



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
DOUTORADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

WAGNER MIRANDA GOMES

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: ANÁLISE SOBRE AS UNIVERSIDADES  
FEDERAIS DO NORDESTE DO BRASIL**

Salvador  
2018

WAGNER MIRANDA GOMES

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: ANÁLISE SOBRE AS UNIVERSIDADES  
FEDERAIS DO NORDESTE DO BRASIL**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia – PPGCI/UFBA como requisito parcial para a qualificação de Doutor em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Zeny Duarte de Miranda

Salvador  
2018

G633

Gomes, Wagner Miranda

Gestão da informação dos controles internos da Administração Pública: análise das Universidades Federais do Nordeste do Brasil / Wagner Miranda Gomes. Salvador, 2018.

290 f. : il

Orientadora: Profª. Dra. Zeny Duarte.

Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação, 2018.

1. Gestão da Informação. 2. Controles Internos. 3. Modelo de Choo. 4. Modelo COSO. 5. Universidades Federais do Nordeste. I. Duarte, Zeny.  
II. Título.

CDU 001.102

**WAGNER MIRANDA GOMES**

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS DA  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: ANÁLISE SOBRE AS UNIVERSIDADES  
FEDERAIS DO NORDESTE DO BRASIL**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia - PPGCI/UFBA como requisito para obtenção de grau de Doutor em Ciência da Informação.

Aprovado em: 19 / 11 / 2018

**Banca Examinadora**



Prof.ª Dra. Zeny Duarte de Miranda - Orientadora – UFBA



Prof.ª. Dra. Bárbara Coelho Neves – Membro Interno Titular – UFBA



Prof. Dr. Adémario Galyão Spínola – Membro Externo Titular – UFBA



Prof. Dr. Ricardo Rodrigues Barbosa – Membro Externo Titular – UFMG



Econ. Dr. Samir Elias Kalil Lion - Membro Externo Titular - UFBA

## AGRADECIMENTOS

Sou grato primeiramente a Deus por mais esta vitória.

Sou grato aos meus pais, que não estão mais neste plano e desejo que estejam em bom lugar. À minha mãe, que a despeito dos problemas de saúde não se fez desencorajar pela vida, um exemplo para todas as mulheres. Mulher forte, amiga e mãe que se doou inteiramente a criar os filhos, por vezes ou quase sempre esquecendo-se de si própria. A meu pai, que certamente orgulha-se das minhas conquistas e sempre de alguma forma se faz presente.

Sou grato às minhas irmãs Kátia e Ana; a Geraldo, meu cunhado, e sobrinhos Vanessa, Érico e Suzi, os quais têm plena convicção do significado de família, principalmente nos momentos mais difíceis, apesar das discordâncias inerentes a todos os indivíduos.

Sou grato à minha amada esposa Dulce, que sempre esteve ao meu lado e me incentivou, tolerante com as minhas inquietações e queixas.

Sou grato a toda a família PPGCI/UFBA, que contribuiu para esta vitória. Aos professores, que nos direcionam no caminho do saber e nos levam ao crescimento não somente como acadêmicos, mas, sobretudo, como cidadãos. Aos técnicos administrativos, em especial a Marilene, pela presteza com que sempre me atendeu.

Sou grato aos amigos (as): Adriana, Natan, Bruno, Regis, Tamires, Patrícia, Daniel, Carol, Zeca (Prof. José Carlos), Celi, Marco, Carlos, Joseny e aos que não cito por questões de espaço; àqueles que entenderam minha ausência nos últimos tempos e que privam da minha estima e consideração.

Agradecimento especial a Samir Lion, que se tornou um amigo-irmão, extrapolando as fronteiras da comunidade universitária.

Gratidão à minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Zeny Duarte, grande educadora, pela sua singular capacidade de relação interpessoal.

Obrigado a todos que de alguma maneira contribuíram para o meu sucesso nesta jornada.

