, com base no resultado médio de cada alternativa. Nesse tipo de problema, o valor esperado da alternativa (VEA) que é a soma dos produtos dos resultados da alternativa pelas respectivas probabilidades dos estados da natureza a eles associados, nada mais é do que a média ponderada dos resultados possíveis para a alternativa.
Problemas de decisão tomada sob incerteza (DTSI)	São desconhecidas as probabilidades, dificultando ou tornando inviável atribuir, por qualquer motivo, qualquer probabilidade aos estados da natureza. Para tais problemas, os critérios estão em aberto para a racionalidade do tomador de decisão.

Fonte: Adaptado de Moreira, 2013.

Para tomada de decisão, melhor qualidade da informação disponível, em geral, leva a um melhor resultado, entretanto, a informação mais precisa também é mais onerosa, sendo a ela atribuído um valor, denominado de valor esperado da informação perfeita (VEIP) que pode ser traduzida como “o ganho excedente sobre a decisão tomada com o mero conhecimento das probabilidades de ocorrência dos estados da natureza futuros” (MOREIRA, 2013, p. 123).

Para os problemas de decisão sob incerteza, por não serem conhecidas às probabilidades de ocorrência, um critério sugerido é do “minimax”, que significa “o máximo entre os mínimos”.

No minimax, para cada alternativa, anotamos o pior resultado; comparando todas as alternativas entre si, escolhemos aquela que conduz ao “menos ruim” dos piores. É preciso tomar algum cuidado, pois o que é “mínimo” ou “máximo” depende de como foi construída a matriz de decisão. Se os resultados estão expressos em lucro ou ganhos de qualquer espécie, então o pior resultado será o de menor valor numérico. O contrário acontecerá se os resultados expressarem despesa ou perda de qualquer espécie (MOREIRA, 2013, p. 127).

Outro critério usado para esse problema é o “Laplace” que permite usar todos os dados da matriz de decisão e, como as probabilidades são desconhecidas, elas são tidas como iguais, sendo esse critério referido como “critério ou método da razão insuficiente”, pois, a probabilidade associada a cada estado da natureza é sempre igual à unidade dividida pelo número de estados da natureza. Quando se assume probabilidades iguais, calcula-se o valor esperado para cada alternativa, selecionando a que conduz ao melhor valor esperado.

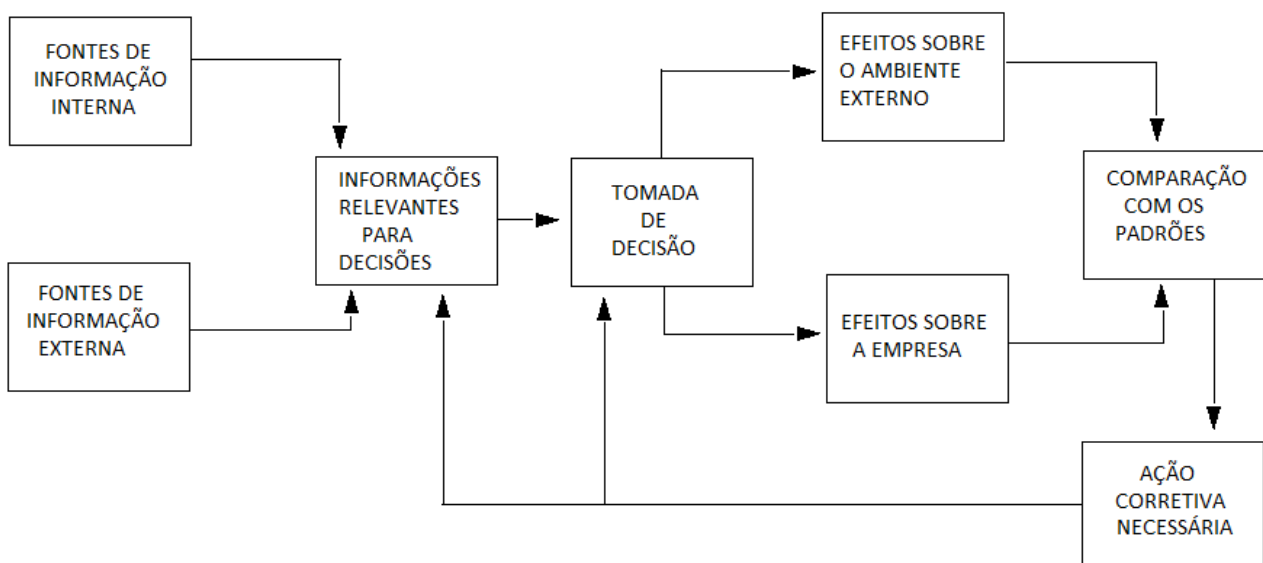
O último critério apresentado por Moreira (2013) para problemas de decisão sob incerteza, é o critério do mínimo arrependimento, que é apresentado como o mais sofisticado. Ele visa reduzir o arrependimento por selecionar uma alternativa errada e a alternativa errada nesse contexto, é aquela que haverá perda, principalmente relacionada a valores financeiros. Segundo esse critério, para calcular o arrependimento sob um dado estado da natureza, é preciso: selecionar a melhor alternativa para o melhor resultado e para cada alternativa, o arrependimento é calculado subtraindo-se o seu resultado do

melhor resultado identificado. Já na concepção de Audy, Andrade e Cidral (2005), as decisões ocorrem nos níveis organizacionais: estratégico, tático e operacional, podendo caracterizar-se como decisões estruturadas, não estruturadas e semiestruturadas.

As decisões estruturadas seguem procedimentos padronizados e ocorrem repetidas vezes, rotineiramente, enquanto que as decisões não estruturadas não seguem um procedimento estabelecido, são caracterizadas como não rotineiras e subjetivas e, por fim, as decisões semiestruturadas são cercadas por situações parcialmente padronizadas, todavia, apresentam um determinado nível de subjetividade.

No entanto, vale considerar que deve haver interação entre informação e processo decisório, conforme evidencia a Figura 23:

Figura 23 - Interação da informação com o processo decisório



Fonte: Oliveira, 2009, p. 27.

Como o uso de sistemas é inerente aos processos decisórios, o executivo é, antes de tudo, um tomador de decisões, logo, ele necessita de elementos que lhe permitam:

- a) diferenciar e entender o problema que está exigindo uma ou mais decisões para a sua resolução;
- b) entender o ambiente que cerca as decisões; e

- c) encontrar os impactos que tais decisões poderão provocar na organização.

Também é possível identificar que as decisões ocorrem em aproximadamente cinco momentos, conforme Quadro 11:

Quadro 11 - Momentos de tomada de decisão

Momento	Caracterização
01	Diagnóstico: identificação de uma situação que exige a tomada de decisão
02	Análise: análise do processo que corresponde à verificação da situação
03	Concepção do processo
04	Delineamento do processo: cabe selecionar um curso específico de ação
05	Aplicação do processo decisório - implantação do curso selecionado

Fonte: Adaptado de Oliveira, 2009, p. 143.

Avaliando as informações do quadro, é possível identificar, mais claramente, que cada um dos momentos caracteriza-se por processos complexos.

A tomada de decisão é a busca pelo melhor caminho a ser perseguido para se atingir o resultado esperado. Portanto, o sucesso das decisões depende de um processo de escolha mais propício, inclusive quanto às suas fases básicas. Uma forma de constituir as fases do processo decisório é:

- a) identificando problema;
- b) analisando o problema;
- c) estabelecendo alternativas;
- d) analisando e comparando as alternativas levantadas;
- e) implementando alternativas;
- f) avaliando as alternativas selecionadas e implantadas.

Também é preciso considerar alguns elementos no processo decisório, que são: certeza, incerteza, risco, turbulência.

3.5.1 A informação como estratégia

A informação, na visão de Alvares *et al* (2012, p. 24) é “um conjunto de dados que permite extrair algum significado, podendo favorecer a obtenção de conhecimento” exerce importante papel na sociedade, participando na evolução e na revolução da humanidade ao longo de sua história. Associada ao conceito de organização, representação e minimização de incerteza, é interessante que esteja aliada a estratégias para auxiliar na tomada de decisão.

Na concepção de Le Coadic (2004, p. 25) a Ciência da Informação “tem por objeto o estudo das propriedades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos), e a análise de seus processos de construção, comunicação e uso”.

Capurro (2003, p. 9) conceitua a informação como algo que “refere-se aos processos cognitivos humanos ou a seus produtos (...)”.

Embora a informação sempre tenha sido uma poderosa força de transformação, a máquina, o poder de reprodução e a capacidade de socialização deram uma nova dimensão a esse potencial.

Considerando a informação em um contexto mais amplo, transbordando os limites da ciência e da tecnologia, a sua explosão atinge maiores proporções movidas por rápidas e turbulentas transformações, e isso requer perfis capazes de traduzir o ambiente por meio de informações que sejam relevantes para planejar e agir de modo rápido e assertivo.

Capurro e Hjørland (2007, p. 174) explanando sobre informação, citam que “a produção, distribuição e acesso à informação estão no centro da nova economia”.

Como a informação é pilar para o conhecimento, ela é capaz de orientar ações, minimizar incertezas, além de ser primordial no processo de tomada de decisão, ela torna-se estratégica para quem detém e sabe usá-la em um mercado altamente competitivo.

Currás (2010) nota que

A informação é causa primeira para produzir conhecimento, quando chega ao cérebro e impacta os neurônios. Então começam a acontecer, de forma sucessiva ou simultânea ... processos de percepção, apreensão, análise, classificação,

arquivo em memória, avaliação que constituem o conhecimento pessoal, subjetivo e condicionado pelo substrato individual e cultural de cada indivíduo. Numa elaboração mental posterior, mais complexa, o conhecimento passa a constituir as ideias, linhas de pensamento. Essas são as que voltam a se converter em informação útil, quando surge a ocasião (CURRÁS, 2010, p. 24-25).

Como a informação compõe o conhecimento, Le Coadic (2004) reforça que, de modo simplificado, a informação é um conhecimento possível de ser materializado e registrado em um suporte.

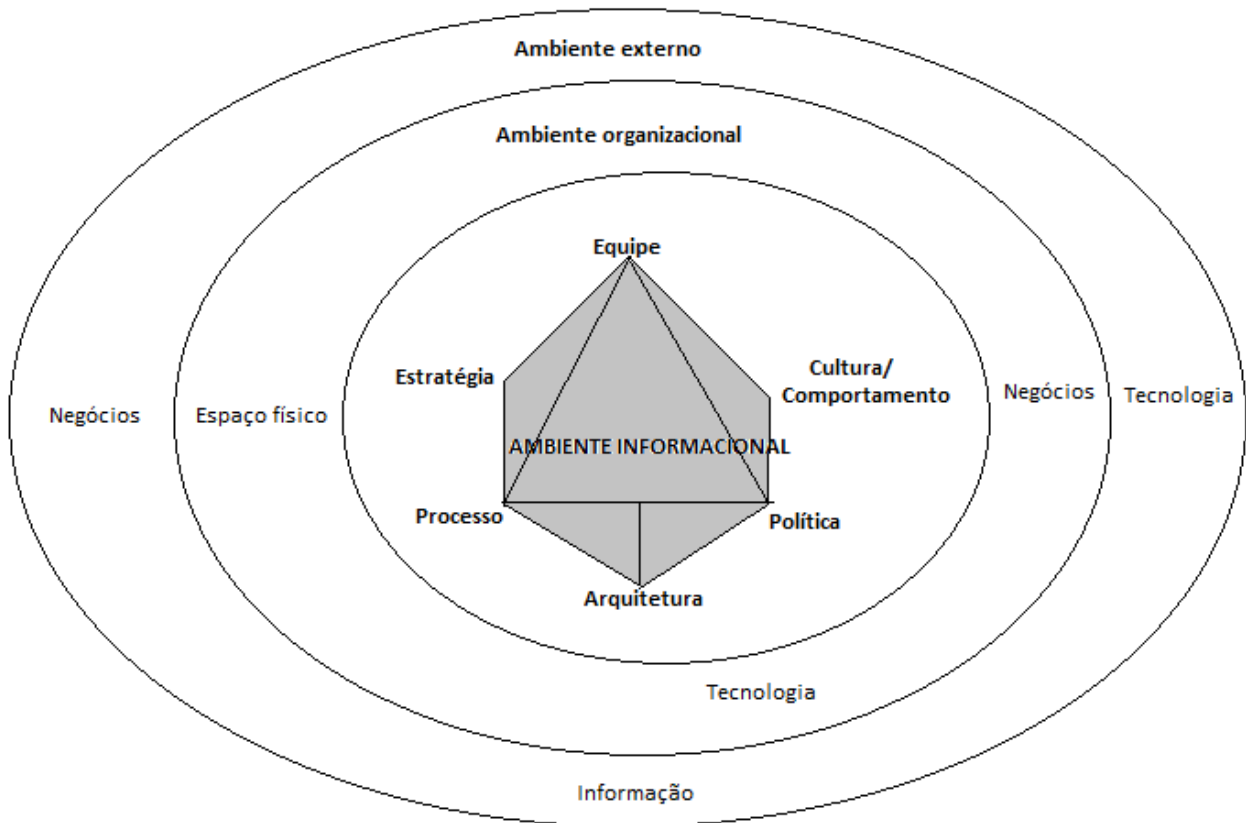
Davenport (1998) aborda a informação com uma metáfora – ecologia informacional – que, segundo o autor, inclui uma gama bem mais rica de ferramentas do que apenas tecnologias ou métodos ligados à engenharia para transformar dados em informação para que possa ser usada. A ecologia da informação pode movimentar arquiteturas, tecnologia da informação e comunicação, estratégia, política e comportamento ligados à informação, além de apoio a equipes e processos de trabalho, a fim de gerar espaços informacionais mais perfeitos. Para o autor, quando gestores praticam o gerenciamento ecológico da informação, consideram vários trajetos para alcançar os objetivos, exigindo um olhar holístico baseado nas questões de: integração das informações; reconhecimento de que as informações evoluem; foco na observação e descrição e destaque ao comportamento individual e informacional.

Reconhecendo que as informações evoluem e como não é possível prever como um espaço informacional organizacional vai evoluir, os sistemas informacionais devem ser flexíveis, abrindo caminho para as prováveis transformações.

O foco deve ser em observar e descrever de onde vêm as informações, quem são seus usuários, como elas são processadas, utilizadas, compreender os processos existentes antes de projetar novos, definir quem são os concorrentes, quais informações eles usam para tomar decisões. E, como último atributo, o destaque ao comportamento individual e informacional, quando aplicado à ecologia da informação, significa que, pensar nos indivíduos envolvidos, quer dizer não apenas observar o que os colaboradores fazem ou ofertar informação, mas também promover o uso eficaz. É preciso preocupar-se com o que os usuários fazem com as informações, tornando-se necessário desenvolver culturas pautadas no melhor uso da informação, visando influenciar na melhoria do comportamento das pessoas dentro das organizações.

Para evidenciar a ecologia da informação, Davenport (1998) expõe o modelo ecológico para o gerenciamento da informação, conforme Figura 24:

Figura 24 - Um modelo ecológico para o gerenciamento da informação



Fonte: Adaptado de Davenport, 1998, p. 51.

Pode-se afirmar que, as organiza\u00e7\u00f5es, em geral, precisam de estrat\u00e9gias para gerir seus neg\u00f3cios e, para isso, necessitam de informa\u00e7\u00f5es. A estrat\u00e9gia \u00e9 vista como o primeiro componente do modelo ecol\u00f3gico apresentado anteriormente na Figura 24.

A pol\u00edtica da informa\u00e7\u00e3o, como segundo componente, envolve a percep\u00e7\u00e3o da exist\u00eancia do poder pela informa\u00e7\u00e3o e a responsabilidade que os gestores t\u00eam em sua administra\u00e7\u00e3o e uso.

A cultura e o comportamento em rela\u00e7\u00e3o \u00e0 informa\u00e7\u00e3o ir\u00e3o gerar consequ\u00eancias bem ou mal sucedidas, pois isso ir\u00e1 depender do grau de flexibilidade, capacidade de

adaptação e facilidade para encarar mudanças de postura em relação à informação. Atitudes positivas, tais como compartilhar informações, gerar e dividir conhecimento, são fundamentais para que o processo de gerenciamento da informação seja eficaz.

O quarto componente do modelo é a equipe da informação. A melhor e mais rica maneira para identificar, categorizar, filtrar, decifrar e unificar a informação ainda são as pessoas. Assim, as equipes da informação representam um importante instrumento para um modelo ecológico para o gerenciamento da informação.

O quinto componente trata-se do processo de administração informacional. Cabe ao ecologista informacional, conforme descrito por Davenport (1998), buscar a descrição completa de como funcionam os processos informacionais para melhor administrar uma organização.

E, como sexto componente, está à arquitetura da informação, que abrange os conceitos alternativos que envolvem a ideia de se constituir como um guia para estruturar e localizar a informação no interior da organização, podendo ser descritiva ou determinista.

Quanto ao ambiente organizacional, este é composto pela situação dos negócios que depende basicamente das estratégias adotadas.

Na visão de Davenport (1998), a ecologia informacional de uma organização sofre impacto também de fatores externos, que são difíceis e algumas vezes até impossíveis de serem controlados. Tais fatores consistem nos principais tópicos: mercados de negócios, mercados tecnológicos e mercados da informação.

A estratégia da informação auxilia na probabilidade de tomar decisões mais assertivas, pois ela se dá por meio de escolhas. Gestores orientados para a informação irão criar estratégias levando em consideração quais informações devem ser focalizadas, que atividades devem ser ressaltadas e de que modo à informação poderá amparar a organização no alcance de seus objetivos (DAVENPORT, 1998).

Davenport (1998) desenvolveu alguns testes para avaliação de uma estratégia da informação, do comportamento e cultura, da equipe da informação, dos processos de gerenciamento da informação, para avaliação dos ambientes interno e externo. Quanto mais alto o nível de concordância com as assertivas, melhor a empresa administra sua

estratégia informacional, o comportamento e cultura, sua equipe da informação, seus processos de gestão informacional e avaliação de seus ambientes, conforme identificado no Quadro 12 a seguir.

Quadro 12 - Teste de avaliação

Assertivas	SIM	NÃO
Foi desenvolvida uma ampla estratégia de informação para a organização?		
Um grande número de gerentes de diversos níveis, além de diversos outros profissionais participaram ativamente das sessões de desenvolvimento da estratégia?		
Desde o planejamento da estratégia informacional, os profissionais articulam com clareza a diferença entre tecnologia e informação?		
Existe mais de uma pessoa responsável pela implementação da estratégia?		
A estratégia informacional é de fácil entendimento?		
A organização estabeleceu e documentou os comportamentos informacionais que deseja estimular?		
A organização oferece treinamento para ajudar a desenvolver os comportamentos que deseja?		
A organização recruta e contrata funcionários, em parte, por causa da maneira como administra, habitualmente e potencialmente, a informação?		
Um ou mais grupos são responsáveis por gerenciar as informações?		
A organização possui um mecanismo de coordenação de atividades de grupos que gerencia as informações?		
Os fornecedores de informação são treinados para que possa agregar valor à informação?		
Há pelo menos um membro responsável por auxiliar os usuários de informação e que tenha acesso a todas as informações?		
A organização tem avaliado sua estrutura de gestão da informação nos últimos cinco anos?		
Os passos para o processo de gerenciamento, como exigências, obtenção, distribuição e uso da informação, têm sido avaliados de maneira sistemática e melhorados?		
Processos específicos que demandam informação, tais como, pesquisas de mercado, foram sendo aperfeiçoados ao longo dos anos?		
A opinião e conhecimento dos usuários são considerados para o projeto de como deve funcionar os processos informacionais?		
A informação aumenta valor aos produtos e serviços?		
Valorizamos o conhecimento e as capacidades dos colaboradores?		
Todos têm acesso fácil a uma ampla variedade de informações externas e internas?		
Quando os colaboradores necessitam de alguma informação possuem facilidade para localizar e acessar?		
Há na organização pessoas para coletar informações provenientes de fontes externas?		
A organização desenvolveu tecnologias e as aplica?		
A organização tem avaliado seu potencial para vender alguns de seus conhecimentos ou informações no mercado externo?		

Fonte: Adaptado (de texto para quadro) de Davenport, 1998, p. 89.

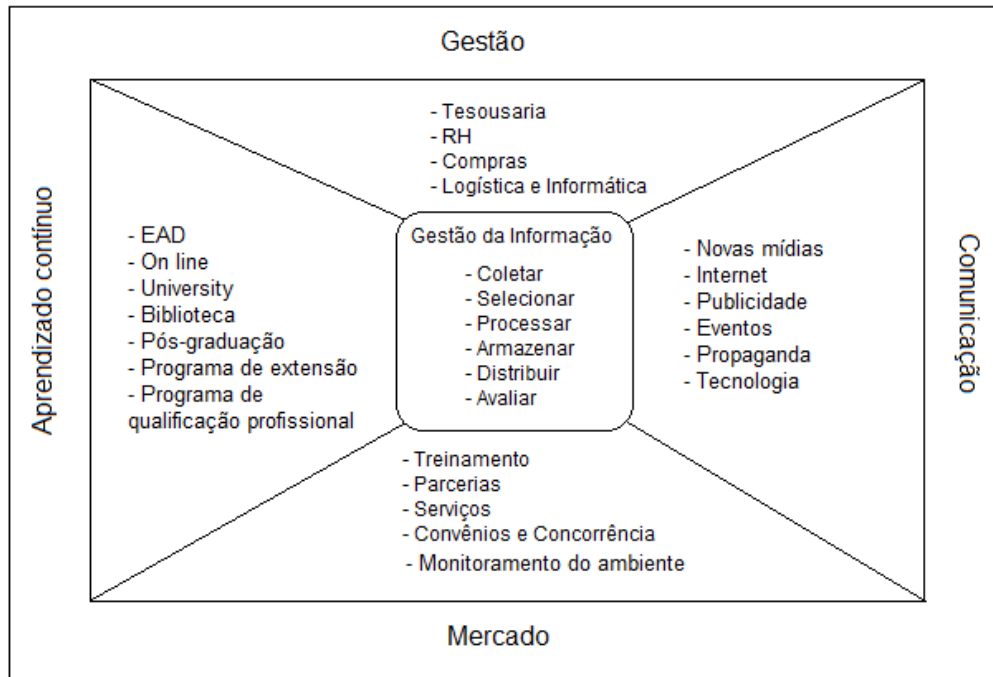
Como as organizações não conseguem dedicar a mesma atenção a todas as informações que recebe, elas precisam definir a sua estratégia para que possam trabalhar com informações que realmente sejam importantes para seu processo decisório e sua vantagem competitiva.

Disso depreende-se que a escolha das estratégias de informação irá depender do foco da organização, da sua missão, visão, sua política, valores, sua capacidade de adaptar-se ao ambiente, sua flexibilidade e seus interesses como um todo. Entretanto, não basta ter informação, deve-se pensar no tempo que os gestores dispõem para fazer uso delas.

Para Choo (1998), a informação somente é estratégica quando é capaz de provocar indagações e meditações que auxiliam na tomada de decisão. O autor propõe um modelo que abrange as etapas: identificação das necessidades expressas e não verbalizadas de informação; aquisição e acompanhamento das fontes de informação; ordenação e armazenamento; produtos e serviços de informação; disseminação da informação, uso da informação e comportamento adaptativo.

Logo, a informação é abordada por diferentes autores, com diversos enfoques, há décadas. É usada para significar desde mensagens, novidades, dados, notícias, conhecimento, literatura, símbolos, signos, até sugestões.

Starec, Gomes e Bezerra (2005), a partir dos trabalhos de Paul Caro, construiu a mandala da informação corporativa na tentativa de explicar que as organizações necessitam aprender constantemente, e, para isso, em um ambiente altamente mutável, a questão da informação não é fixa, imutável, muito pelo contrário, ela evolui e é uma importante fonte para tomada de decisão, conforme Figura 25.

Figura 25 - A mandala da informação

Fonte: Adaptado de Starec et al, 2005.

O centro da mandala explicita o objetivo da gestão da informação, do conhecimento e do aprendizado, que é a procura pela informação relevante – base de todo o processo organizacional – que dá subsídios para melhor tomada de decisão.

Starec, Gomes e Bezerra (2005) explicam que a mandala é dividida nas áreas que representam a geração e difusão da informação organizacional: academia, administração, comunicação e mercado de trabalho.

A área acadêmica abrange a necessidade de aprendizado contínuo, com o intuito de que a organização possa estar preparada para atuar em um mercado altamente competitivo. A administração é uma das áreas-chave, pois, por intermédio dela, circulam informações, tecnologias, sistemas de comunicação e subáreas, além de ser um ambiente importante devido ao fato de os funcionários que ali estão inseridos possuírem informações relevantes que podem ser primordiais para tomada de decisão. Por meio da área de comunicação, as informações são levadas e trazidas, sendo ela um mecanismo essencial para construção de relacionamentos. E, por fim, o mercado, que é o ambiente em que se desenvolvem os negócios organizacionais, tido como importante fonte de

geração de informação, pois nele estão inclusos: o mercado competitivo, competidores, a concorrência, os fornecedores, clientes, produtos substitutos, novos entrantes, normatizações e legislações pertinentes a cada setor.

A importância da informação é que ela acaba, de modo geral, sendo matéria-prima necessária à tomada de decisão e devem ser identificados e mapeados todos os sistemas de informação necessários à sobrevivência da organização.

Disso depende-se que é extremamente importante que a informação seja previamente selecionada, tenha significado, possua capacidade de transformar, que ela apresente-se de forma organizada, armazenada e disponibilizada para a finalidade requerida, para que ela possa ser administrada e utilizada como vantagem competitiva, auxiliando na manutenção da sobrevivência de uma organização, em processos de inovação com lançamento de novos produtos e serviços, diferenciando-se competitivamente de seus concorrentes.

A diferenciação também pode advir da capacidade das organizações em monitorar o seu ambiente de negócios, acompanhando as transformações que ocorrem na tecnologia, economia, sociedade ou política que possam afetar o seu desempenho. Tal monitoramento é dificultado pela capacidade em agrupar informações que sejam realmente importantes e que possuam uma aplicação, pois, devido ao volume informacional, pode-se afirmar que boa parte da informação é: irrelevante, inadequada, não é confiável, é difícil de interpretar e, muitas vezes, gera margem de interpretação duvidosa. Por outro lado, há informações estratégicas que poderiam ser mais bem aplicadas a uma determinada área ou setor e que acabam não sendo disseminadas, ficando, portanto, sujeitas a serem descartadas ou não adequadamente aproveitadas.

Acerca da disseminação da informação entre tomadores de decisão, Santos e Beraquet (2001) apontam que, na maioria dos casos, a informação necessária para a empresa reagir às alterações no mercado estava na instituição, no entanto, não havia sido descoberta por não ter sido antecipadamente acionada para a finalidade a que se dedicava.

Por isso, a informação deve ser gerenciada, uma das formas, é por meio de unidades de informação, conforme citado por Tarapanoff; Araújo Júnior (2000), que podem ser: bibliotecas, sistemas e centros de informação e de documentação, que

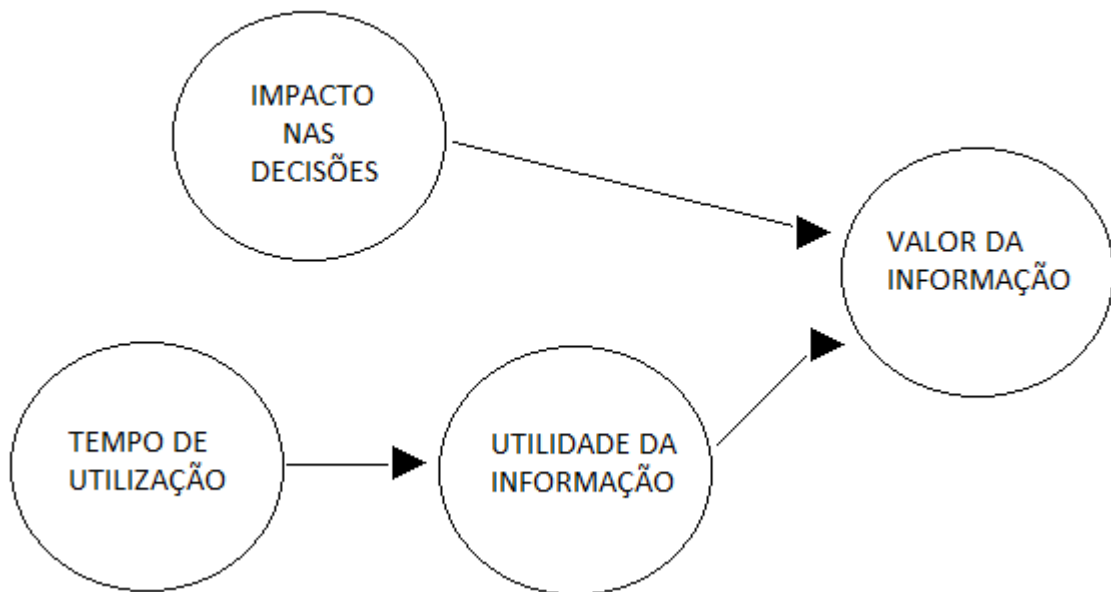
possuem a finalidade de adquirir, processar e armazenar a informação, com o objetivo primordial de responder às demandas informacionais dos usuários e às necessidades de informações acerca do ambiente externo para tomada de decisão.

Assim, é necessário que as organizações se adaptem ao ambiente externo. Existem apontamentos na literatura que correlacionam a permanência das organizações no mercado à sua capacidade de transformar as informações. Sobremaneira, McGee e Prusak (1994) salientam que as organizações têm acervos de dados que podem se tornar informação útil para determinados usuários, subsidiando a tomada de decisão.

Tal afirmativa é respaldada pelo uso da informação que a torna valiosa, segundo Saracevic e Wood (1986) e Choo (1998). Este último afirma que a informação é um recurso que permite a organização atuar após usá-la na interação e no uso dos fatores de produção.

A informação auxilia na declaração de estratégias, pois ela permite identificar internamente forças e fraquezas e detectar externamente ameaças e oportunidades (MCGEE; PRUSAK, 1994). Reforçando o que os autores dizem, é possível entender que a informação a respeito do mapeamento de inteligência organizacional (IO) possibilita que os tomadores de decisão sigam as transformações no ambiente e busquem adequar constantemente a estratégia da instituição à evolução e competitividade do ambiente.

Oliveira (2009) descreve que a informação, para ser estratégica, deve ser confiável, relevante e deve estar disponível em tempo, a fim de propiciar decisões adequadas aos gestores. Para tanto, deve-se considerar o seu valor efetivo que pode impactar nas decisões dos gestores e da sua utilidade ao longo do tempo, conforme retrata a Figura 26.

Figura 26 - Valor das informações

Fonte: Oliveira, 2009, p. 36.

Reforçando a questão do valor das informações, para que um sistema de informações seja eficiente, ele deve contemplar os elementos, tais como: significado das informações que são repassadas; agilidade das informações da origem ao destino (para os tomadores de decisão); das características do processo de decisão: frequência, hierarquia e inter-relacionamentos.

3.5.2 Construção e Utilização de Modelos para Tomada de Decisão

Conforme relata Ambrósio (2008) existem várias ferramentas para modelagem visual. Esse estudo aborda o Vensim como ferramenta de modelagem visual pela simplicidade e por ele permitir ao desenvolvedor, criar, documentar, simular e analisar modelos de sistemas dinâmicos. Foi criada por *Ventana Systems, Inc.* e foi delineada para facilitar o aprendizado da Dinâmica de Sistemas. Essa ferramenta fornece um modo simples de construir modelos de simulação a partir de diagramas causais ou diagramas de fluxo (como os do STELLA). Para construir e utilizar o modelo há um editor de equações para ajudar a completar a simulação de causa e efeito. Após completar a simulação inicial, o próximo passo será explorar o comportamento do modelo. O Vensim é

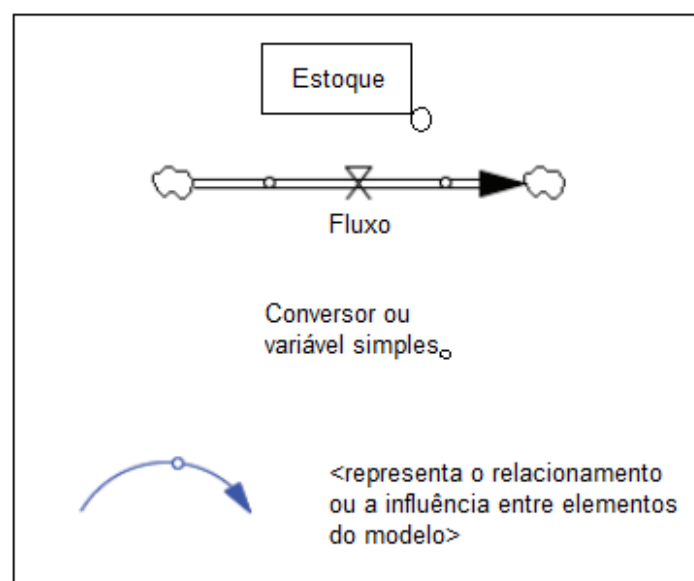
uma ferramenta muito semelhante ao STELLA e que permite criar rapidamente diagramas de sistema que podem ser simulados ao longo do tempo. Trabalhando em um ambiente específico, o usuário pode testar hipóteses e intervenções repetidamente até obter os resultados desejados, descobrindo aspectos ocultos do sistema que levam a resultados inesperados.

O Vensim é uma ferramenta que permite a criação de uma interface do usuário com o sistema, facilitando o seu compartilhamento e sua compreensão, autorizando que o usuário execute seus cenários como parte de uma apresentação, além de proporcionar que outros o experimentem com suas próprias combinações de cenários para tomada de decisão (AMBRÓSIO, 2008).

Tal ferramenta é mais comumente usada para aplicações de negócios, por exemplo, para simular e melhorar os processos de negócios, entender o funcionamento do negócio de forma mais holística e desenvolver novas estratégias ou novos processos de tomada de decisão baseados em diversos cenários, permitindo identificar uma relação de causalidade.

Para utilizar o modelo, é necessário compreender os elementos que compõem o sistema. Os símbolos dos elementos de um modelo de dinâmica de sistemas são apresentados na Figura 27:

Figura 27 - Elementos de um Modelo Dinâmico (Vensim)



Fonte: Adaptado de Ambrósio, 2008.

Na dinâmica de sistemas, os tipos de variáveis mais usados na construção dos modelos podem ser (AMBRÓSIO, 2008):

a) variáveis de configuração, responsáveis pela portabilidade do modelo, e permitem ajustes segundo as características da empresa, da equipe e do projeto e de acordo com o contexto da simulação.

b) variáveis de análise, que são usadas para definir as normas que dirigem o modelo como as decisões gerenciais são adotadas e adequar o modelo para simular as políticas de gestão.

c) variáveis-gráfico, usadas quando o relacionamento entre as variáveis do modelo é complexo, dificultando a definição por meio de modelos matemáticos. (AMBRÓSIO, 2008; AMBRÓSIO et al., 2011).

A dinâmica de sistemas admite identificar características respeitáveis do problema, compreender e explicar comportamentos esperados e anormais. Para Ambrósio (2008, p. 13):

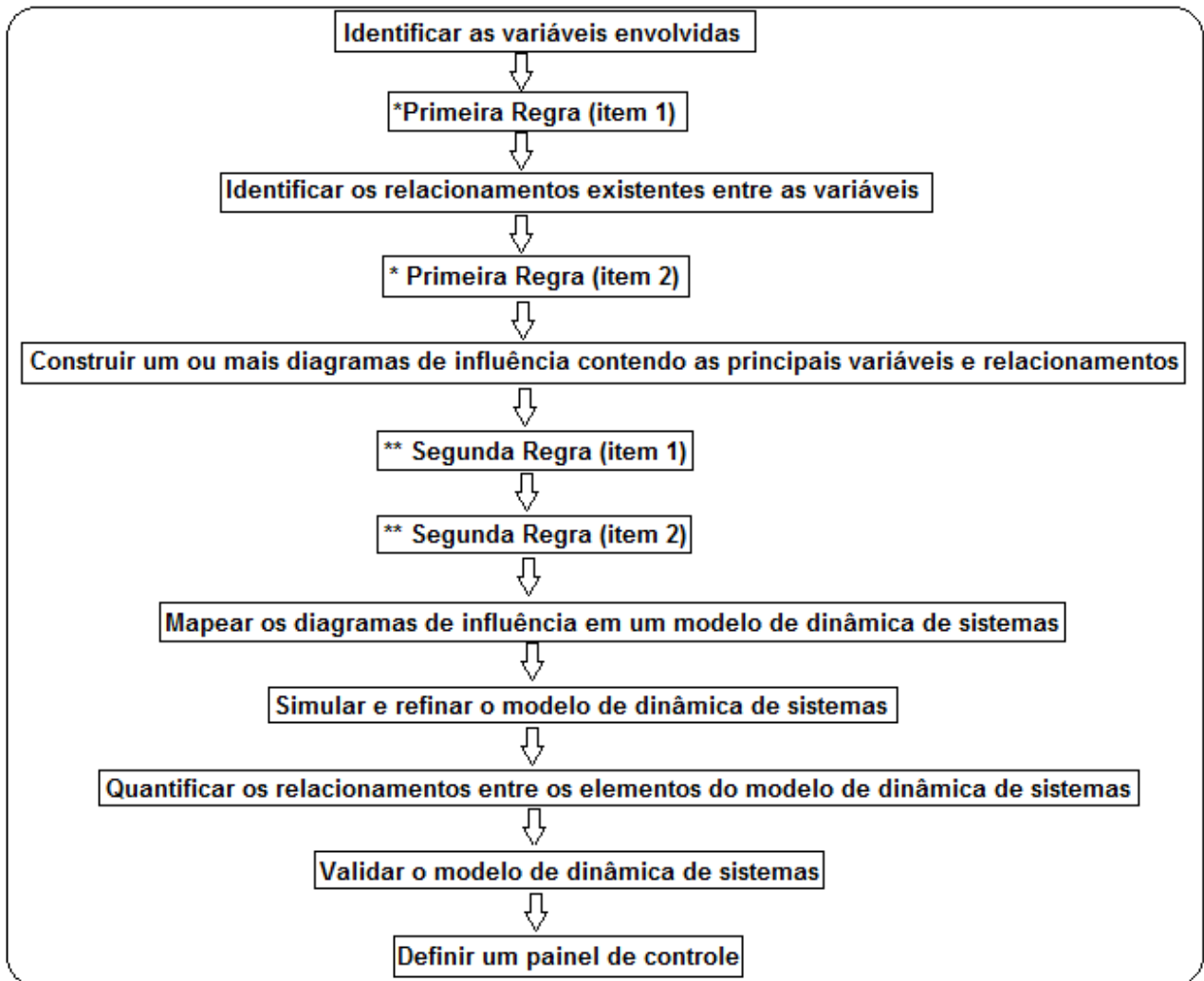
A modelagem com a dinâmica de sistemas facilita a descoberta das causas do problema e também, por meio de simulações utilizando o modelo (STERMAN, 1992), permite analisar os impactos e os efeitos colaterais das alterações planejadas antes que elas sejam implementadas no sistema real.

Evitando assim, a tomada de decisões não programadas e/ou paliativas.

De acordo com Ambrósio (2008), a dinâmica de sistemas permite modelar sistemas com comportamento dinâmico de qualquer área de conhecimento, promovendo a comunicação sobre problemas que possam envolver especialistas de diversas áreas.

A seguir, por intermédio da Figura 28, é possível compreender os passos a serem adotados para criar atividades para o processo de construção do modelo:

Figura 28 - Diagrama de atividades para o processo de construção do modelo



Fonte: Ambrósio, 2008.

Após definir o diagrama de atividades com passos que facilitam o entendimento e a construção de um modelo, o próximo passo é selecionar as variáveis do processo, estabelecendo uma interface entre causa e efeito.

No caso de processos de tomada de decisão, existem diversas variáveis, que devem ser identificadas de acordo com a decisão a ser adotada, os componentes humanos, financeiros, sociais, ambientais e/ou outros, de acordo com a particularidade de cada decisão.

Como é necessário identificar as variáveis que estão relacionadas com a tomada de decisão, Ambrósio et al (2011) sugere que, para o desenvolvimento de um modelo inicial, seja convencionado um processo de sumarização, composto por regras para refinar e selecionar as variáveis mais relevantes, ou seja, que possuem maior grau de importância e que deveriam ser incluídas no modelo inicial. Esse grau de importância está diretamente relacionado com:

- a) a quantidade de vezes que a variável aparece na literatura; e
- b) a quantidade de variáveis com as quais se relaciona.

Quanto maiores forem os valores de: a) das variáveis envolvidas, do relacionamento entre elas, dos diagramas de influência com as variáveis e seus relacionamentos e b) dos diagramas de influência em um modelo de dinâmica de sistemas, maior será o grau de importância atribuído. A primeira regra, do processo convencionado, se baseia na sumarização, itens: (a) de cada variável para cada fonte estudada; e (b) do relacionamento de influência de cada variável com as demais.

A sumarização de cada variável deve ser contabilizada da seguinte forma: quando uma variável é referenciada em uma fonte pesquisada evidenciando alguma informação sobre o seu comportamento, e/ou a sua influência e/ou o seu relacionamento com outras variáveis, ela é contabilizada apenas uma vez para cada fonte estudada, mesmo que outras fontes contenham a mesma informação a seu respeito. Dessa forma, a sumarização pode ou não ser baseada na contagem de ocorrências de cada variável para cada fonte estudada.

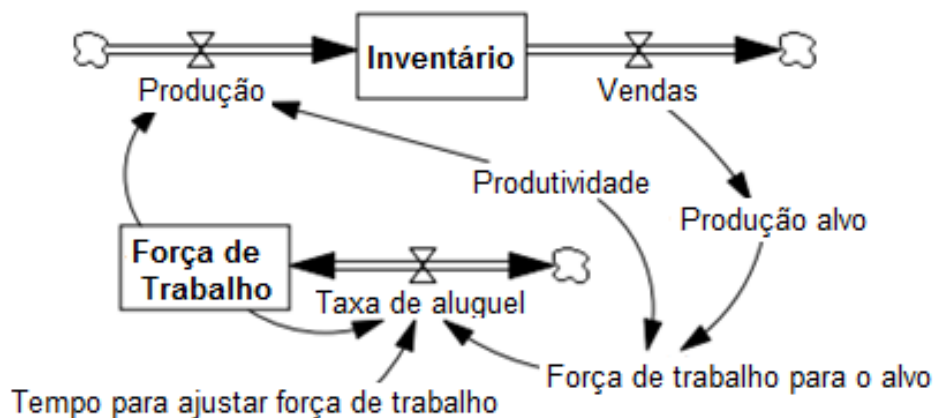
O passo interessante a ser dado é no sentido de identificar as variáveis, o relacionamento e o grau de importância e ordenar as informações em um quadro ou tabela, atribuindo valores que poderão ajudar na tabulação de dados importantes para alimentar o sistema e na adoção de uma tomada de decisão mais efetiva, conforme quadro 13.