## RESUMO

Apresentar-se-á pesquisa a partir de elementos sustentados por abordagens teóricas, possibilitando realizar possíveis interações entre os modelos de gestão da informação e de controles internos. Os controles das instituições públicas, incluídas as universidades federais, para serem eficientes, necessitam da informação. Em muitos casos, a análise dos controles é mais centrada na sua estrutura do que na informação de que o usuário necessita, busca e usa para realizar as atividades de controles internos. Nesse contexto, esta pesquisa objetivou analisar a gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste do Brasil. Os objetivos específicos corresponderam a três aspectos. O primeiro apresenta o referencial do *The Committee of Sponsoring Organizations* (COSO) como modelo adotado pelos órgãos de controle no Brasil e discute os motivos de centrar seu foco no controle. O segundo apresenta o modelo de Choo como uma nova visão que poderá ser adotada pelos órgãos de controle no Brasil e debate sobre a possibilidade de esse modelo contribuir para que o foco no controle seja modificado para o foco na gestão da informação da estrutura de controle. O terceiro propõe uma análise da gestão da informação dos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO. O caminho metodológico foi consubstanciado no método de abordagem (hipotético-dedutivo) e no método de procedimento (levantamento). A pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo. O instrumento de coleta de dados foi o formulário, que reuniu os dados do funcionamento da estrutura dos controles internos presentes nos relatórios de gestão das universidades federais do nordeste do Brasil, em 2014. O modelo de análise, ou esquema teórico, foi realizado pela interação do modelo de estrutura de controles internos, a partir do referencial do COSO, com o modelo de administração da informação proposto por Choo. Nos resultados alcançados, observou-se que, na maioria das universidades pesquisadas, o funcionamento da gestão da informação dos controles internos é parcialmente eficiente. Finalmente, espera-se contribuir para o desenvolvimento das ações relativas à identificação e análise de grupos de usuários da informação e que a pesquisa informacional reflita melhor a complexidade do ambiente, apresente eficiência e eficácia aos métodos utilizados na organização da informação, visando recuperação e acesso que possibilitem respostas às demandas do usuário e destinação da informação no formato adequado e à pessoa certa. Para isso, faz-se necessário refletir sobre a relevante ampliação da presença de especialistas da área da informação nos processos decisórios.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação. Controles Internos. Modelo de Choo. Modelo COSO. Universidades Federais do Nordeste.

## ABSTRACT

It will be presented research based on elements supported by theoretical approaches, making it possible to realize potential interactions between information management models and internal controls. The controls of public institutions, including federal universities, in order to be efficient require information. In many cases, the controls analysis is more focused on their structure rather than on the information that the user needs, searches and uses to perform internal control activities. In this context, this research aimed to analyze the information management of internal controls of the federal universities of the northeastern Brazil. The specific objectives corresponded to three aspects. The first one presents the Committee of Sponsoring Organizations (COSO) referential as a model adopted by control bodies in Brazil, and to discuss the reasons for having its focus on control. The second presents the Choo model as a new concept that can be adopted by control bodies in Brazil and to discuss how this model can contribute so that the focus on control can be modified to the focus on the information management of structure's control. The third proposes an analysis of information management of internal controls from the meeting of characteristics of the Choo model, with the assumptions proposed by the Federal Audit Court (TCU) regarding the internal control structure based on the COSO model. The methodological approach was based on the method of approach (hypothetical-deductive) and method of procedure (survey). The research is characterized as a descriptive study. The data collection instrument was the form, which gathered data of the internal controls structure' functioning present in management reports of the federal universities of the northeastern Brazil, in 2014. The analysis model, or theoretical scheme, was performed by the interaction of the internal control framework model, from the COSO framework, with the information management model proposed by Choo. In the obtained results, it was observed that, in the majority of the researched universities, the operation of information management of the internal controls is partially efficient. Finally, it is expected to contribute to the development of actions related to the identification and analysis of groups of information users, and that informational research to better reflect on the complexity of the environment, to present efficiency and effectiveness to the methods used in the organization of information, aiming at recovery and access which provide answers to the demands of the user and destination of the information in the appropriate format and to the right person. Therefore, it is necessary to reflect on the relevant extension of the information specialist's presence in decision-making processes.