Quadro 13 - Variáveis e suas respectivas sumarizações

Variáveis	Relacionamento com outras variáveis		Grau de importância para Tomada de Decisão
	Positivo	Negativo	
Comunicação			
Conflito			
Produtividade			
Stress			
Organização da informação			
Armazenamento da informação			
Disseminação da informação			

Fonte: Adaptado de Vensim, 2003.

A seguir, por intermédio da Figura 29, um modelo de processo desenvolvido no Vensim:

Figura 29 - Modelo de Processo desenvolvido no Vensim

Fonte: Vensim, 2003.

No processo de construção de modelos, os eventos, comportamentos e estrutura são variáveis importantes para compreender e trabalhar com problemas. Em uma análise, o sucesso das políticas e intervenções precisam ser alterações na estrutura, de modo que o comportamento é melhorado e os maus acontecimentos tornam-se menos frequentes. Logo, a dinâmica do sistema Vensim está baseada no, fornecimento de

ferramentas que poderão ser utilizadas para representar a estrutura e entender como ela determina o comportamento sobre determinados eventos.

3.5.3 Conclusão do tópico: A tomada de decisão, a informação como estratégia e a construção e utilização de modelos para tomada de decisão.

A discussão do tópico gira em torno da tomada de decisão, da informação como estratégia e a construção e utilização de modelos para tomada de decisão.

Do ponto de vista da aplicação teórica da visão do assunto discorrido, seguem quadros 14, 15 e 16:

Quadro 14 - Resumo da visão dos teóricos sobre a tomada de decisão.

Teóricos	Tomada de Decisão
Bechara, Damasio, Tranel e Damasio (1997)	A neurociência evidencia que as regiões do cérebro responsáveis pelas emoções estimulam as decisões baseadas em ações que não contemplam os interesses de longo prazo e que as áreas do córtex pré-frontal podem neutralizar os desejos imediatistas e fazer opções de maior valor agregado.
Dawes (1988)	Sobre decisão, afirmam que, a experiência e o conhecimento podem ser onerosos e que aprender por meio de uma experiência do fracasso, em geral, são aprendizados tidos como “caros”.
Bechara, Damasio, Damasio e Lee (1999)	Regiões do cérebro mais específicas são ativadas para combinar e integrar os sinais que são recebidos durante uma decisão. O córtex pré-frontal, em específico, é primordial no processo de integração entre informações e tomada de decisão.
Thompson, Gentner e Loewenstein (2000)	Alegam que fazer comparações possibilita a identificação de semelhanças, aumentando a transparência do processo decisório.
Audy, Andrade e Cidral (2005)	As decisões ocorrem nos níveis organizacionais: estratégico, tático e operacional, podendo caracterizar-se como decisões estruturadas, não estruturadas e semiestruturadas.
Oliveira (2009)	Deve haver interação entre informação e processo decisório.
	A tomada de decisão é a busca pelo melhor caminho a ser perseguido para se atingir o resultado esperado. Portanto, o sucesso das decisões depende de um processo de escolha mais propício, inclusive quanto às suas fases básicas. Uma forma de constituir as fases do processo decisório é: identificando problema; analisando; estabelecendo alternativas; analisando e comparando as alternativas levantadas; implementando alternativas; avaliando as alternativas

	selecionadas e implantadas.
Bazerman, Moore (2010, p. 116)	<p>“cada um de nós enfrenta conflitos internos entre o que queremos fazer e o que pensamos que deveríamos fazer”.</p> <p>Desenvolveu seis estratégias concretas e complementares para adotar melhores decisões, são elas:</p> <ul style="list-style-type: none"> g) Utilizar ferramentas que permitam analisar a decisão; h) Alcançar experiência e conhecimento técnico; i) Livrar-se das contradições do julgamento; j) Usar a razão ao relacionar fatos ou situações; k) Olhar o outro lado, analisar sob a ótica do outro- do agente externo; l) Compreender as contradições do outro. <p>A mente humana agrupa um poder fenomenal, pois torna possível a realização de atividades que vão desde simples tarefas a complexas e sofisticadas. Ele aborda a anatomia de uma decisão e usa o termo “julgamento” para referir-se aos aspectos cognitivos do processo de tomada de decisões, além de analisar as seis etapas que devem ser seguidas ao aplicar um processo racional de tomada de decisão: Defina o problema; Identifique os critérios; Pondere os critérios; Classifique cada alternativa segundo cada critério e Identifique a solução ideal.</p>
Starec et al. (2012)	<p>Para evitar fracassos na tomada de decisão, é preciso adotar decisões racionais cada vez mais pautadas no processo de negociação. A partir do momento em que os negociadores aperfeiçoam a capacidade racional de suas decisões, eles maximizam a possibilidade de se chegar a um acordo, quando é prudente fazê-lo.</p>
Moreira (2013)	<p>Sugere tomar decisões com base na “Teoria da Decisão” que pode ser traduzida como um conjunto específico de técnicas que auxiliam o responsável pela decisão a reconhecer as especificidades do problema e estruturá-lo.</p> <p>Sugere a Matriz de Decisão que ajuda visualmente a enxergar o problema de decisão, reunindo os três elementos (estratégias alternativas; resultados e estados da natureza) de modo que, nas linhas estão às alternativas possíveis, nas colunas estão listados os estados da natureza e em cada cruzamento linha x coluna deve conter o estado correspondente, apresentando p alternativas para k estados da natureza.</p>

Fonte: Da Autora, 2016.

Quadro 15 - Resumo da visão dos teóricos sobre a informação como estratégia

Teóricos	A Informação como Estratégia
McGee e Prusak (1994)	<p>Salientam que as organizações têm acervos de dados que podem se tornar informação útil para determinados usuários, subsidiando a tomada de decisão.</p> <p>A informação auxilia na declaração de estratégias, pois ela permite identificar internamente forças e fraquezas e detectar externamente ameaças e oportunidades.</p>
Choo (1998)	A informação somente é estratégica quando é capaz de provocar indagações e meditações que auxiliam na tomada de decisão. O autor propõe um modelo que abrange as etapas: identificação das necessidades expressas e não verbalizadas de informação; aquisição e acompanhamento das fontes de informação; ordenação e armazenamento; produtos e serviços de informação; disseminação da informação, uso da informação e comportamento adaptativo.
Davenport (1998)	<p>Aborda a informação com uma metáfora – ecologia informacional – que, segundo o autor, inclui uma gama bem mais rica de ferramentas do que apenas tecnologias ou métodos ligados à engenharia para transformar dados em informação para que possa ser usada.</p> <p>Desenvolveu alguns testes para avaliação de uma estratégia da informação, do comportamento e cultura, da equipe da informação, dos processos de gerenciamento da informação, para avaliação dos ambientes interno e externo.</p>
Tarapanoff; Araújo Júnior (2000)	A informação deve ser gerenciada, uma das formas, é por meio de unidades de informação que podem ser: bibliotecas, sistemas e centros de informação e de documentação, que possuem a finalidade de adquirir, processar e armazenar a informação, com o objetivo primordial de responder às demandas informacionais dos usuários e às necessidades de informações acerca do ambiente externo para tomada de decisão.
Santos e Beraquet (2001)	Apontam que, na maioria dos casos, a informação necessária para a empresa reagir às alterações no mercado estava na instituição, no entanto, não havia sido descoberta por não ter sido antecipadamente acionada para a finalidade a que se dedicava.
Capurro (2003, p. 9)	Informação é algo que “refere-se aos processos cognitivos humanos ou a seus produtos (...)”.
Le Coadic (2004, p. 25)	A Ciência da Informação “tem por objeto o estudo das propriedades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos), e a análise de seus processos de construção, comunicação e uso”.
Starec, Gomes e Bezerra (2005)	Propõe mandala da informação corporativa na tentativa de explicar que as organizações necessitam aprender constantemente, e, para isso, em um ambiente altamente mutável, a questão da informação não é fixa, imutável, muito pelo contrário, ela evolui e é uma importante fonte para tomada de decisão.
Capurro e Hjørland	“A produção, distribuição e acesso à informação estão no centro da

(2007, p. 174)	nova economia”.
Oliveira (2009)	Descreve que a informação, para ser estratégica, deve ser confiável, relevante e deve estar disponível em tempo, a fim de propiciar decisões adequadas aos gestores.
Currás (2010)	A informação é causa primeira para produzir conhecimento, quando chega ao cérebro e impacta os neurônios.
Alvares <i>et al</i> (2012, p. 24)	Informação é “um conjunto de dados que permite extrair algum significado, podendo favorecer a obtenção de conhecimento” exerce importante papel na sociedade, participando na evolução e na revolução da humanidade ao longo de sua história.

Fonte: Da Autora, 2016.

Quadro 16 - Resumo da visão dos teóricos sobre a construção e utilização de modelos para tomada de decisão.

Teóricos	Construção e Utilização de Modelos para Tomada de Decisão
Ambrósio (2008)	A modelagem com a dinâmica de sistemas facilita a descoberta das causas do problema e também, por meio de simulações utilizando o modelo (STERMAN, 1992), permite analisar os impactos e os efeitos colaterais das alterações planejadas antes que elas sejam implementadas no sistema real.
	A dinâmica de sistemas permite modelar sistemas com comportamento dinâmico de qualquer área de conhecimento, promovendo a comunicação sobre problemas que possam envolver especialistas de diversas áreas.
	Propõem de forma gráfica, os passos a serem adotados para criar atividades para o processo de construção do modelo.
	O Vensim é uma ferramenta que permite a criação de uma interface do usuário com o sistema, facilitando o seu compartilhamento e sua compreensão, autorizando que o usuário execute seus cenários como parte de uma apresentação, além de proporcionar que outros o experimentem com suas próprias combinações de cenários para tomada de decisão.
Ambrósio (2011)	Sugere que, para o desenvolvimento de um modelo inicial, seja convencionado um processo de sumarização, composto por regras para refinar e selecionar as variáveis mais relevantes, ou seja, que possuem maior grau de importância e que deveriam ser incluídas no modelo inicial. Esse grau de importância está diretamente relacionado com: <ul style="list-style-type: none"> a) a quantidade de vezes que a variável aparece na literatura; e b) a quantidade de variáveis com as quais se relaciona.
Ambrósio et al., 2011	Tal ferramenta é mais comumente usada para aplicações de negócios.
	Os tipos de variáveis mais usados na construção dos modelos podem

	ser: variáveis de configuração, variáveis de análise e variáveis-gráfico.
--	---

Fonte: Da Autora, 2016.

A análise da literatura do tópico apresentado permitiu reunir discussões acerca de questões relativas à tomada de decisão, a informação como estratégia e a construção e utilização de modelos para tomada de decisão.

Segundo abordagens dos principais autores sobre a tomada de decisão, foram elencados conceitos, argumentações, visões do ângulo racional, emocional e da neurociência, perpassando pela apresentação das principais estratégias adotadas, elementos, fases do processo decisório, tipos de processos, etapas do processo racional de tomada de decisão, teoria da decisão como metodologia para apresentação matemática de alternativas versus estados da natureza visando à decisão mais assertiva.

Discutindo a informação como estratégia, foi possível identificar a necessidade da informação correta, no tempo certo, com a qualidade requerida, com menor custo, proporcionando maiores ganhos para a organização, principalmente no tocante a competitividade. Quanto mais características relativas à: clareza, assertividade, facilidade de uso, qualidade, velocidade, precisão, adaptabilidade, entre outras que proporcionem decisões mais adequadas, maiores serão as oportunidades para que a organização se posicione no mercado.

Discussão essa que passa pelos conceitos, na visão dos principais autores da CI, pela importância que a informação estratégica possui, pela necessidade de ser gerida, armazenada e disponibilizada para uso, pois ela deve ser tida como valiosa diante das estratégias organizacionais visando melhor atuação em seu ambiente interno e externo para alcançar de modo inteligente, os objetivos e resultados.

E finalizando o tópico, foi discorrido sobre a construção e utilização de modelos para tomada de decisão apresentando como proposta o uso de uma ferramenta para modelagem visual que permite ao usuário criar, documentar, simular e analisar modelos de tomada de decisão pelo uso de variáveis de configuração, de análise e variáveis-gráfico.

4 RESULTADOS

Este capítulo apresenta, analisa e discute os resultados da pesquisa, tanto referentes ao pré-teste, quanto aos resultados preliminares e finais, esses, obtidos por meio da análise bibliográfica e dos levantamentos: qualitativo e quantitativo.

A literatura que compôs parte da análise foi identificada mediante pesquisa bibliográfica. Na pesquisa quantitativa, utilizou-se a técnica da entrevista (por meio de formulários) em que os dados foram analisados graficamente. Na coleta de dados qualitativos, por sua vez, utilizou-se observações e a entrevista com formulário composto por questões abertas, cujos dados foram transcritos e analisados textualmente. A apresentação da análise e discussão dos dados é estruturada a partir do modo como foi desenhado o formulário, em que está estruturado pelas partes:

Parte I: informações sobre os processos da empresa

Parte II: informações sobre os veículos de comunicação utilizados na disseminação da informação

Parte III: armazenamento da informação

Parte IV: avaliação geral

Parte V: avaliação dos sistemas informacionais e da tomada de decisão.

Tais análises tiveram por finalidade atender aos objetivos: geral e específicos da pesquisa, bem como responder a problemática apresentada e confirmar ou refutar as hipóteses.

4.1 Resultados preliminares: Pré-teste

A coleta de dados foi realizada em dois momentos, sendo, no momento inicial por meio de um pré-teste em dezembro de 2015 com o coordenador do curso de administração, a fim de verificar a possibilidade de aplicação das metodologias inicialmente propostas - o método de grupo focal (GF), entrevista e observação.

No entanto, foi possível identificar a incoerência do método (GF) aos objetivos do estudo durante a tentativa de aplicação do mesmo junto a um grupo de 06 (seis) colaboradores – coordenadores de cursos de graduação.

As observações levaram aos seguintes relatos:

a) Durante a tentativa de aplicação do GF, os coordenadores demonstraram-se tendenciosos em suas respostas, esperando uns responderem para concordarem ou discordarem;

b) Os questionários inicialmente elaborados eram compostos por questões muito abertas e, durante a etapa de entrevista, identificou-se que o entrevistado não compreendeu algumas questões, necessitando que fossem adequadamente delineadas;

c) Decisão da pesquisadora em não utilizar o método de grupo focal e de adequar às questões a coerência tanto para melhor coleta de dados, quanto para maior adequação ao estudo a fim de atender os objetivos geral, específicos, encontrar solução ao problema de pesquisa e confirmar ou contestar as hipóteses.

Durante a realização do pré-teste foi possível prever uma estimativa de tempo necessário para realizar as entrevistas individuais.

O pré-teste foi realizado com duas situações, uma pela tentativa de uso do GF e outra pela entrevista com os 06 (seis) Coordenadores de Curso, no dia 11/12/2015, no período de 18:00 às 19:00 horas, seguindo os passos:

Uso da técnica de grupo focal (GF):

Para a condução do GF foi estabelecido um ambiente favorável, com café, suco e guloseimas. A pesquisadora iniciou a investigação com a seguinte estratégia:

a) conversa descontraída acerca do trabalho a ser desenvolvido;

b) realização das perguntas abertas;

c) comentários instigando os participantes a manifestarem-se. Os comentários foram no sentido de promover maior participação e mais relatos, com questões, tais como: mais alguma coisa a dizer? Qual seu sentimento em relação à gestão da informação na instituição?

d) revezamento entre a realização da técnica com perguntas e momentos para tomar café e saborear guloseimas com o intuito de fazer com que os participantes sentissem prazer em fornecer informações;

e) registro da discussão: foram realizadas fotos e anotações de informações e alguns comportamentos não verbais (expressões faciais, gestos, etc.).

f) análise dos resultados: durante o aplicação da técnica foi possível identificar determinada tendência, pois, alguns esperavam outros responderem para concordarem ou não com as respostas, uns observavam os outros para posteriormente responderem.

Durante o processo de observação, foi dedicada atenção às percepções identificadas, com o objetivo de definir o uso ou não da técnica e a necessidade ou não de adequação das questões inicialmente formuladas.

Tendo em vista as observações feitas no item 4.1, os resultados levaram a pesquisadora a abrir mão da técnica de GF para usar apenas a entrevista e observações.

Uso da técnica de entrevista:

a) as entrevistas foram realizadas na sala dos professores do Curso de Administração, no horário de 18:00 horas com duração que variou de 30 minutos a 45 minutos com os coordenadores de cursos. A entrevista foi fotografada e registrada.

b) após a entrevista, a pesquisadora analisou o processo e a fim de ter um *feedback* em relação às perguntas, identificando a necessidade de adequá-las;

c) ao final da entrevista, houve transcrição das respostas para um relatório intermediário;

d) por meio das respostas com característica de informação muito aberta e ampla, a pesquisadora sentiu a necessidade de usar uma escala que pudesse medir as informações em termos numéricos, selecionando uma escala do tipo Lickert, passando então, a utilizar também a pesquisa quantitativa, caracterizando o estudo a partir desse momento como quali-quantitativo, ou misto;

Os resultados levaram a tais adequações na pesquisa:

a) questionário (disponível no apêndice: A e B);

b) construção de um termo de autorização de uso de imagem e áudio (disponível no apêndice C);

c) cancelamento do uso da metodologia grupo focal, por considerar que o tipo de pergunta poderia influenciar os resultados, já que tratava-se de perguntas abertas, levando ao tendenciamento das respostas quando da junção do grupo.

Após o retorno do ano letivo e alterações no questionário, foram programadas as entrevistas em profundidade com o público-alvo da pesquisa. Estas ocorreram no período de fevereiro e março de 2016, em horários flexíveis, entre 13h às 17h e 19h às 22:30h, de acordo com o horário de trabalho e disponibilidade do público-alvo da pesquisa.

4.2 Resultados preliminares: condução da entrevista

Para a técnica de coleta de dados foram desenvolvidos formulários para realização da entrevista em profundidade. Tais formulários foram construídos por intermédio de uma lista de verificação para formulação das questões de pesquisa.

Tal entrevista foi executada seguindo as seguintes etapas no preparo e condução:

a) agendamento prévio: o agendamento teve como foco solicitar a participação em determinada data e horário e informar os objetivos da pesquisa com antecedência, substancial para que o público-alvo pudesse ter conhecimento do assunto a ser pesquisado;

b) duração do evento e o seu local de realização: foi informado que o evento teria duração máxima de quarenta minutos e que deveria ser conduzido num local com certo grau de privacidade. E foi comunicado aos participantes com antecedência e solicitado que cada um preenchesse o termo de autorização de imagem e voz (Apêndice C);

c) roteiro de discussão: foi preparado um formulário com questões que visassem cobrir os tópicos e assuntos que seriam aprofundados pela pesquisa, basicamente relativos à gestão da informação, aos sistemas informacionais para tomada de decisão, informação usada de modo estratégico. Foram elaboradas tanto questões de caráter geral e fácil abordagem, para permitir a participação imediata, quanto questões mais específicas;

d) condução da entrevista: as entrevistas foram realizadas nas salas de trabalho dos entrevistados, de modo objetivo - evitando comentários sobre outros assuntos que

não fossem da pesquisa, buscando manter o foco, até mesmo para não tomar muito tempo do entrevistado; e

e) registro da discussão: foram realizadas fotos e anotações de informações e alguns comportamentos não verbais (expressões faciais, gestos, etc.) nos próprios formulários;

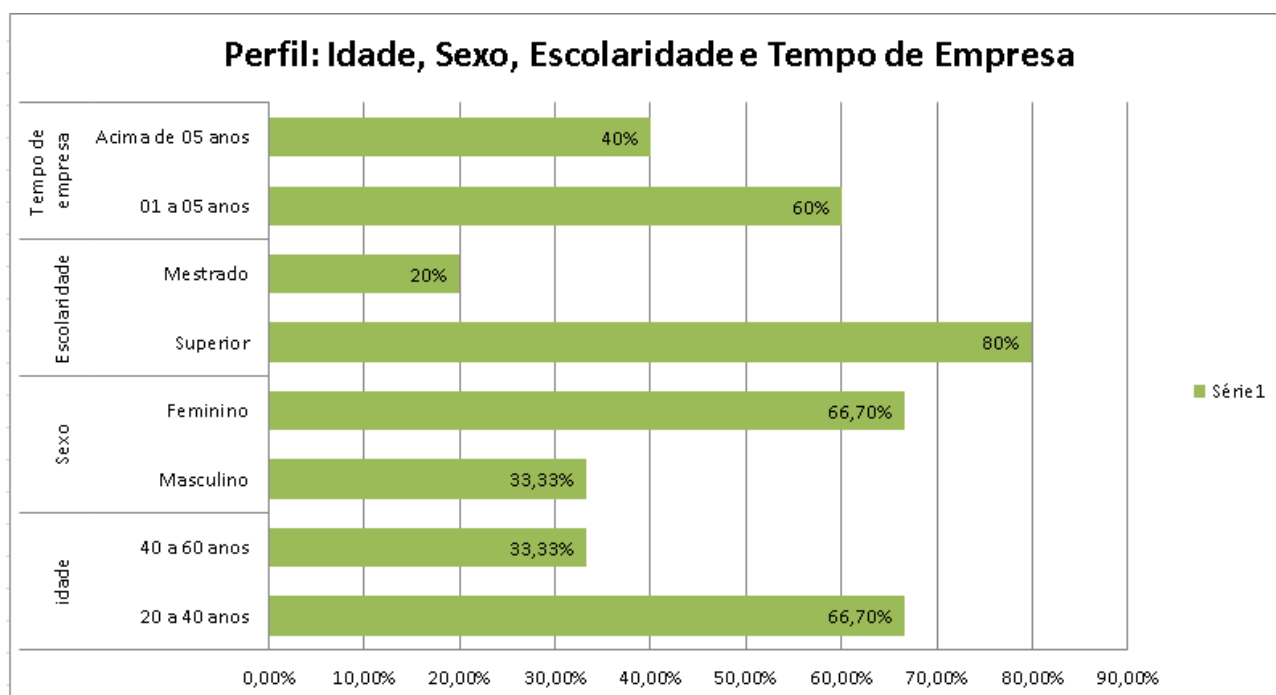
f) análise dos resultados: logo após as entrevistas, as informações foram analisadas para posteriormente serem tabuladas e interpretadas.

Durante o processo de observação, foi dedicada atenção às percepções identificadas, com o objetivo de poder, por meio delas, apanhar um conhecimento subjetivo.

4.2.1 Perfil dos participantes

Partindo inicialmente do mapeamento de perfil, foi possível obter os dados, como seguem apresentados no gráfico 2:

Gráfico 2 - Perfil dos participantes (idade, sexo, escolaridade e tempo de empresa)



Fonte: Da Autora, 2016.

Participaram da entrevista 15 (quinze) colaboradores do total de 145 (cento e quarenta e cinco) da Administração Básica e Órgãos de Apoio compostos pela: Comunicação, Comissão Própria de Avaliação (CPA), Ouvidoria, Secretaria Acadêmica, Coordenação dos Cursos de Graduação, Coordenação de Pós-graduação, Iniciação Científica e Extensão; Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Acervos (administração básica e apoio), conforme tabela 01 – composição da amostra da pesquisa.

A amostra selecionada encontra-se no nível tático da estrutura organizacional e corresponde a 10% das esferas da Administração Básica e Órgãos de Apoio e, pelo mapeamento identifica-se que se trata de um público jovem, na maioria- feminino, com curso superior e com pouco tempo de trabalho na instituição.

Após o mapeamento do perfil, a entrevista foi conduzida seguindo os passos de construção do formulário:

- a) Parte I: – informações sobre os processos da instituição
- b) Parte II: – informações sobre os veículos de comunicação utilizados na disseminação da informação
- c) Parte III: – armazenamento da informação
- d) Parte IV: – avaliação geral
- e) Parte V: – avaliação da importância da informação e dos sistemas informacionais para a tomada de decisão.

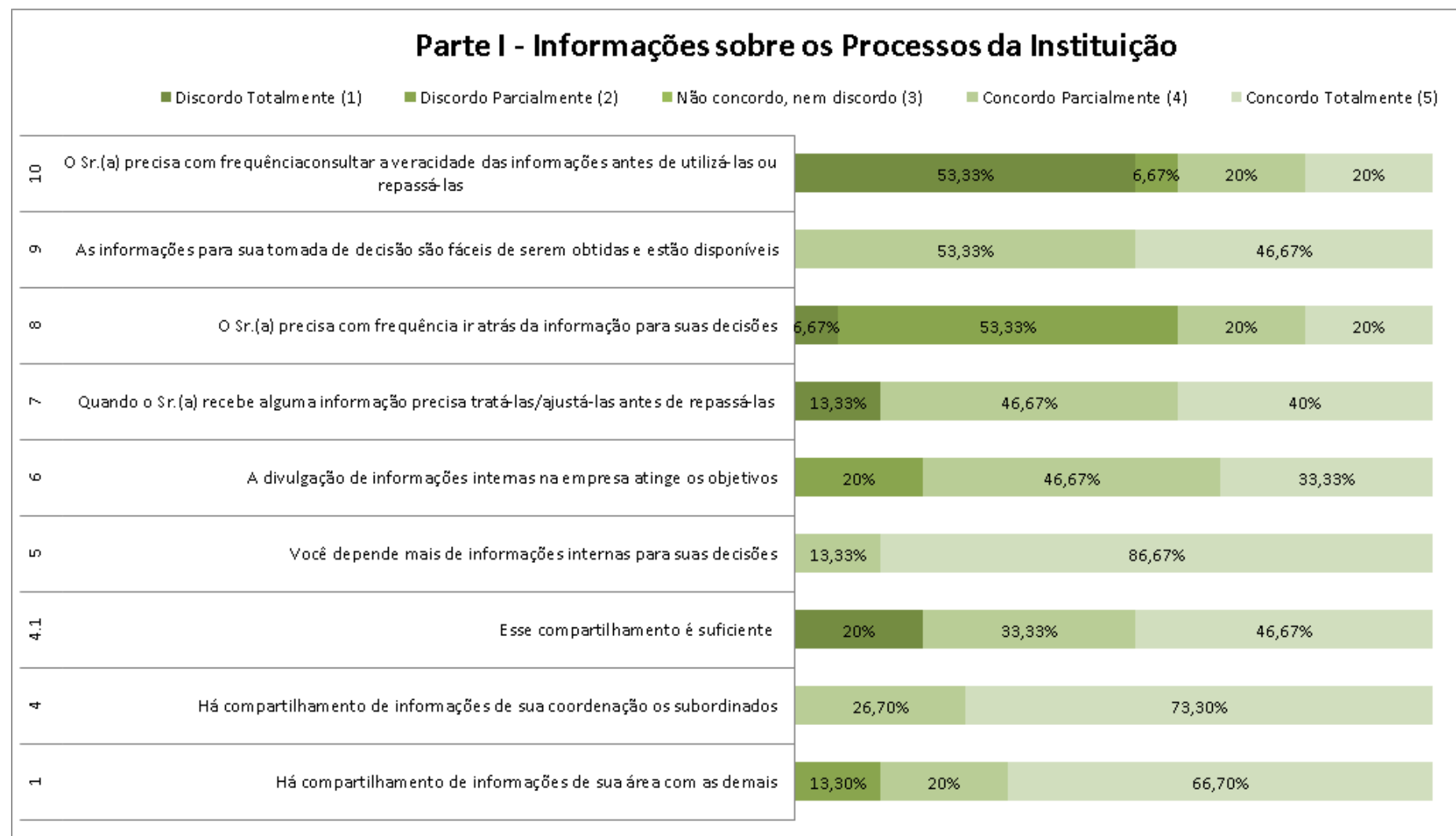
4.2.2 Parte I: Informações sobre os processos da Instituição

Essa fase foi composta por 18 (dezoito) perguntas, sendo 10 (dez) questões e as demais formuladas com intuito de levantar informações que poderiam girar em torno das questões centrais.

Partindo da sugestão de alcançar propostas complementares ao estudo, foram elaboradas questões para o levantamento de dados a fim de compreender o funcionamento dos processos da instituição.

Das questões compostas por escala do tipo Lickert, segue gráfico 3:

Gráfico 3 - Informações sobre processos da Instituição



Fonte: Da autora, 2016.

Como essa fase foi composta por questões centrais, as questões complementares permitiram maior entendimento dos processos.

Sobre o compartilhamento de informações, foi possível identificar que algumas áreas compartilham informações com todas as demais: mantenedora, diretoria acadêmica, coordenações, secretaria, biblioteca, recursos humanos, tecnologia da informação, núcleo de desenvolvimento educacional, comunicação, comissão própria de avaliação, colegiados e ouvidoria, entre outras. No entanto, há áreas que o compartilhamento ocorre com um número menor de áreas.

Abaixo segue desenho elaborado pela pesquisadora como uma matriz detalhando a os relacionamentos entre as áreas, quadro 17:

Quadro 17 - Matriz de relacionamento entre as áreas participantes da pesquisa

Com que áreas compartilham informações para execução de suas atividades diárias?													
Público-alvo	Mantenedora	Diretoria Acadêmica	Coordenações	Secretaria	Acervo	Recursos Humanos (RH)	Comunicação	Colegiados	CPA	NDE	TI	Ouvidoria	Financeiro
Núcleo de Iniciação científica e extensão/monitorias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
NDE		X	X										
Coordenações		X	X	X		X		X				X	
TI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acervo	X	X	X	X	X	X					X	X	
Secretaria Acadêmica	X	X	X	X		X					X	X	X
Ouvidoria	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
CPA	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X

Fonte: Da Autora, 2016.

Quando questionados se o compartilhamento de informações é suficiente, 26,7% responderam que sim, enquanto 73,3% responderam que não é suficiente, e, as principais alegações apresentadas pelos participantes da pesquisa foram:

- a) Falta mais investimento em infra-estrutura, como a melhoria dos equipamentos (switch⁷, cabeamento estruturado);
- b) Problemas na divulgação de ações do curso que acabam ficando prejudicadas, por não se tornarem conhecidas na organização;
- c) Um grande volume de informações impressas, poucas informações estão disponíveis em formato digital no sistema, fazendo com que as áreas fiquem muito dependentes de outras ou até mesmo as sobrecarregue;
- d) A informação é centralizada, quem executa as atividades têm dificuldade para realizá-las, por faltar informação; e
- e) A informação nem sempre é acessível.

Acerca do volume de informações impressas, levando ao usuário sugerir que sejam disponibilizados em formato digital, de modo geral, os sistemas de informação têm por intenção promover/estimular a comunicação, constituindo-se como memória, facilitando o uso e proporcionando acessos no futuro.

Uma característica importante da informação é que ela seja disseminada e não centralizada ou inacessível, para que todos que dela necessitam, possam ter acesso para melhor desempenho das atividades.

Sobre a pergunta se o compartilhamento da coordenação de cada um ser suficiente para com os subordinados identificou-se que, dos 26,7% que responderam que o compartilhamento não é suficiente, relataram os seguintes problemas e/ou dificuldades:

- a) Planejamento da própria rotina, muitas demandas dificultam o atendimento das prioridades pela falta de informação precisa;

⁷ Switch: Criado principalmente para resolver os problemas na transmissão de informações. Diferente de seu antecessor (hub), um comutador, como também é chamado, recebe a informação a ser transmitida e a repassa apenas para o destinatário, evitando expô-la a outros computadores.

- b) Os horários entre a coordenação e os subordinados nem sempre são acessíveis, dificultando o repasse de informações, ou seja, elas nem sempre chegam ao momento que precisam chegar;
- c) As decisões adotadas nem sempre fluem, pois nem todos tomam conhecimento delas; e
- d) Problemas de infraestrutura.

Com relação aos problemas de infraestrutura citados, são algumas das atribuições do Diretor Geral (REGIMENTO GERAL FACIPLAC, 2015, p. 11): VI - determinar e coordenar a movimentação dos recursos das Faculdades Integradas, em conformidade com o orçamento aprovado, ou delegar esta função a assessoria específica. Depreende-se daí a atribuição em destinar recursos para infraestrutura.

Para Choo (1998), a informação é mais do que somente um fator de produção, ela é um recurso estratégico que torna possível a efetiva combinação entre o uso de outros fatores de produção, ou seja, trata-se de um metarecurso que permite coordenar a mobilização de demais ativos para o desempenho organizacional.

Acerca de problemas citados com a divulgação das informações e/ou das decisões, em seu modelo, Choo (1998) considera que a distribuição está relacionada à disseminação da informação certa alcançando o usuário certo, na ocasião, recinto e configuração apropriados.

O autor sugere que a maneira de distribuir a informação deve ser coerente às prioridades e costumes dos usuários, pois há gestores que preferem receber informações verbais e diretas, enquanto outros preferem receber as informações via mensagens eletrônicas. Por isso, o que determina a decisão sobre a disseminação da informação são os critérios de facilidade de uso e acessibilidade dos usuários. E, percebeu-se a necessidade em efetuar tais definições para que a informação possa fluir adequadamente e chegar a quem dela necessita.

Com relação à distribuição da informação, vale destacar a importância daqueles profissionais que estão sempre melhor informados acerca do que acontece além das

fronteiras organizacionais, seja por meio da leitura ou de sua rede de relacionamentos, e que, usa como fonte de informação para manter os demais na organização informados.

Dando continuidade às questões dessa fase, identificou-se que, as áreas que se comunicam com o público externo são: TI, Acervo, Secretaria, Coordenação de iniciação científica e extensão, Ouvidoria, Comunicação e algumas coordenações de curso.

Sobre o fato de informações internas na empresa atingirem os objetivos, por alcançar todos que dela necessitam 20% discordam parcialmente, 46,7% concordam parcialmente e 33,3% concordam totalmente. Dos que discordam ou concordam parcialmente, as argumentações apresentadas sobre questões que podem ser melhoradas, foram:

a) Decisões adotadas em determinados setores a serem divulgadas aos demais, ou por meio de informativos, ou por reuniões, promovendo a troca de informações que podem ser úteis de uma área para outra. Além de proporcionarem troca de experiência e conhecimento;

b) Melhoria da intranet para promover melhoria da divulgação de conteúdo;

c) Instituir uma área responsável pela gestão das informações das áreas;

d) Melhorar a gestão, no que tange a agilidade, frequência e alvo;

e) Melhorar a exatidão/precisão- a informação correta no tempo necessário para evitar retrabalhos.

No que tange tais abordagens, a informação, na visão de Alvares *et al* (2012, p. 24) é “um conjunto de dados que permite extrair algum significado, podendo favorecer a obtenção de conhecimento” exerce importante papel na sociedade, participando na evolução e na revolução da humanidade ao longo de sua história. Associada ao conceito de organização, representação e minimização de incerteza, é interessante que esteja aliada a estratégias para auxiliar na tomada de decisão.

Como a informação é pilar para o conhecimento, ela é capaz de orientar ações, minimizar incertezas, além de ser primordial no processo de tomada de decisão, ela torna-se estratégica para quem detém e sabe usá-la em um mercado altamente competitivo.

Currás (2010, p. 24-25) nota que

A informação é causa primeira para produzir conhecimento, quando chega ao cérebro e impacta os neurônios. Então começam a acontecer, de forma sucessiva ou simultânea ... processos de percepção, apreensão, análise, classificação, arquivo em memória, avaliação que constituem o conhecimento pessoal, subjetivo e condicionado pelo substrato individual e cultural de cada indivíduo. Numa elaboração mental posterior, mais complexa, o conhecimento passa a constituir as ideias, linhas de pensamento. Essas são as que voltam a se converter em informação útil, quando surge a ocasião cultura e o comportamento em relação à informação irão gerar consequências bem ou mal sucedidas, pois isso irá depender do grau de flexibilidade, capacidade de adaptação e facilidade para encarar mudanças de postura em relação à informação. Reforçando a necessidade de troca de informações apresentada acima, atitudes positivas, tais como compartilhar informações, gerar e dividir conhecimento, são fundamentais para que o processo de gerenciamento da informação seja eficaz.

E, visando reafirmar a necessidade da informação ser exata, precisa, confiável, Oliveira (2009) descreve que a informação, para ser estratégica, deve ser confiável, relevante e deve estar disponível em tempo, a fim de propiciar decisões adequadas aos gestores.

Acerca do questionamento sobre o tipo de tratativa/ajuste de informações que são necessários, os participantes citaram:

- a) Perguntar novamente para tentar compreender o que o solicitante realmente quer,
- b) Formato, para facilitar o entendimento da mensagem;
- c) Tradução, algumas informações necessitam ser traduzidas para posteriormente serem transmitidas;
- d) Filtrar as informações;
- e) Detalhar mais as informações para o público que irá recebê-la;

Sobre a questão: as informações para sua tomada de decisão são fáceis de serem obtidas e estão sempre disponíveis, 53,33% concordam parcialmente, e apontaram as seguintes necessidades:

- a) Faltam procedimentos padronizados, e principalmente instituí-los, mudando a cultura organizacional, pois algumas vezes a tratativa é diferenciada de uma pessoa para outra;
- b) Faltam algumas definições, principalmente àquelas voltadas ao orçado/realizado para cada área;
- c) Informações acerca de projetos que foram realizados, mas que se perderam, pois mudaram coordenações, ou quem elaborou o projeto já não está mais na instituição;
- d) Faltam informações financeiras;
- e) Às vezes algumas informações da Diretoria como aprovações não estão disponíveis nos momentos em que se necessita para tomar decisões;

Respaldado por Davenport (1998), a estratégia da informação auxilia na probabilidade de tomar decisões mais assertivas, pois ela se dá por meio de escolhas. Gestores orientados para a informação irão criar estratégias levando em consideração quais informações devem ser focalizadas, que atividades devem ser ressaltadas e de que modo a informação poderá amparar a organização no alcance de seus objetivos.

A importância da informação é que ela acaba, de modo geral, sendo matéria-prima necessária à tomada de decisão e devem ser identificados e mapeados todos os sistemas de informação necessários à sobrevivência da organização.

Quanto à veracidade da informação recebida, 20% alegaram que concordam parcialmente que precisam consultar antes de repassar e 20% concordaram totalmente.

É extremamente importante que a informação seja previamente selecionada, tenha significado, apresente-se de forma organizada, fidedigna, que possa ser armazenada e disponibilizada para a finalidade requerida, para ser mais bem administrada e utilizada como vantagem competitiva, auxiliando na manutenção da sobrevivência de uma organização, em processos de inovação com lançamento de novos produtos e serviços, diferenciando-se competitivamente de seus concorrentes, pois, pode-se afirmar que, boa parte da informação é: irrelevante, inadequada, não é confiável, é difícil de interpretar e, muitas vezes, gera margem de interpretação duvidosa. Por outro lado, há informações estratégicas que poderiam ser mais bem aplicadas a uma determinada área ou setor e

que acabam não sendo disseminadas, ficando, portanto, sujeitas a serem descartadas ou não adequadamente aproveitadas.

4.2.3 Parte II: Informações sobre os veículos de comunicação utilizados na disseminação da informação

As primeiras questões foram para o levantamento dos veículos de comunicação mais utilizados para receber e transmitir informações, que são: reuniões, comunicação verbal e principalmente e-mail. Algumas áreas usam também a intranet, o telefone da instituição. A área da comunicação utiliza além desses: mural, jornal, redes sociais, *outdoor*, feiras e eventos, *stande* em shopping e mala direta.

Quando foram questionados acerca desses canais, qual o mais usado para receber e transmitir informações, a resposta foi: e-mail, na grande maioria, seguido de comunicação verbal e aplicativos de mensagens multiplataforma que permite trocar mensagens pelo celular sem pagar por SMS. Está disponível para smartphones.

A comunicação interna flui entre as áreas, com os subordinados e com discentes.

A comunicação externa não é realizada por todas as áreas, e, as áreas que possuem intercâmbio de informações externas, fazem com: fornecedores de serviços e/ou produtos, representantes comerciais, comunidade, prováveis candidatos a ingressarem na instituição.

Não se pode ignorar que, em termos de complexidade, o ambiente externo é mais complexo, devido aos diversos fatores que devem ser abrangidos juntamente com a multiplicidade de suas características, além de abranger o ambiente geral e de tarefa.

Conforme relata Oliveira (2012), para que uma organização acompanhe essa dinâmica do ambiente externo e conheça muito bem a necessidade de melhoria em sua estrutura interna para atuar com eficácia, é necessário ter um sistema de inteligência eficiente, que se refere à sua habilidade de agrupar informação, inovar, gerar conhecimento e atuar efetivamente baseada no conhecimento que gerou. Essa destreza é o embasamento para o sucesso em ambientes em constante mutação e alta competitividade.

E, quanto ao questionamento sobre o que pode ser melhorado em relação aos canais para que as informações possam atingir o público-alvo foram elencados:

- a) Gerar protocolos para receber e/ou repassar documentação entre algumas áreas;
- b) A TI argumentou que as áreas acabam não se utilizando da tecnologia disponível no sistema TOTVS⁸;
- c) Algumas áreas citaram que deveriam ser mais utilizadas às redes sociais;

De tais conceitos depreende-se que, de acordo com Wilson (2000), é preciso preocupar-se com o comportamento informacional – *information behavior* –, como as pessoas se comportam diante das fontes e dos canais de informação, incluindo a procura e o uso da informação.

No processo de busca, as pessoas interagem com sistemas informacionais diversos: manuais (jornais, bibliotecas) ou computacionais (internet, intranet).

O estudo do *information behavior* está centrado nas necessidades de informação por parte dos indivíduos, o modo como eles buscam, administram, repassam, transferem e usam informações (FISHER; JULIEN, 2009).

Reforçando tais abordagens, identifica-se a importância de gerir as informações e Tarapanoff (2001) ressalta que o objetivo fundamental da GI é reconhecer e tornar mais forte os recursos informacionais, preparando-a para um processo de aprendizagem e adaptação inteligente às mudanças do ambiente interno e externo.

A empresa utiliza um software de gestão: TOTVS que apresenta a tecnologia ERP, no entanto, os participantes da pesquisa afirmaram que existem necessidades que o sistema não atende, talvez pela configuração ou outros fatores técnicos que devem ser vistos com a área de tecnologia da informação e comunicação.

⁸ A TOTVS é uma empresa brasileira de software, serviços, plataforma e consultoria. Oferece soluções para dez segmentos, sendo elas conduzidas pelos conceitos: tecnologia e ERP.

Audy, Andrade, e Cidral (2005) afirma que é necessário abranger as seguintes dimensões do sistema de informação:

d) Tecnológica: infraestrutura - *hardware*, *software* e comunicações; aplicações de gestão orientadas ao ambiente interno - intranet; *Enterprise Resource Planning* (ERP); Sistema de Apoio à Decisão; Sistema de Informação Gerencial; aplicações de gestão orientada ao ambiente - *Customer Relationship Management* (CRM); *Call Center*, extranet;

e) Organizacional: processos - modelagem de negócios e gestão - mudança, cultura, clima e humana, que devem ser compreendidas para melhor solução de problemas de sistemas, e;

f) Humana: envolve os usuários do sistema, os desenvolvedores e os processos de aprendizagem.