**Keywords:** Information Management. Internal controls. Model of Choo. Model COSO. Federal universities of the northeast.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AAA	<i>Associação Americana de Contadores</i>
AICPA	<i>American Institute of Certified Public Accounts</i>
CGU	Controladoria Geral da União
CI	Ciência da Informação
COSO	<i>The Committee of Sponsoring Organizations</i>
FEI	<i>Financial Executives Internacional</i>
GI	Gestão da Informação
IIA	<i>Institute of Internal Auditors</i>
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IMA	<i>Institute of Management Accountants</i>
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INTOSAI	<i>International Organization of Supreme Audit Institutions</i>
MIT	<i>Instituto de Tecnologia de Massachusetts</i>
SFCI	Secretaria Federal de Controle Interno
SLA	<i>School Library Association</i>
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UJ	Unidades Jurisdicionadas

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Modelo processual de administração da informação de Choo .....	48
Figura 2	Modelo de análise de gestão da informação dos controles interno .....	226
Quadro 1	Classificação das instituições de controle .....	73
Quadro 2	Competências constitucionais do TCU .....	75
Quadro 3	Assertivas e o componente ambiente de controle do referencial COSO .....	100
Quadro 4	Uma metodologia para análise de risco .....	103
Quadro 5	Assertivas e o componente avaliação de risco do referencial COSO .....	105
Quadro 6	Assertivas e o componente procedimento de controle do referencial COSO.....	108
Quadro 7	Assertivas e o componente informação e comunicação do referencial COSO ...	111
Quadro 8	Assertivas e o componente monitoramento do referencial COSO .....	114
Quadro 9	Assertivas e os componentes de controle do referencial COSO.....	121
Quadro 10	Principais características para identificação das necessidades de informação no modelo de Choo .....	127
Quadro 11	Principais características para aquisição da informação no modelo de Choo ....	131
Quadro 12	Principais características para organização e armazenamento da informação no modelo de Choo .....	135
Quadro 13	Principais características para desenvolvimento de produtos e serviços da informação no Modelo de Choo .....	138
Quadro 14	Principais características para distribuição da informação no modelo de Choo	141
Quadro 15	Principais características para uso da informação no modelo de Choo .....	144
Quadro 16	O modelo de Choo e suas principais características .....	145

Quadro 17 Gestão da informação dos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas do modelo COSO .....	185
Quadro 18 Universidades federais da região nordeste .....	197
Quadro 19 Quantidade de cursos, vagas e matrículas das universidades públicas .....	214
Quadro 20 Quantidade de cursos, vagas e matrículas em cursos presenciais de graduação das universidades federais .....	215
Quadro 21 Quantidade de universidades federais na região sudeste.....	215
Quadro 22 Quantidade de universidades federais na região nordeste .....	216
Quadro 23 Esquema das conexões entre as características, os processos de análise e a eficiência.....	220
Quadro 24 Esquema das conexões entre a gestão da informação e os controles internos ...	222

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de identificação das necessidades de informação .....	227
Tabela 2	Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de aquisição da informação .....	234
Tabela 3	Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de organização e armazenamento da informação .....	241
Tabela 4	Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de desenvolvimento de produtos e serviços da informação .....	248
Tabela 5	Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de distribuição da informação.....	255
Tabela 6	Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de uso da informação .....	262
Tabela 7	Distribuição percentual da eficiência do funcionamento da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste .....	269