O uso de sistemas de informação deve estar pautado na melhoria da capacidade de processamento de dados, na qualidade da informação, na relação custo *versus* benefícios. Desse modo, compreende-se como componentes de sistemas de informação: *hardware*, *software*, dados, procedimentos e pessoas, conforme relata Audy, Andrade, e Cidral (2005).

De modo mais genérico, sobre sistemas de informação, Audy, Andrade e Cidral (2005, p. 110) discorrem que “o objetivo geral dos sistemas de informação é disponibilizar para a organização as informações necessárias para que ela atue em um determinado ambiente”. De acordo com os autores, tal objetivo apresenta três metas básicas que podem ser atingidas pelo uso dos sistemas de informação: de suporte ao controle e a integração dos processos de negócio e funções organizacionais; de suporte ao processo decisório nos diversos níveis organizacionais e de suporte a estratégias competitivas, propiciando a obtenção de vantagens competitivas.

4.2.4 Parte III: Armazenamento da Informação

Baseado em Choo (2003), é necessário que as organizações organizem e armazenem metodicamente as informações a fim de facilitar a respectiva recuperação e

compartilhamento já que representam a memória de uma organização, que é constantemente consultada para: interpretar situações, adotar decisões, responder questionamentos e solucionar enigmas.

De acordo com as informações, nem todos arquivam totalmente todas as informações.

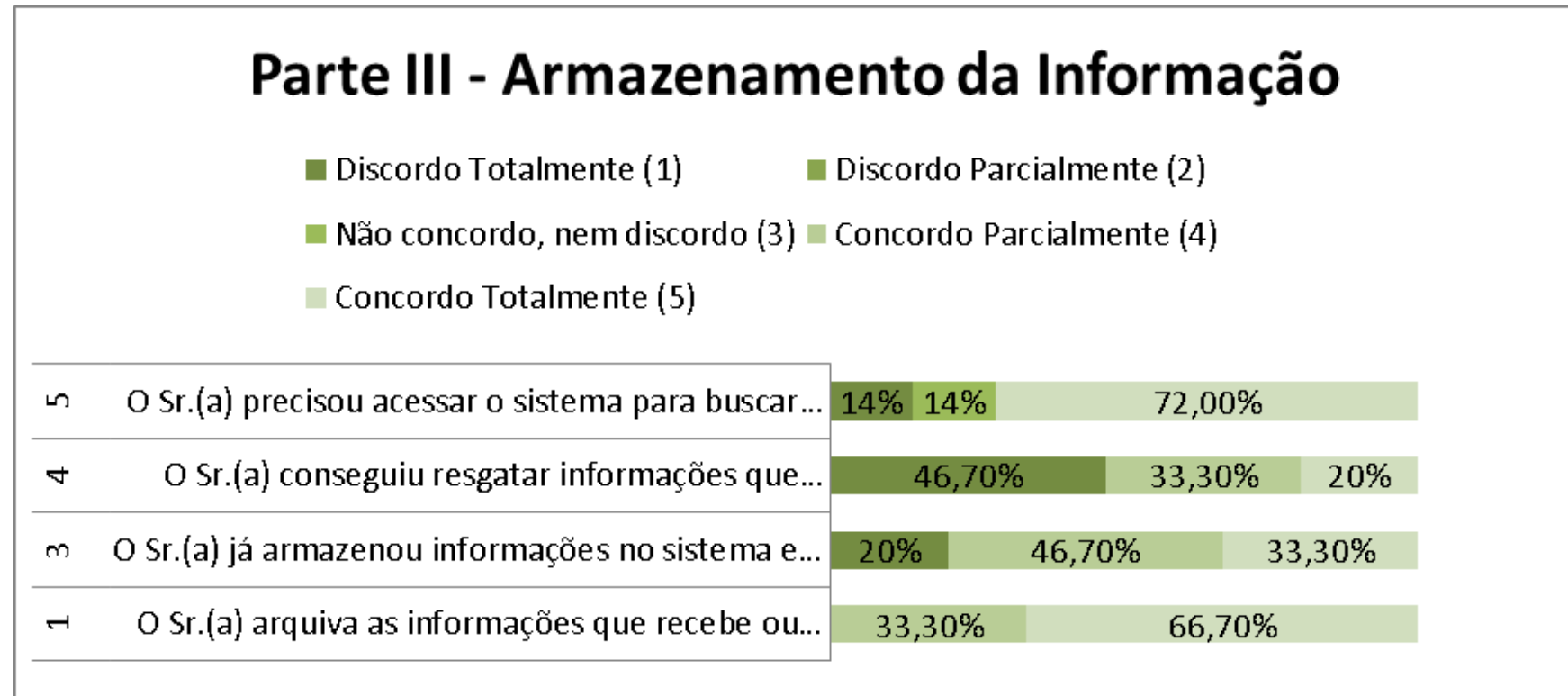
Os meios mais utilizados para tais armazenamentos são:

- a) Digital (em pastas no sistema TOTVS);
- b) Pastas suspensas;
- c) Agenda;
- d) E-mail;
- e) Backup;
- f) Storage⁹: citado pela área de TI, como outros meios para armazenar informações.

Os resultados do levantamento seguem no gráfico 4:

⁹ Storage: O storage é uma peça altamente redundante e cumpre com louvor a sua missão, que é armazenar os dados da sua empresa com segurança.

Gráfico 4 - Parte III – Armazenamento da informação



Fonte: Da Autora, 2016.

Um fato importante além do armazenamento é a segurança das informações no sistema. Durante a pesquisa, 80% dos participantes relataram ter armazenado informações no sistema e posteriormente tais informações se perderam. Desse público, 46,7% não conseguiu resgatar as informações.

Acerca da memória institucional para buscar informações sobre problemas anteriores idênticos aos atuais para tomada de decisão, 73,3% concordaram totalmente que houve a necessidade de voltar ao sistema para buscar informações anteriores para tomada de decisão atual.

Acerca do armazenamento da informação, a memória institucional não pode cair no esquecimento, caso seja gerida inadequadamente, tampouco ser fator inflexível bloqueando a inovação (CHOO, 2003).

Por isso, recuperar as interpretações e representações passadas cria significado para situações vivenciadas no presente e um histórico para o futuro. Essa criação de significado é enriquecida pelo uso de informações armazenadas de diversas formas: bilhetes, recados escritos à mão, fotografias, imagens, gravação de áudios, no entanto, Choo (2003) diz que, em geral, as organizações não armazenam tais informações por considerarem que são desestruturadas demais, todavia, tais fontes informais representam não só a memória, mas também como conhecimento tácito.

Segundo o autor, a informação recuperada pode ser usada para um reexame posterior dos resultados e dos princípios adotados em determinada decisão, além de permitir esclarecer questões como o procedimento adequado para determinada decisão, quem decidiu ou qual equipe trabalhou nela, os registros da decisão.

Uma das principais alegações dos participantes é que o sistema TOTVS utilizado atualmente não permite acessar todas as informações de que necessitam para tomar decisões. As principais informações relatadas pelas áreas que participaram do estudo, que deveriam estar no sistema são:

- a) Demandas de atendimento ao usuário: a área de TI não tem como controlar as demandas de atendimento aos usuários e nem gerar relatórios de tais atendimentos, pois tais informações não são controladas via sistema;
- b) Liberação de perfil de usuário no sistema;

- c) Controle de atividades realizadas (produtividade);
- d) Controle de documentação;
- e) Formulários, pois a maioria deles está em formato impresso e, se fossem disponibilizados no sistema para serem preenchidos, facilitaria a organização, a localização, o filtro e o armazenamento;
- f) Criar uma pasta com o histórico de ações/decisões da área e para armazenar as atas: algumas áreas como o NDE não tem pasta no sistema;
- g) Pasta para gerir o quantitativo de candidatos dos vestibulares;
- h) Acesso ao acervo: hoje, quando a bibliotecária precisa de informações mais detalhadas sobre o acervo, elas estão no sistema, no entanto, ela não consegue acessar, necessita que alguém da área de tecnologia adeque o formato para gerar um relatório, e, tal ação gera dependência, toda vez que há necessidade de usar o acervo via sistema, só é possível por meio de um profissional da TI.

Devido ao fato de algumas variáveis não estarem disponíveis ou determinados fatores não estarem visíveis, na visão de Choo (2003) é preciso considerar a necessidade de usar metodologias flexíveis que permitam acessar, representar e conectar a informação.

4.2.5 Parte IV: Avaliação Geral

A avaliação geral teve como propósito identificar questões mais genéricas acerca das necessidades/dificuldades no acesso/disponibilização. Tais informações estão no quadro 18:

Quadro 18 - Avaliação geral

Nº	Questões	O Volume de dados é excessivo	As informações estão "presas" em determinadas áreas	Os sistemas existentes não fornecem as informações necessárias	Existe carência de uma área especializada em gerir informações	Os canais de comunicação entre o nível da coordenação e direção são insuficientes	O prazo para obtenção de informações é inadequado
1	No geral, quais são as principais dificuldades no processo de acesso/disponibilidade de informação?		X	X	X	X	X

Fonte: Da Autora, 2016.

Quando questionados sobre quais são as principais dificuldades no processo de acesso/disponibilidade de informação, as respostas foram:

- a) O volume de dados é excessivo
- b) As informações estão “presas” em determinadas áreas
- c) Os sistemas existentes não fornecem as informações necessárias
- d) Existe carência de uma área especializada em gerir informações
- e) Os canais de comunicação entre o nível da coordenação e direção são insuficientes.

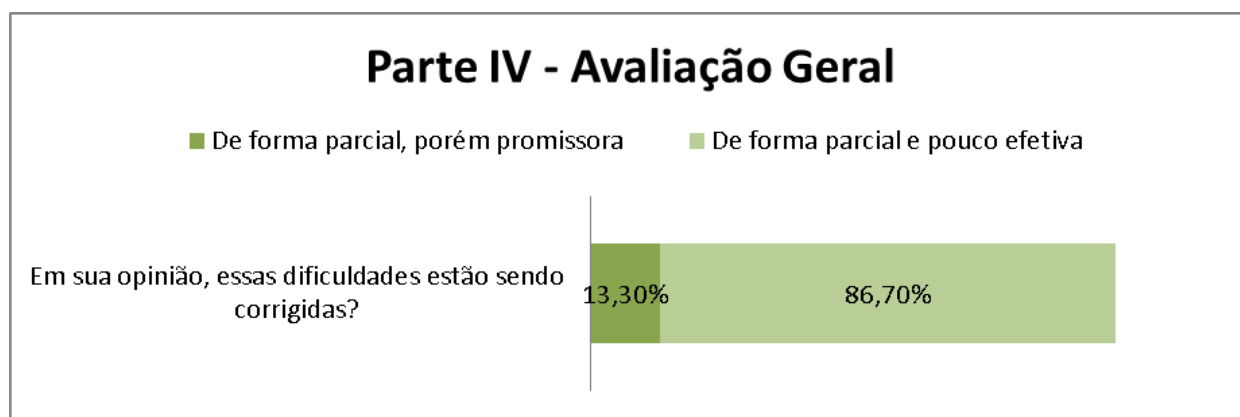
De todas as respostas a que apareceu com maior frequência foi que existe carência de uma área especializada em gerir informações.

Reforçando tais argumentações, a Gestão da Informação pode contribuir por proporcionar um relacionamento estreito, cíclico, e que deve ser constantemente alimentado entre as áreas pela: identificação de necessidades informacionais; aquisição de informação; organização e armazenamento de informação; desenvolvimento de

produtos informacionais e serviços; distribuição da informação; e uso da informação (CHOO, 1998).

Para melhor aprofundar nas questões relativas às principais dificuldades no processo de acesso/disponibilidade de informação, quando questionados se tais dificuldades estão sendo resolvidas, a resposta está disponível no gráfico 5:

Gráfico 5 - Avaliação geral



Fonte: Da Autora, 2016.

Acerca da questão: dentro do esquema proposto, quais os requisitos informacionais deveriam ser priorizados para melhoria de acesso e disponibilização, os participantes elencaram tais respostas, conforme quadro 19:

Quadro 19 - Avaliação geral – dos requisitos informacionais

N•	Questões	Informações sobre atividades administrativas	Informações sobre atividades específicas de cada curso	Informações provenientes da área de Recursos Humanos	Informações acerca do orçamento - planejado e realizado	Informações para análise da qualidade do atendimento prestado	Informações para atividades envolvendo tecnologia e/ou disponibilidade de laboratórios (tecnologia ou saúde)	Informações estratégicas que impactam as decisões dos cursos
3	Dentro do esquema proposto, quais requisitos informacionais deveriam ser priorizados para melhoria de acesso e disponibilização?	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: Da Autora, 2016.

Das respostas acima, as que apresentaram maior frequência, foram:

- a) Informações sobre atividades administrativas;
- b) Informações sobre atividades específicas de cada curso;
- c) Informações estratégicas que impactam as decisões dos cursos.

Após a avaliação geral, o último bloco de questões segue abaixo, foi usado para avaliar a importância da informação, de sistemas informacionais no processo de tomada de decisão.

4.2.6 Parte V: Avaliação da importância da informação e dos sistemas informacionais para a tomada de decisão

A utilização da informação está ligada a um processo em que os caminhos, elementos e a própria informação são atraídos pelos usuários para abastecer uma necessidade informacional (SARACEVIC, 2010).

Motivado por essa afirmativa, Freitas et al. (1997) alegam que os sistemas de informação corroboram para o processo decisório, pois as informações que dão suporte ao processo decisório e os sistemas de informações conduzem essas informações, com o intuito de promover, agilizar e completar o processo de tomada de decisão.

Os processos demandam informações, e, para agilizar as decisões, os sistemas contribuem no sentido de aglutinar, organizar, proporcionar acesso, armazenagem e facilitar as decisões.

Quando questionados sobre os processos que estão envolvidos diariamente, os processos citados seguem:

- a) Atividades operacionais - citadas com maior frequência
- b) Recebimento e repasse de informações
- c) Relativas ao funcionamento do curso no aspecto dos projetos e matriz curricular
- d) Infraestrutura, análise e desenvolvimento de sistemas
- e) Projetos de iniciação científica, extensão e monitorias
- f) Renovação de acervos.

As decisões mais comuns adotadas no dia-a-dia, citadas pelos participantes foram:

- a) Controles das atividades operacionais de rotina da área
- b) Avaliação de projetos, deferimento e gestão
- c) Problemas relativos à vida acadêmica dos alunos
- d) Equilíbrio das ações acadêmicas em conjunto com a vida financeira do aluno
- e) Atividades relativas ao desenvolvimento organizacional
- f) Decisões acerca de divulgações (formato, linguagem, tempo)
- g) Decisões relativas à reclamações/problemas internos e externos (comunidade).

Sobre a participação das áreas junto à Diretoria, nas definições estratégicas, táticas e operacionais, segue resultado:

- a) Sim: 13,30%
- b) Não: 40%
- c) Às vezes: 46,70%

Para Choo (1998), um modelo para explicar a Gestão da Informação pode estar pautado no entendimento dos níveis operacionais: operacional, tático e estratégico, em que seja possível desmembrar as atividades que acontecem em cada nível, bem como quais informações são tratadas dentro de cada qual.

A propósito, o nível operacional ocupa-se da organização dos registros, indexação, classificação, arquivamento, bem como (do) controle da descrição dos dados, organização de informações em um banco de dados e disponibilização.

O nível tático, também denominado de analítico, enfatiza a análise, buscando identificar quais são as necessidades de informação, como são tratadas as informações, por que determinada informação é necessária e para qual finalidade. O que irá nortear tais atividades nesse nível será o uso da informação.

O foco desse nível serão os estudos de necessidades e uso de informação, a produção de inventários de recursos de informação, a determinação de requisitos de serviços e sistemas informacionais; auditorias em que o conhecimento possa ser acessado e como ele pode ser transferido.

Já o nível estratégico enfatiza o planejamento, a gestão e administração. Suas atividades incluem:

f) A declaração de uma cultura de informação pautada em registros e comunicação de ativos de conhecimento e a ligação de tais ativos com informações que provêm do ambiente externo.

g) A crença de que todas as organizações devem lidar com a informação como um recurso.

h) A geração de estratégias e políticas voltadas ao tratamento da informação.

i) Criar meios para promover a efetividade da organização por intermédio do reforço das capacidades da empresa de lidar com as demandas informacionais de seus ambientes (internos e externos) em condições dinâmicas e estáveis.

j) Envolver as dimensões: gestão de processos informacionais para tomada de decisão e garantia de que os dados serão tratados, processados e apoiarão as necessidades e demandas dos processos de informação.

Com intuito de identificar o modelo de GI aplicado à IES privada, foi elaborada uma pergunta com todos os modelos citados ao longo desse estudo, abordados pelos autores: Choo, Taylor e Farrel, Wilson, Fairer-Wessels, White, Rowley e Davenport, a fim de identificar qual (is) é (são) aplicados na instituição. Os resultados encontrados foram:

- a) Proposta apresentada por Taylor e Farrel (1995): 20%
- b) Proposta apresentada por Fairer-Wessels (1997): 46,70%
- c) Proposta apresentada por Rowley (1998): 20%
- d) Proposta apresentada por Davenport (1998): 13,33%

Houve então visões diversificadas acerca da aplicação de modelos de GI na instituição. A opção que selecionada pelos participantes com maior frequência foi à proposta de Fairer-Wessels (1997) que afirmam que a Gestão da Informação tem um foco voltado para o planejamento, a organização, a direção e o controle da informação no âmbito da organização. Ela é visualizada como uso de tecnologias que permitem administrar, de modo eficiente, recursos de informação e ativos de fontes internas e externas, visando à melhoria na tomada de decisão e resolução de dificuldades para atingir alvos e objetivos nos níveis: pessoal, operacional, organizacional e estratégico.

Sobre a questão relativa à característica que a informação possui na instituição, as características apresentadas pelos participantes, foram:

- a) Facilidade de uso: 6,67%
- b) Velocidade: 6,67%
- c) Precisão: 6,67%

d) Nenhuma das alternativas, as informações não são fáceis de serem usadas, não possuem a qualidade requerida, tampouco a velocidade, nem a precisão e não são fáceis de serem adaptadas às necessidades dos usuários: 80%.

Utilizando um comparativo de características que a informação agrega ao produto ou ao serviço, elencado por Choo (1998), quando a informação é de fácil uso, ela minimiza a dificuldade de uso do produto ou serviço, ela permite ao usuário explorar o espaço (navegação) onde as informações se encontram; facilita a exploração e seleção (formatação) pela apresentação e organização de dados; auxiliam os usuários a conseguir respostas, entender e obter experiência com o sistema (interface); permite a ordenação pela divisão ou agrupamento de assuntos, e facilita o acesso físico.

Quando a informação é precisa, ela minimiza a ocorrência de ruídos, por possui como atributo, a vantagem de excluir informações indesejadas e da inclusão de informações valiosas; possibilita ter valor agregado pela aplicação de tecnologias (sistemas de indexação ou sistemas de gestão de bases de dados para ajudar usuários na minimização populacional de informação em uma amostra de dados potencialmente úteis); remetem os usuários a informações relacionadas, expandido as ligações entre elas; ajuda os usuários a encontrarem exatamente o que precisam por meio de um leque de resultados pela acurácia das informações; permite a seletividade que possivelmente atendam ao interesse dos usuários.

A informação com qualidade possui como propriedades: a percepção dos usuários acerca da excelência do produto ou serviço de informação inclui a transferência de informação livre de erros; o nível de abrangência sobre determinado tópico ou assunto (o quão completa é a informação); manutenção de dados sempre atualizados; a garantia de confiança dos usuários na qualidade e coerência do serviço; além de propiciar a oportunidade de criar indicadores sobre a confiabilidade dos dados.

Quanto à adaptabilidade, propicia a capacidade do serviço em responder as necessidades e circunstâncias dos usuários em seus ambientes de trabalho (pode envolver pessoas como intermediários para reformular informações, adaptando-as as necessidades específicas dos usuários); maior variedade para proporcionar maior flexibilidade; simplificar a apresentação de dados, explicações, hipóteses ou métodos de modo mais claro; maximização da disponibilidade e visibilidade dos produtos e serviços.

E, quando a informação é ágil, veloz, leva o usuário a perceber que há uma economia de tempo e de custos.

Voltando às questões sobre a busca de informações da concorrência, a maior parte dos respondentes afirmou que não buscam tais informações e àqueles que procuram

informações junto à concorrência, essas são relativo às inovações, novas práticas e ações que estão sendo adotadas para aperfeiçoar os processos internos.

Sobre o fato de haver na instituição um grupo de profissionais responsáveis por gerir as informações, seguem resultados:

- a) 70% argumentaram que não existe, enquanto que;
- b) 30% argumentaram que existe e que as áreas responsáveis por gerir informações são: Diretoria, TI e Comunicação.

Segundo Marchiori (2002), a informação, tida como recurso estratégico, encontra-se em diversas fontes e formatos. Levando em consideração demandas por aperfeiçoamento devido à diversificação nos processos de coleta, tratamento, organização e repasse de informação para uso, buscam apoiar-se no uso inteligente de tecnologias, ressalta-se a atuação do profissional da informação, com foco no estudo dos fluxos informacionais e a promoção de seu uso.

Para Chiavenato (2008), essencialmente a função da gestão é de agregar e dirigir do melhor modo possível o uso dos recursos disponíveis na organização, a fim de obter os resultados esperados. Chiavenato (2008, p. 100) considera que há elementos essenciais à gestão: capacidade de alcançar os objetivos, por meio de pessoas, da tecnologia, de técnicas dentro da organização.