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>18</b>
2.1 <b>INFORMAÇÃO E CONTROLE</b> .....	19
2.1.1 <b>Funcionalismo na Ciência da Informação</b> .....	21
2.1.1.1 Os usuários e a Gestão da Informação .....	27
2.1.1.2 Gestão da Informação .....	31
2.1.1.3 Modelos de Gestão da Informação .....	38
2.1.1.3.1 Modelo de Gestão da Informação de McGee e Prusak .....	38
2.1.1.3.2 Modelo de Gestão da Informação de Davenport.....	41
2.1.1.3.3 Modelo de Gestão da Informação de Nonaka e Takeuchi.....	43
2.1.1.3.4 Modelo de Gestão da Informação de Choo.....	45
2.1.2 <b>Funcionalismo na Administração</b> .....	49
2.1.2.1 Funcionalismo/Estruturalismo na administração pública: o princípio da eficiência....	59
2.1.2.2 Sistema de Controle no Brasil.....	71
2.1.3 <b>Considerações parciais</b> .....	86
2.2 <b>O REFERENCIAL COSO: FOCO NA ESTRUTURA DE CONTROLE</b> .....	88
2.2.1 <b>O COSO</b> .....	91
2.2.2 <b>Ambiente de Controle</b> .....	97
2.2.3 <b>Avaliação de Risco</b> .....	101
2.2.4 <b>Procedimentos de Controle</b> .....	106
2.2.5 <b>Informação e Comunicação</b> .....	109
2.2.6 <b>Monitoramento</b> .....	112
2.2.7 <b>O foco centrado na estrutura de controles internos</b> .....	115
2.2.8 <b>Considerações Parciais: o Modelo COSO</b> .....	120
2.3 <b>O MODELO DE CHOO: FOCO NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO</b> .....	123
2.3.1 <b>Identificação das Necessidades de Informação</b> .....	124
2.3.2 <b>Aquisição de Informação</b> .....	128

2.3.3 Organização e Armazenamento da informação .....	132
2.3.4 Desenvolvimento de Produtos e Serviços Informacionais.....	136
2.3.5 Distribuição da Informação .....	139
2.3.6 Uso da Informação .....	142
2.3.7 Considerações Parciais: o Modelo de CHOO.....	145
2.4 GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS: O ENCONTRO DOS MODELOS DE CHOO E COSO.....	147
2.4.1 Identificação das Necessidades de Informação .....	148
2.4.2 Aquisição de Informação .....	155
2.4.3 Organização e Armazenamento da informação .....	165
2.4.4 Desenvolvimento de Produtos e Serviços Informacionais.....	171
2.4.5 Distribuição da Informação .....	175
2.4.6 Utilização da Informação .....	180
2.4.7 Considerações Parciais: o modelo desta Tese.....	185
2.5 AS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO NORDESTE DO BRASIL.....	<u>188</u>
<b>3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO DA PESQUISA .....</b>	<b>202</b>
3.1 MÉTODO DE ABORDAGEM.....	202
3.2 MÉTODO DE PROCEDIMENTO.....	207
3.3 NÍVEL DA PESQUISA, OBJETIVOS E PROBLEMA DE PESQUISA.....	210
3.4 UNIVERSO E AMOSTRA.....	213
3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: O FORMULÁRIO .....	217
3.6 TRATAMENTO DOS DADOS .....	219
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>227</b>
4.1 NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO .....	227
4.2 AQUISIÇÃO DE INFORMAÇÃO .....	234
4.3 ORGANIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO DA INFORMAÇÃO .....	241
4.4 PRODUTOS E SERVIÇOS INFORMACIONAIS.....	248
4.5 DISTRIBUIÇÃO DA INFORMAÇÃO .....	255
4.6 USO DA INFORMAÇÃO.....	262

<b>4.7 EFICIÊNCIA DO FUNCIONAMENTO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS.....</b>	<b>269</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>270</b>
5.1 RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	274
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>275</b>
<b>ANEXO I (Questionário TCU).....</b>	<b>285</b>
<b>APÊNDICE A (Enfoques teóricos).....</b>	<b>287</b>
<b>APÊNDICE B (Interação dos Modelos).....</b>	<b>288</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O caráter interdisciplinar permite à Ciência da Informação (CI) dialogar seus saberes com as demais ciências e expandir suas pesquisas para vários objetos da realidade. Isso pode ser confirmado em algo bastante presente nesta tese que é o diálogo da CI com a Ciência da Administração. Essa interdisciplinaridade também se confirma na expansão de pesquisas que abarquem como objeto de estudo o gerenciamento da informação como um importante recurso para o desempenho organizacional, algo que modernamente vem configurando uma nova subárea da CI denominada de Gestão da Informação (GI). Para Davenport (1998) e Choo (2003), a GI estuda o fenômeno informacional no ambiente organizacional, de modo a produzir conhecimentos voltados para o fluxo informacional no ambiente interno e para o uso estratégico da informação.

O controle, quando integrado aos processos internos de uma organização, estrutura-se na forma de um sistema - o sistema de controle interno ou simplesmente controle(s) interno(s), que representa(m), segundo a INTOSAI (2004), um conjunto de atividades, rotinas e procedimentos estabelecidos com o intuito de garantir razoável margem de segurança e permitir o alcance dos objetivos da organização. Um dos mais importantes estudos sobre controle(s) interno(s) é o *Internal Control – Integrated Framework* do *The Committee of Sponsoring Organizations (COSO)*, tratado simplesmente como modelo COSO e adotado como referência por grandes instituições do mundo tanto do setor privado quanto do setor público. A *International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI)* é uma delas.

A INTOSAI é uma organização não governamental, composta por vários membros, que buscam o aprimoramento de conhecimentos sobre a atividade de controle da administração pública e, no Brasil, é representada pelo Tribunal de Contas da União (TCU), instituição máxima de controle no país. O TCU, quando solicita informações sobre os controles internos das unidades jurisdicionadas (entidades e órgãos da administração pública brasileira), contempla os seguintes componentes: ambiente de controle, avaliação de risco, procedimento de controle informação e comunicação, e monitoramento. Os componentes, estabelecidos pelo TCU no que se refere à apresentação das informações dos controles internos, são aqueles propostos pelo modelo COSO.

Os controles internos, por si só, trazem a importância de suas contribuições às organizações. No nosso estudo de dissertação, foi investigada a eficiência da estrutura dos controles internos das universidades federais da região nordeste do Brasil sob a perspectiva do modelo do COSO. Para isso, desenvolveu-se um estudo a partir dos relatórios de gestão de

2010, em especial dos questionários respondidos pelas universidades federais da região nordeste do Brasil, por ordenamento e orientação do TCU e da Controladoria Geral da União (CGU). Na pesquisa de mestrado, mensurou-se a eficiência da estrutura dos controles internos dessas universidades, considerando-se os cinco componentes do modelo COSO. Quanto ao componente informação e comunicação, por exemplo, retratou-se certa precariedade na eficiência dos controles internos das universidades federais da região nordeste do Brasil.

Sob o aspecto da Informação e Comunicação, 27,1% das Universidades pesquisadas são eficientes. Enquanto que em 54,2% (somando-se os índices de 37,1% e 17,1%) delas há uma eficiência parcial nas suas informações e comunicações e em 18,6% parece não existir algo nesse sentido. Deduz-se, em decorrência, que as informações e comunicações são pouco eficientes em 72,9% das Universidades Federais da Região Nordeste (GOMES, 2011, p.99).

Em relação à existência de comunicação adequada e eficiente dentro das universidades federais da região nordeste do Brasil, os dados apontaram para uma situação preocupante:

Um dos possíveis motivos da pouca percepção dos controles internos por todos os servidores e funcionários das Universidades pode ser atribuído a uma fragilidade na comunicação, pois somente 7,1% dos respondentes acreditam ter uma comunicação totalmente adequada e eficiente (GOMES, 2011, p.103). [...] essa fragilidade na comunicação poderia ser atribuída a uma possível cultura de reter informações relevantes dentro das Universidades ou mesmo dificuldades nos meios de comunicação (GOMES, 2011, p.114).