Acerca dos suportes tecnológicos para acessar informações, os participantes responderam que utilizam:

- a) O próprio celular e internet;
- b) Computador e internet da instituição;
- c) Intranet;
- d) Sistema TOTVS.

O sistema de informação TOTVS passou a ser utilizado após a IES ter perdido informações na base de dados do sistema anterior e não ter conseguido resgatá-las. Isso se deve ao fato do sistema ter deixado a desejar sob o ponto de vista da integração do negócio, padronização e desenvolvimento dos processos internos.

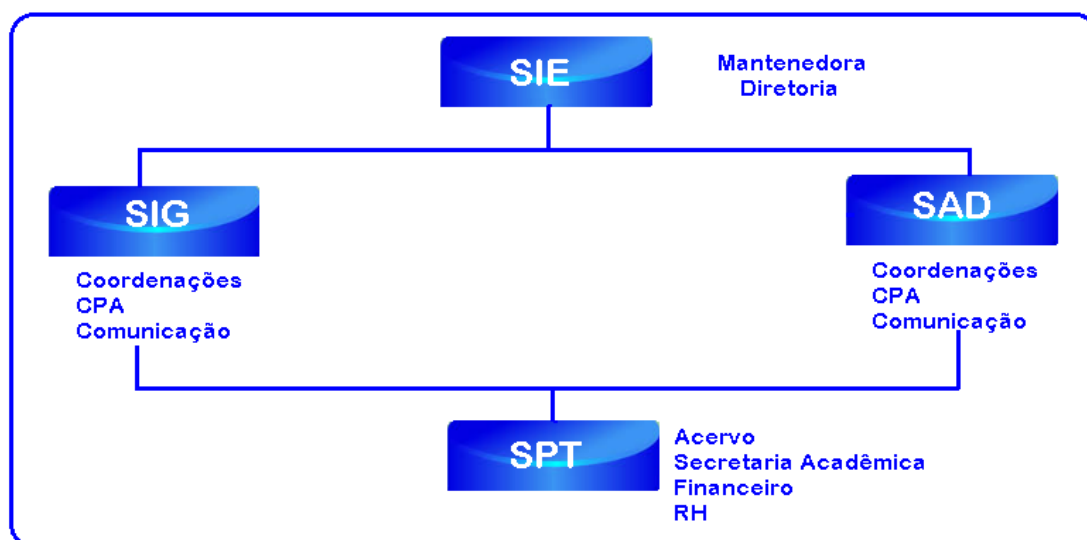
Esse sistema atual trata-se de um ERP (*Enterprise Resource Planning*) ou Planejamento de Recursos Empresariais - uma arquitetura de *software* que facilita o fluxo e a integração de informações e processos entre as áreas.

De forma simples, o sistema TOTVS é um *software* ERP e está dividido em três camadas, na IES:

- a) **Aplicação:** Nesta camada está o *software* ERP com as suas funcionalidades, a definição dos processos, dos cadastros (formulários divididos em campos no sistema) e demais dados necessários para a operação da IES;
- b) **Banco de Dados:** Os dados gerados na camada Aplicação são armazenados de forma lógica no Banco de Dados (para que os sistemas em seus respectivos níveis possam ter acesso ao Banco de Dados por um mecanismo de conexão);
- c) **Framework:** Aqui fica a camada do *software* ERP onde é possível configurar e/ou parametrizar o sistema e também customizar e/ou personalizar o TOTVS, construindo e compilando informações para que as funcionalidades desenvolvidas possam estar disponíveis na camada de aplicação.

A Figura 30 estrutura de funcionamento do Sistema TOTVS-ERP na IES.

Figura 30 – Funcionamento do sistema TOTVS-ERP na IES



Fonte: Da Autora, 2016.

O TOTVS contempla os tipos de sistemas, de acordo com o nível organizacional (estratégico, tático e operacional) conforme abordagem da Figura 30:

Nível Estratégico:

Sistemas de Informação Executiva (SIE): esse sistema auxilia a Mantenedora e os Diretores da IES a tomar decisões, partindo de relatórios compilados dos dados internos e externos da organização. Considera que o fornecimento destas informações pode ser facilmente recuperado e pode ter vários níveis de detalhe. Assim, pode-se partir de um nível superficial de análise das informações e prosseguir até um nível de detalhamento mais profundo e desejado.

Por meio desses dados, Mantenedora e Diretores podem ter uma visão da situação atual e uma previsão acerca do futuro (por meio das tendências). Esse sistema permite aos executivos compreender o negócio, identificar problemas e oportunidades, decidir por alternativas de atuação, planejar e acompanhar as ações. Esse sistema de informações executivas provê informações para os tomadores de decisão acerca do desempenho global da instituição.

Nível Tático:

Sistemas de Informação Gerencial (SIG): esses sistemas resumem, registram e descrevem a situação em que se encontram as operações da organização. Tais sistemas atendem, em geral, os Coordenadores, a CPA e a Comunicação que estão no nível tático. As informações são processadas e geram como consequência relatórios gerenciais que contemplam indicadores de determinada área. Esses sistemas são ferramentas que permitem controlar as atividades de rotina da organização e permitem oferecer suporte à tomada de decisão mais estruturada.

Sistema de Apoio à Decisão (SAD): tais sistemas auxiliam os coordenadores e outras áreas como CPA a tomar decisões baseadas em dados obtidos do SIG, do SPT e de fontes externas.

Nível Operacional:

Sistemas de Processamento de Transações (SPT): são sistemas de informação que executam e registram as transações de rotina realizadas pelos níveis operacionais da estrutura (Acervo, Secretaria Acadêmica, Financeiro, Recursos Humanos) que a organização concretiza como parte de seus processos.

Esse sistema permite coletar e armazenar dados sobre transações de cada área e algumas vezes controlar decisões que são feitas como parte de uma transação. As transações podem estar relacionadas à: pagamentos tanto a colaboradores, contratos com alunos e pagamento a fornecedores. O SPT é destinado a desempenhar um papel de suporte às atividades administrativas da IES. Ele dá suporte às atividades do pessoal operacional e caracteriza-se como uma fonte de dados valiosa, como entrada aos outros sistemas de informação. Esse sistema é responsável por sustentar a integridade e precisão da informação gerada, assegurando a confiabilidade dos sistemas tático e estratégico.

Complementando, acerca do sistema de informação, sobre o fato dos usuários terem recebido treinamento, os resultados apontados foram:

- a) Receberam treinamento: 33,33%;
- b) Não receberam treinamento: 66,67% (relataram ter aprendido com os pares, no dia a dia).

Em relação à tomada de decisão, como cada um possui um perfil, adotam decisões segundo suas experiências, vivências, conhecimento ou seguindo o formato cultural da instituição.

Fleury (1996) reforça tais afirmações quando considera propício elencar a cultura organizacional como fator que irá influenciar e sofrer interferências das ações e decisões da gestão.

Fato é que, tomar decisão com base na estratégia da experiência e do conhecimento técnico, ajudam a melhorar várias habilidades, abandonar maus hábitos e aprender de modo responsivo.

Por outro lado, Dawes (1988) afirma que a experiência e o conhecimento podem ser onerosos e que aprender por meio de uma experiência do fracasso, em geral, é aprendizados tidos como “caros”.

Outra questão importante é que a experiência é difícil de ser ensinada e deve estar aliada à habilidade que só é adquirida com o tempo e com a própria vivência, logo, a experiência sem habilidade restringe a capacidade de transferir conhecimento.

Com base na metodologia de modelagem visual (Vensim), foram realizados os seguintes levantamentos:

- a) variáveis envolvidas, citadas pelos participantes da pesquisa;
- b) o relacionamento entre as variáveis;
- c) a construção do diagrama de influência entre os relacionamentos;
- d) com a posterior simulação do modelo de tomada de decisão identificado pelos participantes.

A fim de estabelecer uma correlação entre as variáveis e seus relacionamentos, foi desenvolvido o quadro 20:

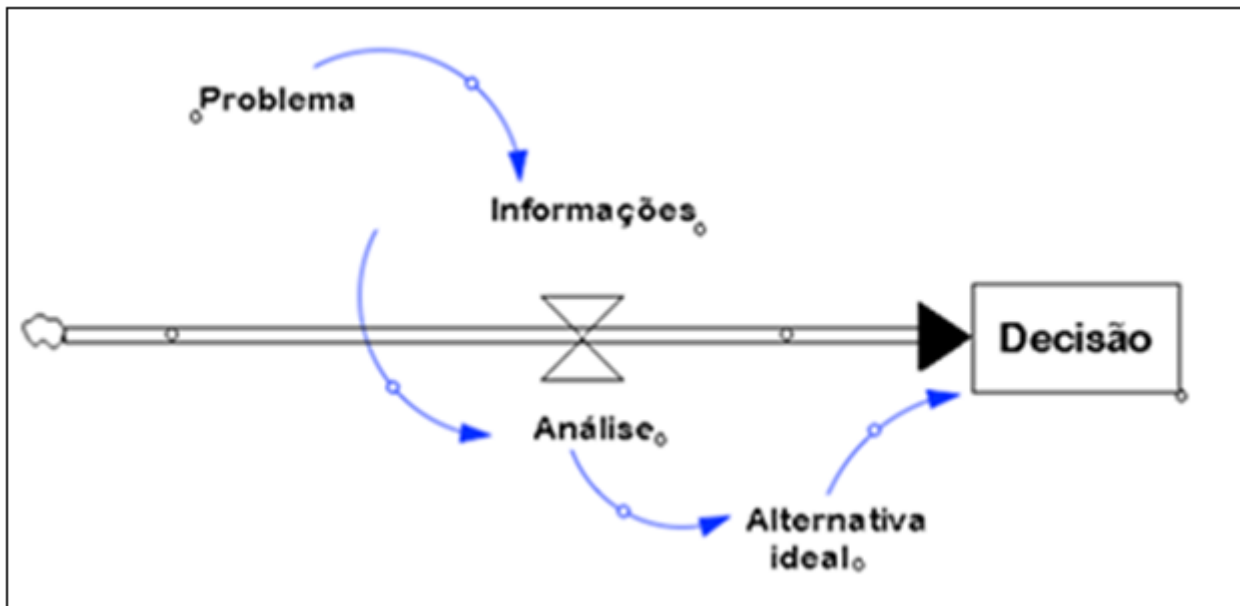
Quadro 20 - Variáveis e seus relacionamentos

Variáveis envolvidas	Relacionamentos	
	Positivo (+)	Negativo (-)
Problema	Motivação para resolver	Clareza
Informação	Pessoas	Tecnologia
Análise	Experiências anteriores	<i>Feedback</i>
		Volume informacional
		Envolvimento entre áreas
Alternativa ideal	Expertise	Tecnologia/sistema
Decisão	Motivação/interesse	Infraestrutura
	Acompanhamento	Uso de ferramentas de Controle
		Avaliação da qualidade

Fonte: Da Autora, 2016.

Após reunir as informações acerca dos passos adotados para tomada de decisão, foi realizada a simulação do modelo seguido pelos profissionais que participaram da pesquisa, para tomar decisões. Tal modelo segue, conforme figura 31:

Figura 31 - Modelo de processo de tomada de decisão na IES construído por meio da ferramenta Vensim



Fonte: Da Autora, 2016.

Após elaborar o modelo do processo de tomada de decisão adotado pela IES, segue o detalhamento de cada etapa:

a) Problema: Identificação dos problemas associados a – informação (formato, acesso, disponibilidade, exatidão, precisão, qualidade, facilidade de uso, confiabilidade, agilidade); informações presas em determinadas áreas; procedimentos (falta de padronização); projetos (descontinuados, inacabados); protocolos (abertura de protocolos para atendimentos realizados, controle); definições cerca do planejado e orçado para cada área; tecnologia (dimensionamento de perfis, subutilização da tecnologia, falta inserir no sistema formulários, registros, documentos; falta definir as necessidades específicas das áreas; controlar a produtividade das atividades, o histórico e registro de ações e decisões; contemplar detalhes do acervo e permitir acesso ao usuário).

b) Informações:

- Fonte: Mantenedora; Conselho Superior; Diretoria Geral; Assessoria da Direção; Comunicação; CPA; Ouvidoria; Secretaria Acadêmica; Conselho de Ensino, Iniciação

Científica e Extensão; Diretoria Acadêmica; Coordenação de Pós Graduação, Iniciação Científica e Extensão; Coordenação de Cursos; Acervos; NDE; Colegiados.

- Canais: Reuniões, comunicação verbal, e-mail, intranet, telefone, mural, jornal, redes sociais, outdoor, feiras, stand, mala direta.

- Armazenamento: e-mail, *backup*, Storage, TOTVS (ERP), pastas suspensas, agenda, aplicativos multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones.

- Compartilhamento: e-mail, TOTVS (ERP), reuniões, comunicação verbal, intranet, telefone, mural, jornal no site da IES, redes sociais, aplicativos multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphones.

c) Análise: são utilizadas na etapa de análise: as informações, levando em consideração a fonte, os canais, o armazenamento, compartilhamento e problemas oriundos de informações inexatas, sem precisão, sem confiabilidade, de qualidade e que não conseguem chegar no tempo hábil para tomada de decisão.

A gestão da informação, considerando que os possíveis componentes para construir a GI permite visualizar a influência dos princípios empresariais (Administração, Sistemas de Informação, automação de escritórios, computação de usuário final), da Ciência da Informação (tecnologia da Informação, análise de sistemas, ciência da computação), dos serviços de informação, da gestão dos recursos informacionais e da política da informação adotada. A GI que ganha um foco voltado para o planejamento, a organização, a direção e o controle da informação no âmbito da IES com o uso de tecnologias que possam auxiliar na administração para facilitar a tomada de decisão. A GI que gera a efetividade organizacional por meio da maximização das capacidades da empresa na lida com demandas de informação de seus ambientes: interno e externo, levando em consideração: a gestão dos processos informacionais e a gestão dos dados. E, por fim, a GI que ganha um foco no pensamento estratégico para ajudarem a IES a adaptar-se às transformações pelo uso da informação mais adequada, estruturando ações para adquirir, entregar e utilizar a informação.

Os Sistemas de Informação: formais (TOTVS – ERP nos níveis estratégico: SIE, nível tático: SIG e SAD e operacional: SPT, além dos sistemas de comunicação formal

por e-mail e pelo Storage) e informais (sistemas de comunicação entre as áreas e os envolvidos: bilhetes, recados).

d) Decisão: os elementos que orientam as decisões são – Informações (fonte, canal, armazenamento, compartilhamento, precisão, confiabilidade, qualidade, facilidade de uso, agilidade), Gestão da Informação (modelos, experiência, conhecimento, estratégias, análise do ambiente interno e externo, tecnologias) e os Sistemas Informacionais (TOTVS – ERP nos níveis estratégico, tático e operacional; envolvendo sistemas de comunicação interna e externa, formal e informal).

Bazerman, Moore (2010), sugere o processo de tomada de decisões, como um processo racional composto pelas etapas:

- g) Definição do problema;
- h) Identificação dos critérios;
- i) Ponderação dos critérios;
- j) Geração de alternativas;
- k) Classificação de cada alternativa segundo cada critério;
- l) Identificação da solução ideal.

Por meio do modelo anteriormente mencionado, é possível inferir que os decisores definem o problema, identificam critérios, ajuízam com determinada precisão os critérios segundo suas prioridades, buscam conhecer as alternativas importantes, avaliam as alternativas embasados nos critérios e selecionando aquela a proposta mais adequada, segundo suas experiências.

Baseado nos processos de avaliação de eficiência, efetividade ou eficácia das decisões, 80% dos participantes alegou que após a tomada de decisão não utilizam nenhum processo de avaliação, enquanto que, 20% alegaram que:

- a) Fazem o acompanhamento das ações;
- b) Comunica-se com as pessoas envolvidas nas decisões;
- c) Preparam relatórios e os acompanha.

Com relação à utilização de ferramentas que permitam analisar a decisão, as técnicas sugeridas por Bazerman; Moore (2010) exige que se quantifiquem tanto as

preferências quanto o valor que se coloca em cada uma das opções de decisão, usando a lógica do valor esperado que seja calculado multiplicando o valor da decisão pela probabilidade. Já para decisões semelhantes que ocorrem repetidamente, uma ferramenta adequada é o modelo linear, calculado por uma fórmula que pesa e soma as variáveis previsoras relevantes a fim de fazer uma previsão quantitativa.

E, para finalizar a discussão das questões, seguem 04 (quatro) sugestões apontadas pelos participantes, visando melhorar a eficiência, efetividade e eficácia para avaliar as decisões:

- a) Aumentar o nível de comunicação entre a Direção e as demais áreas;
- b) Focar no acompanhamento das decisões;
- c) Estimular o contato pessoal para promover troca de informações sobre decisões adotadas em uma dada área que possam ajudar outras;
- d) Investir em infraestrutura.

A melhoria das comunicações entre os níveis organizacionais traz inúmeros benefícios, a começar pela redução dos ruídos, maior segurança para a tomada de decisão, por facilitar o fluxo adequado dos processos, maior eficiência na GI, por permitir que a Alta Direção tome conhecimento das ações adotadas, bem como dos problemas identificados ou mesmo das necessidades de investimento em sistemas ou na melhor utilização da tecnologia, pois foi possível perceber pelas observações que a tecnologia disponível atende muitos dos problemas citados pelos participantes, no entanto, muitos deles desconhecem maiores possibilidades de uso da tecnologia disponível.

Outra questão importante é acompanhar as decisões, é possível identificar até mesmo por questões culturais que há uma dificuldade em analisar a eficiência e eficácia das decisões adotadas, analisar erros, elaborar planos de ação a fim de corrigi-los e evitar que eles aconteçam repetidamente, pois para se chegar a tais resultados torna-se necessário um plano mais detalhado e abrangente, o que gera trabalho, necessidade de pessoas que dominem o assunto, tempo, treinamento e condicionar os decisores a adotar e seguir metodologias para tomada e análise das decisões.

A avaliação constitui um instrumento muito importante com alta capacidade de apoiar a gestão pela capacidade de melhorar a qualidade da tomada de decisão. Avaliar consiste fundamentalmente em julgar a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer

uma das variáveis utilizadas no processo com o intuito de auxiliar na tomada de futuras decisões. Nesse sentido, o papel da avaliação é o de fornecer informações que possam ajudar nas decisões atuais (quando possível) ou que subsidiem as próximas decisões, tomando como base os elementos adotados, os acertos e erros cometidos, propiciando o aumento da eficiência, eficácia e efetividade do processo de tomada de decisão.

O fato citado nas sugestões de estimular o contato pessoal para promover troca de informações sobre decisões adotadas em uma dada área que possam ajudar outras é uma proposta que permite melhorar o nível de conhecimento institucional e das pessoas sobre processos, ações, decisões, inovações, soluções e outros elementos organizacionais.

É relevante que seja desenvolvido uma postura voltada ao aprendizado levando em consideração a aquisição, o armazenamento, o processamento e particularmente a disseminação e uso da informação e do conhecimento, principalmente nos processos de tomada de decisão.

Nota-se que o conhecimento cresce à medida que é usado e compartilhado, enquanto o conhecimento não utilizado se deteriora. No entanto, para que o conhecimento e as trocas informacionais fluam no ambiente organizacional é preciso criar uma condição favorável.

E, por fim, a sugestão acerca do investimento em tecnologia, é importante ressaltar que o mercado dinâmico e altamente competitivo faz com que as organizações busquem a excelência na geração de produtos ou serviços. Para isso, as decisões necessitam ser mais ágeis e precisas e as tecnologias têm apoiado as organizações nesse sentido. A área de sistemas de informação foi uma das que citou a questão do investimento, pois segundo eles, apesar do sistema TOTVS/ERP ser robusto e atuar dentro da filosofia de integração das informações, existem algumas limitações internas em termos de estruturas que dificultam a máxima utilização e faz com que o usuário tenha algumas limitações de uso e resgate de informações.

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como principal objetivo identificar os sistemas de informação presentes no processo de tomada de decisão da Administração Básica e Órgãos de Apoio, tomando como base uma IES privada, com vistas a vislumbrar o modelo de GI adotado. Para tanto, os esforços foram direcionados a quatro objetivos específicos. Identificar os principais elementos e modelos da gestão da informação na revisão da literatura resultou no alcance do primeiro objetivo. O segundo teve como intenção descrever os sistemas de informação disponíveis. O terceiro teve por finalidade identificar quais sistemas de informação são usados para tomada de decisão. Por fim, o quarto objetivo foi analisar os processos de tomada de decisão na Administração Básica e Órgãos de Apoio e além desse, também foi elaborada uma proposta de modelo para tomada de decisão. Conclusões de cada um desses objetivos são apresentadas a seguir.

Identificar os principais elementos e modelos da gestão da informação na revisão da literatura

Tal objetivo específico foi alcançado por intermédio da pesquisa bibliográfica, utilizando como fontes de coleta de dados: a revisão da literatura, resultando na própria fundamentação teórica dessa pesquisa, no capítulo 3, tópico 3.3 – gestão da informação. Tomando-se como base uma intenção descritiva e analítica, os principais modelos dos teóricos da CI foram explorados com a perspectiva de extrair significados e elementos para embasar a edificação do modelo de gestão da informação para a IES. Os principais aspectos desses modelos estão apresentados no quadro 6, constituindo também o resultado do alcance desse objetivo em questão.