Também foram analisados os aspectos relativos à qualidade das informações relevantes para o processo de gestão nas tomadas de decisões apropriadas e que a informação disponível seja tempestiva, atual, precisa e acessível. Nesses casos, destacam-se sinais de fragilidades apresentadas pelas universidades estudadas:

[...] apenas 35,7% delas consideram que as informações relevantes são dotadas de qualidade suficiente que permitam ao gestor tomar decisões apropriadas. O mesmo ocorre com a tempestividade, atualização, precisão e acessibilidade da informação disponível, ou seja, essa eficiência no tratamento da informação só está totalmente presente em 21,4% dos respondentes (GOMES, 2011, p.115).

Ainda com relação aos resultados do mestrado realizado por este signatário, quando há questionamento se a informação relevante é devidamente identificada, documentada,

armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas, mais fragilidades foram sinalizadas:

É um foco de fragilidade que, em apenas 42,9% das Universidades pesquisadas, a informação relevante seja devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas. Alarmante é que esse processo se dá de forma parcial em quase metade delas (42,9%), o que parece significar que ou as informações são pouco relevantes para as Universidades, ou estas não estão devidamente identificadas, documentadas, armazenadas e comunicadas tempestivamente às pessoas adequadas. Ainda pior é que parece não existir a identificação, documentação, armazenamento e comunicação tempestiva às pessoas adequadas das informações relevantes em 14,2% delas (GOMES, 2011, p.93).

A própria relevância do tema *controles internos* conduz, rapidamente, qualquer gestor a justificar a importância de ações nessa área. Além disso, os controles internos das unidades da administração pública direta e indireta são constantemente avaliados pelos órgãos de controle externo e interno, TCU e CGU respectivamente, e utilizam para isso o modelo COSO. Ademais,

[...] os processos de Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC) se tornam mais relevantes nas organizações baseadas em conhecimento (como as universidades), ou seja, naquelas entidades cujas atividades estão centradas na informação e no conhecimento e onde os principais atores organizacionais são trabalhadores do conhecimento, isto é, pessoas detentoras de conhecimentos, experiências e competências, que se tornam diferenciais corporativos (DUARTE, 2012, p. 10).

As universidades federais fazem parte desse processo de avaliação. Entretanto, entende-se ser essa forma insuficiente para captar a informação de controles internos. Ademais, não se sabe se o usuário dessa informação de controle interno participa da sua produção, dando-se pela aplicação do questionário baseado no COSO, ou no uso dela, como forma de aproveitar os resultados visando a melhoria da própria gestão da informação dos controles internos. Assim, os dados trazidos na pesquisa de mestrado corroboram a importância do estudo mais aprofundado da informação no modelo COSO, como informação de controle interno, franqueando caminhos para um estudo de gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste do Brasil.

Tais universidades, como antes da administração indireta do governo federal, fazem parte do rol das unidades jurisdicionadas do TCU e têm como missão o ensino, a pesquisa, a extensão e o oferecimento do ensino superior gratuito e de qualidade à comunidade, além de promoverem a inclusão social. Assim, não se pode deixar de reconhecer a grande importância

para o país das instituições públicas de ensino superior. Destarte, é fundamental refletir sobre a gestão da informação nos controles internos das universidades federais da região nordeste do Brasil.

Nesse sentido, esta tese procurou analisar a gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste do Brasil. Para propiciar a realização do objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos: a) apresentar o referencial COSO como modelo adotado pelos órgãos de controle no Brasil e discutir os motivos de ter seu foco centrado no controle; b) apresentar o modelo de Choo como uma nova visão que poderá ser adotada pelos órgãos de controle no Brasil e discutir como esse modelo pode contribuir para que o foco centrado no controle possa ser modificado para o foco centrado na gestão da informação das estruturas de controle; c) propor uma análise da gestão da informação nos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo TCU relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO.