Com intuito de identificar os elementos compreendidos no modelo de GI que possa ser aplicado à IES, foi elaborada uma pergunta (apêndice B, Parte V, questão 5) com os elementos compreendidos nos modelos citados ao longo desse estudo, abordados pelos autores: Choo (1998), Choo (2003), Taylor e Farrel (1995), Wilson (2002), Fair-Wessels (1997), White (1995), Rowley (1998) e Davenport (1998), a fim de identificar qual(is) é(são) aplicado(s) na instituição. Os resultados encontrados apontaram para visões diversificadas acerca da aplicação dos modelos de: Fairer-Wessels (1997), Taylor e Farrel (1995), Rowley (1998) e Davenport (1998).

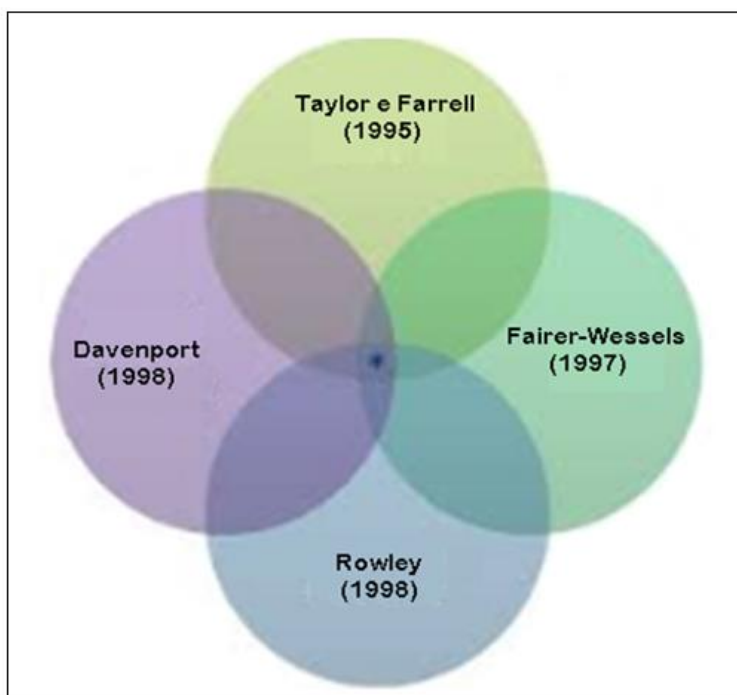
À luz de tais questões, é importante ressaltar que as informações podem ser geridas por meio de uma organização de procedimentos que permitam a IES obterem, gerar, organizar, distribuir e utilizar informação. E, em seguida, avaliar seus processos, aperfeiçoar seus recursos informacionais, suas habilidades em transformar informações em conhecimento em um mercado altamente competitivo.

É necessário que a IES busque gerir suas informações de modo a aprender continuamente e estar dispostas a alterar seus comportamentos, adequando-os às suas necessidades internas e às necessidades externas de atender as exigências e expectativas de seus clientes.

A abordagem de Choo (1998) pode auxiliar a organização a minimizar os pontos a serem melhorados e aperfeiçoar suas forças, adotando o modelo processual do ciclo informacional contínuo composto por seis processos relacionados entre si: identificação das necessidades de informação; coleta de informação; organização e armazenamento de informação; disseminação da informação (desenvolvimento de produtos e serviços de informação); uso da informação e comportamento adaptativo.

Por meio de observações foi possível identificar que a IES privada vem passando por muitos processos ao longo do tempo que tem impactado os seus resultados. Tais processos resultaram em mudanças, pautadas na busca por maior profissionalização, pois, a instituição foi por muitos anos, gerida por seu fundador e patriarca que instituiu uma gestão familiar em que as decisões eram centralizadas. No entanto, com sua morte, os filhos assumiram o comando e de 2013 em diante iniciaram mudanças a fim de torná-la mais conhecida e competitiva no mercado, além de buscar atingir maior nível de profissionalização.

Como não foi encontrado um modelo que pudesse explicar como a IES faz GI (talvez pelas sucessivas mudanças que a instituição vem passando), foram identificados elementos compreendidos nos modelos teóricos e, a partir de tais elementos foi construída uma proposta de modelo. A fim de melhor expressar os resultados encontrados, segue Figura 32 que expressa à intersecção entre os principais modelos identificados por meio dos elementos citados pelos participantes da pesquisa:

Figura 32 - Modelo de Gestão da Informação para a IES

Fonte: Da Autora, 2016.

Descrição dos sistemas de informação disponíveis

Para atingir esse objetivo específico, foram utilizados como métodos de investigação: pesquisa de campo e bibliográfica e como fontes de coleta de dados: entrevista individual, observações e análise bibliográfica - como meio de comparação.

A pesquisa bibliográfica propiciou o entendimento de terminologias, teorias, perspectivas, mapas conceituais, componentes, processos, ciclos de vida, objetivos, níveis, dimensões, componentes e tipos.

A pesquisa de campo por sua vez proporcionou maior contato da pesquisadora com as informações disponíveis, e, por intermédio da parte II – informações sobre os veículos de comunicação utilizados na disseminação da informação, questões 1, 2 e 4.1.1, foi possível explorar e identificar como sistemas disponíveis:

- a) sistema de informação verbal (conversas informais, telefone);
- b) sistema de informação escrita (memorando, mural, jornal, e-mail);

- c) sistema de informação visual (*out-door*, standes em shoppings, feiras e eventos);
- d) sistema de informação por reuniões, NDE, Coordenação de Cursos, etc; e
- e) sistema de informação tecnológico (sistema informacional da TOTVS, intranet).

Os dados coletados permitiram concluir, em relação aos sistemas de informação disponíveis, de acordo com a própria terminologia, Sistema de Informação – tem um significado macro, abrangendo desde sistemas de comunicação, passando por sistemas tecnológicos (para processamento de dados, mecanização, automação, *softwares* para tomada de decisão), sistemas de organização (que têm como objeto de estudo o documento e que visam preservá-lo para transferi-lo, em resposta à necessidade de informação do usuário), sistemas de informação tácitos e até unidades informacionais (dentro de um ambiente específico, preocupado com dados e informações organizadas).

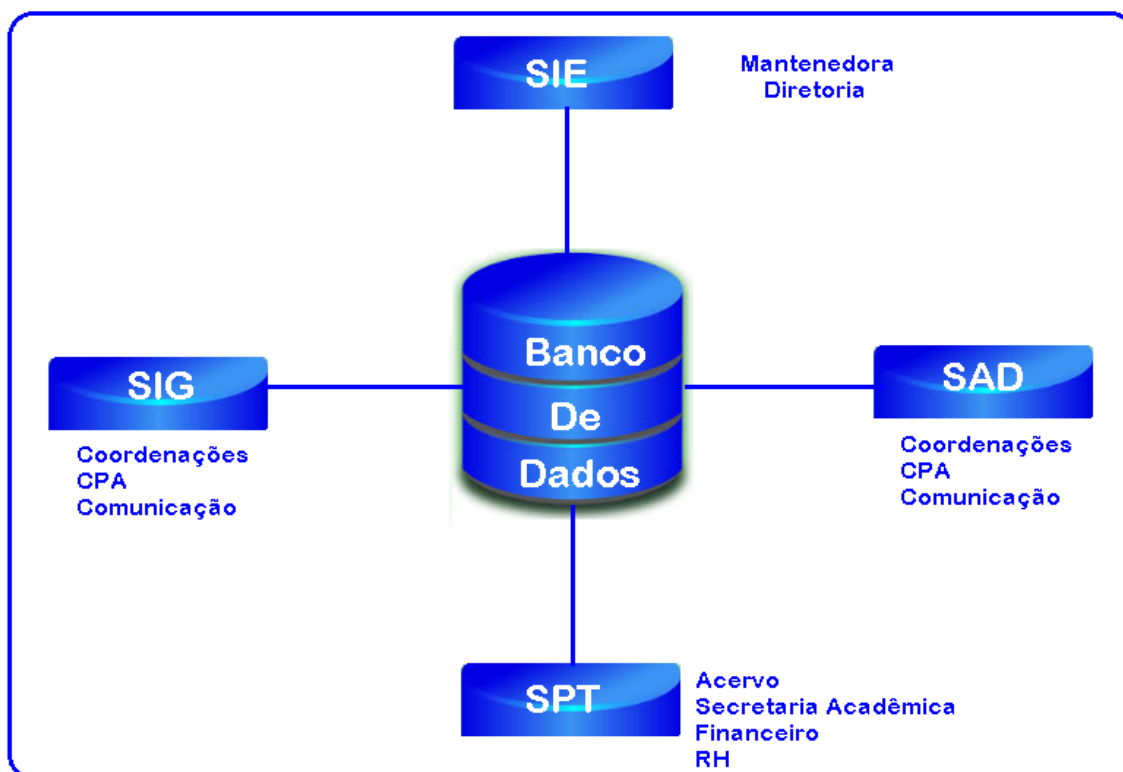
De certo modo, os sistemas de informação têm por intenção promover/estimular a comunicação, constituindo-se como memória institucional. No próximo item, há maior explanação acerca do sistema utilizado.

Identificação dos sistemas de informação que são usados para tomada de decisão

Os resultados obtidos nessa pesquisa foram alcançados pela adoção da pesquisa de campo - como método de investigação e pela entrevista individual e observações - como fonte de coleta de dados.

As descobertas para alcançar o terceiro objetivo específico estão identificadas no apêndice B, parte V – Avaliação da importância da informação e dos sistemas informacionais para a tomada de decisão, na questão 12 durante a explicação dos participantes quanto aos passos, que segue para tomada de decisão, apontaram, conforme Figura 33:

Figura 33 - Sistemas de informação usados para tomada de decisão na IES



Fonte: Da Autora, 2016.

No entanto, foi identificado que o sistema ERP (apesar de sua característica pautada na integração), nem sempre é utilizado em sua máxima capacidade pelas áreas, e, muitas vezes, as áreas e seus profissionais até desconhecem, seja por pontos frágeis identificados nos treinamentos, seja pela falta de conhecimento e informação acerca das soluções que podem ser oferecidas pelo sistema e acabam alegando que o sistema nem sempre permite o registro de todas as informações utilizadas até mesmo para tomada de decisão.

Análise dos processos de tomada de decisão

Esse quarto objetivo específico foi alcançado por intermédio da pesquisa de campo, utilizando como fontes de coleta de dados: Entrevista individual (formulário) e Observações.

A entrevista foi conduzida pelo formulário discriminado no apêndice B, parte V – Avaliação da importância da informação e dos sistemas informacionais para a tomada de decisão, na questão 12 em que os participantes relataram os passos que seguem para tomada de decisão. De tais passos foram extraídas informações necessárias para gerar o modelo de tomada de decisão que fora construído com a ferramenta de modelagem visual – Vensim, conforme figura 31: modelo de processo de tomada de decisão na IES.

Abaixo, segue comparação do modelo para tomada de decisão, apontado por Barzeman, Moore (2010) e o modelo proposto para a IES:

Figura 34 - Comparativo do modelo de: Bazerman, Moore (2010) e o modelo proposto para a IES

Modelo apontado por Barzeman, Moore (2010)	Modelo proposto para a IES (2016)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definição do problema; 2. Identificação dos critérios; 3. Ponderação dos critérios; 4. Geração de alternativas; 5. Classificação de cada alternativa segundo cada critério; 6. Identificação da solução ideal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação do problema; 2. Coleta de informações; 3. Análise de informações e das alternativas; 4. Seleção da (s) alternativa (s) ideal (is); 5. Tomada de decisão.

Fonte: Da Autora, 2016.

O modelo foi construído pela autora com base nas informações prestadas pelos participantes. Observou-se que cada um adota um processo de tomada de decisão, baseado em sua experiência, vivência e/ou conhecimento. Portanto, como não foi identificado um modelo organizacional e sim um processo lógico de tomada de decisão, a autora construiu a proposta de modelo, conforme figura 34, com base na média das informações prestadas acerca do processo adotado para a tomada de decisão.

Baseado nos processos de avaliação de eficiência, efetividade ou eficácia das decisões como 80% dos participantes alegaram que após a tomada de decisão não utilizam nenhum processo de avaliação, uma sugestão é analisar a decisão, segundo

técnicas sugeridas por Bazerman; Moore (2010) que exigem que se quantifiquem tanto as preferências quanto o valor que se coloca em cada uma das opções de decisão, usando a lógica do valor esperado que seja calculado multiplicando o valor da decisão pela probabilidade. Já para decisões semelhantes que ocorrem repetidamente, uma ferramenta adequada é o modelo linear, calculado por uma fórmula que pesa e soma as variáveis previsoras relevantes a fim de fazer uma previsão quantitativa.

E, para finalizar a discussão, uma questão percebida durante as observações foi à necessidade de capacitar as áreas nos processos de tomada de decisão, bem como uso de tecnologias que favoreçam o acompanhamento e análise das ações.

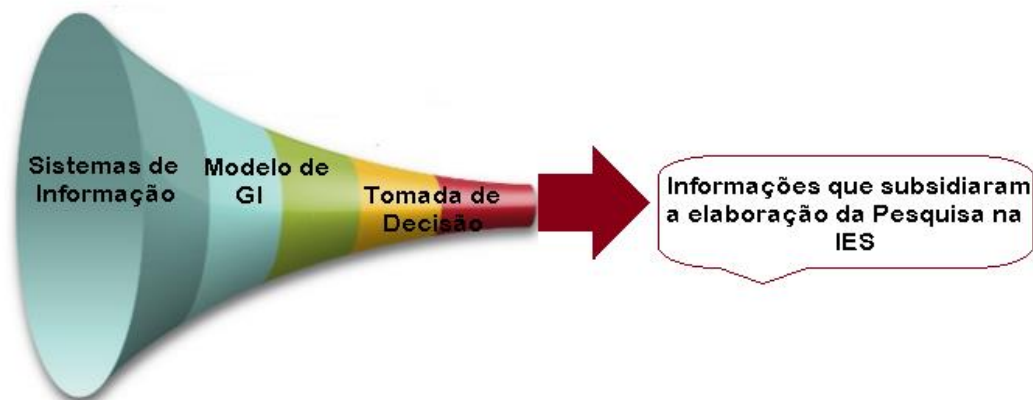
A capacitação é um ponto importante e elencado por Thompson, Gentner e Loewenstein (2000) que discutem o fato de que, ao treinar é possível ter contato com pessoas e experiências variadas e, que fazer comparações possibilita a identificação de semelhanças, aumentando a transparência do processo decisório.

As simulações que ocorrem por meio de treinamentos analógicos mais diversificados, baseados em vivências e experiências geram uma circunstância propícia para comparar diversas estratégias com a necessidade de buscar entender diferenças e semelhanças entre problemas, propiciando a melhoria do aprendizado.

Em síntese, durante a realização desse estudo e ao final, foram identificados:

- a) os sistemas de informação,
- b) a proposta de um modelo de GI para a IES;
- c) o processo de tomada de decisão, conforme demonstrado na Figura 35:

Figura 35 - Informações que subsidiaram a elaboração da pesquisa na IES



Fonte: Da autora, 2016.

As organizações empilham um enorme volume de informação acerca de seus processos e seus recursos internos. Diante das regras e padrões para se coletar informações, as tecnologias de informação têm trazido ganhos consideráveis nesse processo de levantamento de dados internos e externos. É necessário que a IES monitore a concorrência, os clientes, e busque também programar inovações, aplicar novas tecnologias, promover mudanças em estilos de vida e outros, por meio das tecnologias que permitem as instituições de interconectarem e preverem tendências, tendo a oportunidade de antecipar-se e minimizar a ocorrência de surpresas e desastres, além de proporcionar o acesso às informações que as auxilie na tomada de decisão.

No entanto, devido ao grande volume de informações e as rápidas mudanças no ambiente externo é preciso combinar estratégias para aperfeiçoar o monitoramento desse ambiente, levando em consideração as oportunidades e ameaças usufruindo da tecnologia de informação pelo uso de sistemas que permitam traçar melhores cenários para tomada de decisão mais assertiva e ainda possa: armazenar, recuperar, disponibilizar para uso, as informações utilizadas para alimentar o processo, desenvolvê-lo e gerar resultados.

Foi possível identificar pela pesquisa bibliográfica que, o modo mais eficaz de gerir a variedade de informações é promover a participação de um grande número de colaboradores da IES com intuito de criar uma rede de coleta de informações, visto que, as pessoas podem fornecer informações muito importantes, muitas vezes mais importantes do que as próprias bases de dados, pelas características relacionadas ao conhecimento e a experiência que são agregados à informação, por meio das pessoas.

Hipóteses:

A hipótese de que a IES faz Gestão da Informação para a tomada de decisão, no entanto, pela dinâmica das ações que exigem estratégias diferenciadas, ela não se baseia em um único modelo teórico de GI, tal hipótese foi parcialmente comprovada pela pesquisa de campo. Especificamente no apêndice B, na parte V, questão 5, que teve o intuito de questionar acerca dos elementos utilizados nos modelos, foram identificadas informações que possibilitaram apontar para basicamente 04 (quatro) modelos, o de

Fairer-Wessels (1997), Taylor e Farrel (1995), Rowley (1998) e Davenport (1998), reforçando a hipótese de que há então, visões diversificadas e que a IES não se baseia em um único modelo. Na verdade, não foi identificado nenhum modelo de GI na instituição, como sugestão, foi elaborada uma proposta pela pesquisadora, com base nas informações identificadas.

A segunda hipótese - a tomada de decisão não é estruturada segundo um modelo específico, cada um adota um processo, baseado em sua experiência, vivência e/ou conhecimento tácito ou explícito, mostrou-se comprovada, pois, de fato não foi identificado um modelo estruturado no qual, todos seguem os passos metodicamente e sim um processo lógico de tomada de decisão. De tal processo foi construído o modelo pela autora com base na média das informações prestadas. Portanto, os participantes se baseiam mais em sua experiência e cada um tem um modo de tomar decisões, apesar de ser muito parecido pelo fato desse modo seguir uma lógica.

Sobre a última hipótese - os sistemas informacionais nem sempre permitem o registro de todas as informações e/ou decisões, tornando vulnerável, possibilitando a perda de informações relevantes, essa foi parcialmente comprovada. No que tange as deficiências apontadas pelos participantes relativas à necessidade de utilizar o sistema de modo mais efetivo para registro de informações e geração de relatórios, o sistema é um ERP que permite a integração de informações, no entanto, são necessários investimentos para melhoria de questões técnicas a fim de promover a sua utilização de modo mais amplo.

Cabe ressaltar que o sistema de informação é um meio utilizado como suporte e não um fim, por isso, dificilmente todas as informações estarão contidas nele, pois a organização não consegue registrar informações que geram conhecimento, sendo para isso necessário fazer a gestão do conhecimento gerado pela troca de informações.

No que tange o fato do sistema ter apresentado no passado, falhas como a perda de informações que não puderam ser resgatadas, a hipótese apresentou-se verdadeira pela questão da vulnerabilidade, apesar de que, atualmente, muitas áreas não estarem apresentando tais problemas, a área de sistemas de informação ainda está avaliando.

Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se:

A sugestão inicial é ampliar a pesquisa para demais IES privadas, realizando um levantamento de informações em cada estado do país. Em seguida, envolver na pesquisa o levantamento da aplicação de ferramentas baseadas na inteligência organizacional e competitiva, desenhar a influência dos relacionamentos informacionais nas IES em forma de mapa mental, desenvolver um modelo de GI para IES privadas, estudar os impactos organizacionais da gestão da informação e dos sistemas para a tomada de decisão, e, por fim, validar um modelo de gestão da informação para a tomada de decisão entre os pesquisadores da ciência da informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARES, L. *Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações*. Lillian Alvares. (Org.) – São Paulo: B4Ed., 2012.

ARAÚJO JR., R. H. de ; ALVARES, L. . *As necessidades informacionais dos usuários no planejamento e modelagem de sistemas de informação*. Revista Iberoamericana de Ciência da Informação, v. 1, p. 201-221, 2008.

AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K. de; CIDRAL, A. *Fundamentos de Sistemas de Informação*. Porto Alegre. Bookman, 2005.

AMBRÓSIO, B. G. *Modelagem da fase de requisitos em processos de desenvolvimento de software: uma abordagem utilizando dinâmica de sistemas*. 2008. Dissertação de Mestrado – CCE/DPI, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.

AMBRÓSIO, B. G.; BRAGA, J. L.; RESENDE FILHO, M. A. *Modeling and scenario simulation for decision support in management of requirements activities in software projects*. Journal of Software Maintenance and Evolution, v. 23, p. 35-50, 2011. disponível em:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/smr.469/abstract;jsessionid=2B4D419F77CB42C061BA06A2549E2341.f01t01>. Acesso em: 26 nov.2015.

AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K. de; CIDRAL, A. *Fundamentos de Sistemas de Informação*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

BARREYRO, Gladys Beatriz. *Mapa do Ensino Superior Privado*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008. Disponível em:
<http://each.uspnet.usp.br/gladysb/Mapa%20do%20ensino%20superior%20privado.pdf>. Acesso em: 12 mar.2016.

BAZERMAN, M.H., MOORE, D. *Processo decisório*. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BECHARA, A.; DAMASIO, H.; DAMASIO, A. R. e LEE, G. P. *Different contributions of the human amygdala and ventromedial pré-frontal córtex to decision-making*. Journal of Neuro-science, 1999.

BELKIN, N.; ROBERTSON, S. *Information Science and the Phenomenon of Information*. Journal of the American Society for Information Science, v.34, n.4, p.197-204, jul/aug. 1976.

BERAQUET, V; SANTOS, R.. *Informação estratégica e a empresa: o discurso à prova dos fatos*. DataGramZero - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, jun. 2001. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun01/Art_01.htm>. Acesso em: 24 jun. 2014.

BICALHO, M. G. P. *Ensino superior privado, relação com o saber e reconstrução identitária*. 2004. 194 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

CAPURRO, R. *Epistemologia e Ciência da Informação*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. Anais...Belo Horizonte: UFMG, 2003. Disponível em: http://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em: 05 out. 2015.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B.. *O conceito de informação*. Perspectivas em Ciências da Informação, Belo Horizonte, v.12, n.1, p. 148-207, abr.2007.

CENSUP – *Censo da Educação Superior 2010*. Out. 2011. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=9332&Itemid. Acesso em: 20 mar.2016.

CHIAVENATO, I. *Recursos humanos: o capital humano das organizações*. 8. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

CHOO, C. W. *Information management for the Intelligence organization; the art of scanning the environment*. 2. Ed. Medford, N. J. Information Today, 1998 (ASIS Monograph Series).

_____. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. Tradução de Eliane Rocha. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 2003. 425 p.

CRESWELL, John W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto*. Tradução de Luciana de O. da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

_____. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3 ed.

Porto Alegre: Artmed, 2010. 296p.

CUNHA, L. A. *A universidade temporã: o ensino superior da Colônia à era de Vargas*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

CURRÁS, Emília. *Ontologias, taxonomia e tesouros em teoria de sistemas e sistemática*. Brasília: Thesaurus, 2010.

DAMASIO, H.; TRANEL, D e DAMASIO, A. R. *Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy*. Science, 1997.

DAVENPORT, Thomas H. *Ecologia da Informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*/Thomas H. Davenport, Laurence Prusak, tradução Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998.

DAWES, R. M. *Rational choice in an uncertain world*. Fort worth, TX: Harcourt Brace, 1998.

DECRETO N.º 19.851/31. *Decreto que dispõe sobre o ensino superior, revogado pelo Decreto n.º 99.999 de 1991*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D19851.htm. Acesso em 12/03/2016.

DUQUE, Cláudio Gottschalg (Org.). *Ciência da Informação: estudos e práticas*. Brasília: Centro Editorial, 2015.

DRUCKER, Peter F. *Desafios da Gestão para o Século XXI*. Livraria Civilização Editora, 2000.

FACIPLAC. *Faciplac conquista nota 4 em credenciamento*. Disponível em: http://www.faciplac.edu.br/nota_4_credenciamento.

FAIRER-WESSELS, F. A. *Information management education: towards a holistic perspective*. South African Journal of Library and Information Science, v. 65, n. 2, p. 93-102, 1997.

FISHER, K.; JULIEN, H. *Information behavior*. Annual Review of Information Science and Technology, v. 43, p. 317-358, 2009.

FLEURY, M. T. L. *O desvendar da cultura de uma organização: uma discussão metodológica*. In: _____; FISCHER, R. M. (Coord.). *Cultura e poder nas organizações*. São Paulo: Atlas, 1996.

FLICK, U. *Métodos de Pesquisa: Introdução à Pesquisa Qualitativa*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREITAS, H. et al. *Informação e Decisão: Sistemas de Apoio e seu Impacto*. Porto Alegre: Editora Ortiz, 1997.

GASQUE, K. C. G. D.; COSTA, S. M. de S. *Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários*. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 39 n. 1, p. 21-32, jan./abr., 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v39n1/v39n1a02.pdf>. Acesso em 05 out.2015.

JORNAL DE BRASÍLIA. *Seis instituições de ensino do DF atingem nota 4 pelo MEC*. Disponível em: <http://www.jornaldebrasil.com.br/cidades/seis-instituicoes-de-ensino-do-df-atingem-nota-4-pelo-mec/>. Acesso em: 29/06/2016.

KATZ, D.; KAHN, R. L.. *Psicologia social das organizações*. São Paulo: Atlas, 1996.

KAUARK, F. da S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H.. *Metodologia de Pesquisa: um guia prático*. Itabuna, Bahia: Editora Via Litterarum, 2010.

LAUDON, K.; LAUDON, J. P. *Gerenciamento de Sistemas de Informação*. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora S.A, 2001.

LE COADIC, Y. F. *A ciência da informação*. 2.ed. Brasília: Brinquet de Lemos, 2004.

LEI 9.394/96. *Lei que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 13 mar.2016.

LEITE, F. C. L. *Modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto*. 2011. 262 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

MARCHIORI, P. Z. *O curso de gestão da informação da Universidade Federal do Paraná*. *Transinformação*, Campinas, v. 14, n. 1, p. 83-97, jan/jun. 2002.

MAXIMIANO, A. C. A. *Teoria Geral da Administração*. São Paulo: Atlas: 2009.

_____. *Teoria Geral da Administração: da Revolução Urbana à Revolução Digital*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEC/INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (Inep). *Cadastro nacional de docentes da educação superior 2005*. Brasília, 2005. 1: Resumo técnico. Versão preliminar.

MCCREADIE, K.. *A Arte da Guerra SUN TZU: uma interpretação em 52 ideias brilhantes*. 1. ed. São Paulo: Globo, 2008.

MCGEE, J. V.; PRUSAK, L.. *Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MINTZBERG, H. *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, 1983.

MOREIRA, D. A.. *Administração da produção e operações*. 2. Ed. Ver. E ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORGAN, Gareth. *Imagens da organização*: São Paulo: Atlas, 1996.

MORESI, E. A. D.. *Delineando o valor do sistema de informação de uma organização*. Ci. inf. [online], Brasília, v. 29, n. 1, p. 14-24, jan./abr. 2000.

OLIVEIRA, D. de P. R. *Sistemas de Informações Gerenciais: estratégias, táticas operacionais*. 13. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

_____. *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas*. 30. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

PICANÇO, A. A. *Educação superior para professores em exercício: formando ou improvisando?* In: Reunião da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação, 26, Caxambu, 2003. Anais. CD-ROM.

PRAHALAD, C. K. *Reexame de competências*. HSM Management, n. 20, ano 3, p. 40-46, nov./dez. 1999.

REGIMENTO GERAL FACIPLAC. *Regimento*. Brasília: Faciplac, 2015.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROSINI, A. M.; PALMISANO, Â. *Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento*. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ROWLEY, J. *Towards a framework for information management*. International Journal of Information Management, v. 8, n. 5, p. 359-369, 1998.

SAMPAIO, H. *O ensino superior no Brasil: o setor privado*. São Paulo: Hucitec, Fapesp, 2000.

SARACEVIC, T.; WOOD J. B. *Consolidation de l'information: guide pour l'évaluation, le réorganisation et le reconditionnement de l'information scientifique et technique*. Programme general d'information et Unisist. Paris: ONU, 1986.

_____. *Information Science*. In: Encyclopedia of Library and Information Sciences, 3rd Edition. Taylor & Francis, 2010. Disponível em: <http://comminfo.rutgers.edu/~tefko/SaracevicInformationScienceELIS2009.pdf>. Acesso em: 06 set.2015.

SEKARAN, U. *Research Methods for Business*. 4. ed. 2003. Southern Illinois University at Carbondale.

STAREC, C.; GOMES, E; BEZERRA, J. *A Gestão Estratégica da Informação e Inteligência Competitiva*. São Paulo: Saraiva, 2005.

_____. *et al. Gestão da Informação, inovação e inteligência competitiva: como transformar a informação e vantagem competitiva nas organizações*. / Claudio Starec (organização). São Paulo: Saraiva, 2012.

TANEGUTI, Luiza Yoko. *Relatório técnico contendo estudo sobre a atual relação oferta/demanda de cursos de graduação no Brasil, como subsídio ao Conselho Nacional de Educação para a formulação de políticas públicas que possibilitem a melhor distribuição da oferta de vagas no ensino superior de graduação*. PROJETO

CNE/UNESCO 914BRZ1136.3 “Desenvolvimento, aprimoramento e consolidação de uma educação nacional de qualidade”. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13948-produto-2-oferta-demanda-educ-superior-pdf-pdf&category_slug=setembro-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 mar.2016.

TARAPANOFF, K.; MIRANDA, D. M.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. *Técnicas para a tomada de decisão nos sistemas de informação*. Brasília: Thesaurus, 1995.

TARAPANOFF, K.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de; Cormier, P. M. J. *Sociedade da informação e Inteligência em Unidades da Informação*. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 3, p. 31-100, set/dez. 2000.

TARAPANOFF, K. (Org.). *Inteligência organizacional e competitiva*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

TAYLOR, A.; FARREL, S. *Information Management for business*. Metuchen, London: Aslib, 1995. 169p.

TRINDADE, H. *Universidade em perspectiva: sociedade, conhecimento e poder*. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 21. Trabalho apresentado. Política de Educação Superior. Caxambu, set. 1998. Disponível em: <http://www.anped.org.br> Acesso em: 20 mar.2016.

TOTVS. *Institucional*. Disponível em: <https://www.totvs.com/a-totvs>. Acesso em: 28 mar.2016.

VARAJÃO, J. E. Q.. *A Arquitetura da Gestão de Sistemas de Informação*, FCA, 2005.

VENSIM. *Vensim 5 Modeling Guide*. Ventana Systems, Inc. Revision Date: January 25, 2003.

WHITE, M. *Intelligence management*. In: CRONIN, B. (Ed.). *Information management: from strategies to action*. Londres: Aslib, 1985.

WILSON, T. D. *Human information behavior*. Informing Science, v. 3, n. 2, p. 49-53, 2000.

_____. *Information management*. In: FEATHER, J.; STURGES, P. (Ed.). *International Encyclopedia of Information and Library Science*. Londres: Rout leg, 2002.

ZINS, C. *Conceptions of information Science*. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 58, n.3, p. 335-350, 2007. Disponível em: http://www.sucess.co.il/is/zins_conceptsof_is.pdf. Acesso em: 03/09/2015.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

Caro(a) senhor(a), participante do estudo,

Este levantamento faz parte da pesquisa de mestrado realizada no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília, com o apoio do das Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (Faciplac).

Cabe esclarecer que, por meio de Entrevistas, ele será respondido.

O título da pesquisa é "Gestão da Informação para a Tomada de Decisão em uma Instituição de Ensino Superior Privada - A Experiência da Faculdades Integradas da União Educacional do Planalto Central (Faciplac/Df)" tomando como ponto de partida diversos modelos e tem como principal objetivo identificar os sistemas de informação presentes no processo de tomada de decisão na Administração Básica e Órgãos de Apoio.

Para alcançar o objetivo a pesquisa prevê como instrumento: entrevista estruturada por meio de formulário e observações.

É importante ressaltar que os dados serão usados única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

Sua contribuição será muito importante.

Agradeço desde já a presteza em colaborar com a pesquisa.

Gleiciane Rosa da Silva

Professora da Faciplac/DF. Matrícula: 100848

Mestranda em Ciência da Informação pela UnB.

Especialista em Engenharia de Produção (UniEvangélica).

Pós Graduada em Docência do Ensino Profissionalizante (SENAC/Goiás)

Graduada em Administração.

Para mais informações:

Currículo Lattes:

<https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=5DC1EA3E6482EA4FB51E9DEA8C90A6FB>.

Correio eletrônico: gleiciane.silva@faciplac.edu.br; gleici.any@hotmail.com;
gleicianerosasilva@gmail.com

1. Dados de identificação do respondente:

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: () M () F Escolaridade: _____

Cargo ocupado na empresa: _____

Anos de trabalho na empresa: _____

I - Informações sobre os processos da Instituição

1) Há compartilhamento de informações da sua área com demais áreas.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

2) Com quais áreas compartilha informações para execução de suas atividades diárias?

() Mantenedora () Diretoria acadêmica () Coordenações

() Secretaria () Biblioteca () RH () TI () NDE

() Comunicação () CPA () Colegiados () Ouvidoria

De todas as áreas cite as 03 (três) principais áreas de compartilhamento informacional:

3) Esse compartilhamento de informações é suficiente? () Sim () Não

3.1.1) Caso não seja, relate problemas/dificuldades enfrentadas:

4) Há compartilhamento de informações da sua coordenação para seus subordinados.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

4.1) Esse compartilhamento é suficiente para execução das atividades entre a coordenação e seus subordinados.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

4.1.1) Relate problemas/dificuldades enfrentadas ou marque () Não aplicável:

5) O Sr.(a) depende mais de informações internas para suas decisões do que informações externas.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

5.1) Sr.(a) se comunica com o público-alvo externo? () Sim () Não

5.2) Quem é esse público? _____

6) A divulgação de informações internas na empresa atinge os objetivos, pois alcança todos que dela necessitam.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

6.1) Comentários acerca de questões que possam ser melhoradas:

7) Quando o Sr.(a) recebe alguma informação (da diretoria, secretaria ou demais áreas) precisa tratá-las/ajustá-las antes de repassá-las.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

7.1) Cite o tipo de tratativa/ajuste que são necessários: _____

- 8) O Sr.(a) precisa com frequência ir atrás da informação, porque ela, geralmente, não chega em tempo hábil para suas decisões.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

- 9) As informações para sua tomada de decisão são fáceis de serem obtidas e estão sempre disponíveis.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

- 9.1) Quais informações você necessita e não estão disponíveis?

- 10) O Sr.(a) precisa com frequência consultar a veracidade das informações recebidas de outras áreas antes de utilizá-las ou repassá-las.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

II – Informações sobre os veículos de comunicação utilizados na disseminação da informação:

1) Por meio de quais canais o Sr.(a) recebe informações:

Reuniões Intranet Comunicação verbal Memorando

e-mail Sistema Outros: _____

De todos os canais, o Sr.(a) recebe mais informações de qual?

2) Por meio de quais canais divulga/repassa as informações:

Reuniões Mural Intranet Comunicação verbal

Memorando Jornal e-mail Sistema

Outros: _____

De todos os canais, divulga mais informações por meio de qual?

3) Os canais usados para o Sr.(a) divulgar/repassar as informações internas atinge o público-alvo.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

3.1) O que pode ser melhorado? _____

4) Os canais usados para divulgar as informações externas atinge o público-alvo externo.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

4.1) O que pode ser melhorado? _____

4.1.1) Canais usados externamente:

Jornal televisivo Outdoor Facebook/redes sociais

Feiras e eventos Stande em shoppings mala direta

Outros: _____

III – Armazenamento da Informação:

1) O Sr.(a) arquiva ou guarda as informações que você recebe ou transmite, para posterior consulta ou comprovação?

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

2) Quais são os meios usados para armazenar informações?

() Digital () Backup () Pastas suspensas
 () Sistema Faciplac () HD externo () e-mail () Outros: _____

3) O Sr.(a) já armazenou informações no sistema e posteriormente elas desapareceram.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

4) O Sr.(a) conseguiu resgatar informações que haviam desaparecido do sistema.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

5) O Sr.(a) já precisou acessar o sistema para buscar informações em relatórios de problemas anteriores idênticos aos atuais para tomada de decisão.

Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1 ()	2 ()	3 ()	4 ()	5 ()

6. O sistema da Faciplacf utilizado hoje permite que o Sr.(a) acesse todas as informações de que necessita para tomada de decisão?

() Sim () Não.

Quais informações o Sr.(a) acessa via sistema? _____

Quais informações o Sr.(a) precisaria acessar via sistema? _____

PARTE IV – AVALIAÇÃO GERAL

1. No geral, quais são as principais dificuldades no processo de acesso/disponibilidade de informação? (Assinalar as três opções mais relevantes)

- Não há dificuldades;
- O volume de dados é excessivo;
- As informações estão “presas” em determinadas áreas;
- Os sistemas existentes não fornecem as informações necessárias;
- Existe carência de uma área especializada em gerir informações;
- Os canais de comunicação, entre o nível da coordenação e direção, são insuficientes;
- O prazo para obtenção das informações é inadequado;
- Outros. Quais? _____

2. Em sua opinião, essas dificuldades estão sendo corrigidas?

- Sim, sempre;
- De forma parcial, porém promissora;
- De forma parcial e pouco efetiva (algumas sim, outras não)
- Não.

3. Dentro do esquema proposto, quais os requisitos informacionais deveriam ser priorizados para melhoria de acesso e disponibilização? (Assinalar as três opções mais relevantes)

- Informações sobre atividades administrativas;
- Informações sobre atividades específicas de cada curso;
- Informações provenientes da área de Recursos Humanos;
- Informações para o controle de materiais;
- Informações contábeis/financeiras;
- Informações acerca do orçamento - planejado e realizado;
- Informações para análise da qualidade do atendimento prestado;
- Informações para atividades envolvendo tecnologia e/ou disponibilidade de laboratórios (tecnologia ou saúde);
- Informações estratégicas que impactam as decisões dos cursos.

Outras: _____

APÊNDICE B

PARTE V – Avaliação da importância da informação e dos sistemas informacionais para a tomada de decisão

A entrevista a ser realizada com o público-alvo da pesquisa seguirá o roteiro abaixo e será usada como ferramenta de avaliação da informação e de sistemas no processo de tomada de decisão na empresa.

1) Sobre quais os processos o Sr. (a) toma decisões diariamente?

contratação desligamento divulgação do curso

atividades operacionais treinamento recebimento e repasse de informações Outros: _____

1.1) Quais decisões mais comuns, precisa adotar em seu dia-a-dia?

2) Das informações que recebe para tomar decisões, o maior volume está relacionado a quê?

problemas de grade de aluno demandas para divulgar o curso

problemas com carga horária de professores

Outros: _____

3) O Sr.(a) participa junto à Diretoria, de definições estratégicas, táticas ou operacionais?

Sim Não Às vezes. Quais: _____

4) Cite fatores a serem melhorados para o processo anterior.

5) Verifique os elementos abaixo e responda: em sua opinião, Gestão da Informação (GI), na Faciplac/DF pode ser identificada por meio de uma rede de processos que:

a) () que permitem obter, gerar, organizar, distribuir e utilizar informação. Os processos são definidos pela: identificação das necessidades de informação; coleta de informação; organização e armazenamento de informação; disseminação da informação (desenvolvimento de produtos e serviços de informação); uso da informação e comportamento adaptativo (Choo, 1998).

b) () partem primeiro de definições voltadas para as origens e os elementos da Gestão da Informação; segundo, na gestão de recursos de informação para alcançar os objetivos corporativos estratégicos e, por fim, definir as respostas organizacionais para os desenvolvimentos em tecnologias de informação (Taylor e Farrel, 1995).

c) () se relacionam com a aplicação dos princípios da administração voltados à aquisição, organização, controle, disseminação e uso da informação relevante para operação efetiva das organizações de todos os tipos (Wilson, 2000).

d) () que ganha um foco voltado para o planejamento, a organização, a direção e o controle da informação no âmbito da organização (Fairer-Wessels, 1997).

e) () permite melhorar a *performance* da organização por meio da coordenação econômica efetiva da produção, controle, armazenamento, recuperação e disseminação da informação de fontes internas e externas (White, 1985).

f) () permite ter duas dimensões: 1. Voltada à gestão do processo informacional e outra 2. voltada a gestão de recursos de dados (Rowley, 1998).

g) () estruturado de ações que abarcam a maneira como as organizações: adquirem, entregam e utilizam a informação e o conhecimento (Davenport, 1998).

6) Quais características as informações que o Sr.(a) usa para tomada de decisão, possuem hoje, na empresa?

() Facilidade de uso () Qualidade () Velocidade

() Precisão (ajuda o usuário a encontrar exatamente o que precisa em meio a um leque de opções)

() Adaptabilidade (é fácil de adaptar às minhas necessidades)

() Nenhuma das alternativas.

6.1) O que pode melhorar para que possa adotar decisões mais assertivas?

7) O Sr.(a) busca informações acerca da concorrência (estratégias que estão sendo usadas em outras instituições) para tomar suas decisões?

() Sim () Não. Quais? _____

8) Há na organização um grupo de pessoas responsáveis por gerir todas as todas as informações?

() Sim () Não. Quem são esses profissionais? _____

9) Quais suportes tecnológicos o Sr.(a) usa para acessar informações?

() Meu celular () Computador da instituição () Internet da instituição

() Intranet () Sistema Faciplac () Outros: _____

10) O Sr.(a) recebeu treinamento para usar os suportes tecnológicos para acessar informação necessária à execução de suas atividades?

() Sim () Não. Como foi o treinamento? _____

11) Quando vai tomar uma decisão quais os passos que segue?

12) Após a tomada de decisão o Sr.(a) utiliza algum processo de avaliação de eficiência, efetividade ou eficácia da decisão? Qual (is)?

13) Sugere algo para melhorar a eficiência, efetividade, eficácia para avaliar as decisões?

APÊNDICE C**Universidade de Brasília (UnB)****Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCInf)****Faculdade de Ciência da Informação (FCI)****TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ**

Neste ato, e para todos os fins em direito admitidos, autorizo expressamente a utilização da minha imagem e voz, em caráter definitivo e gratuito, constante em fotos, filmagens ou gravação de áudio decorrentes da minha participação na pesquisa de mestrado sobre - Gestão da informação para tomada de decisão realizada por Gleiciane Rosa da Silva, tendo como orientadora a professora Doutora Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares, para o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCInf) da Faculdade de Ciência da Informação (FCI) da Universidade de Brasília (Unb).

As imagens e a voz poderão ser exibidas: nos relatórios parcial e final do referido estudo, na apresentação áudio-visual do mesmo, em publicações e divulgações acadêmicas, assim como disponibilizadas no banco de imagens resultante da pesquisa e na Internet.

A aluna fica autorizada a usar imagens, filmagens e gravação de áudios, respeitando sempre os fins aqui estipulados.

Por ser esta a expressão de minha vontade, nada terei a reclamar a título de direitos conexos a minha imagem e voz ou qualquer outro.

Brasília, ____ de _____ de 2016.

Assinatura

Nome: _____

RG.: _____ CPF: _____

Telefone1: () _____ Telefone2: () _____