A CI, por meio da gestão da informação, e a administração, por meio dos controles da administração pública, mantêm um arcabouço teórico e prático que orienta estudos sobre a interdisciplinaridade. Portanto, nesta pesquisa, para maior aproximação entre a CI e a administração, as argumentações foram engendradas em estudos de correntes do funcionalismo estrutural como uma solução teórica para possibilitar a interação da gestão da informação e dos controles internos. Assim, o referencial teórico apresentado discorre sobre os elementos que possibilitaram a interação da gestão da informação com os controles internos na administração pública.

Procurou-se, também, estabelecer entendimentos entre a informação e o controle e entre seus modelos de estruturação e funcionamento, no sentido de discutir os nexos e suas possíveis conexões e interações para subsidiar a análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste. Desse modo, foi apresentada abordagem teórica, pautada no funcionalismo estrutural, capaz de aproximar ainda mais a CI da administração, pelo caráter interdisciplinar que ambas as ciências sociais aplicadas possuem e pelos possíveis relacionamentos com a administração pública, gestão informacional e sistema de controle no Brasil. Descreve-se o referencial COSO como modelo adotado pelos órgãos administrativos e de controle no Brasil e discute os motivos de terem seu foco centrado na estrutura de controle. Explicita-se o modelo de Choo como uma nova visão que poderá ser adotada pelos órgãos de controle no Brasil e abre-se uma discussão de como esse modelo pode contribuir para que o foco centrado no controle possa ser modificado

para o foco centralizado na gestão da informação das estruturas de controle. Por fim, é construída uma forma de analisar a gestão da informação nos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo TCU relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO. Também é destinada uma seção específica para referenciar o ensino superior no Brasil e as universidades federais da região nordeste.

O caminho metodológico adotado possibilitou a apresentação dos resultados desta pesquisa e foi consubstanciado no delineamento do estudo, na definição do universo e da amostra, na determinação do instrumento de coleta de dados e na análise dos dados. Cercou-se de elementos teóricos julgados necessários para os entendimentos que aproximam a CI da administração, especificamente no setor público, e possibilitam a interação entre o modelo do COSO de controles internos e o modelo de administração da informação proposto por Choo. O modelo de análise, portanto, é realizado pela interação desses modelos, por meio de um plano referencial cartesiano em que os componentes do COSO sejam matricialmente associados às características dos processos de gestão da informação estabelecidos por Choo. Para atingir os objetivos específicos desta pesquisa foram utilizados os dados do funcionamento dos controles internos que constam nos relatórios de gestão, de 2014, das universidades federais do nordeste do Brasil. A escolha dessa amostra se sustenta na importância do nordeste em relação ao ensino superior brasileiro, sobretudo por ser, entre todas as regiões do Brasil, aquela que oferece o maior número de vagas em cursos presenciais de graduação.

De acordo com a análise dos dados, no âmbito desta pesquisa, os resultados indicam que o funcionamento da gestão da informação dos controles internos das universidades do nordeste é parcialmente eficiente. Nesse contexto, é pertinente considerar o aperfeiçoamento na identificação e análise dos diversos grupos de usuário de informação, a propiciar que as informações coletadas reflitam a complexidade do ambiente, sem, no entanto, gerar sobrecarga e excesso. Há de se considerar, também, a necessária evolução nos métodos utilizados no processo de armazenamento e organização da informação, a qual proporciona melhor eficiência na sua recuperação e no seu uso. Não menos importante é o direcionamento de esforços para que o serviço de informação responda às demandas do usuário e gere economia de tempo e custo e possibilite que as informações relevantes sejam eficientemente destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados. Finalmente, diante da complexidade do ambiente informacional, é importante que os especialistas em informação tenham maior participação nos processos decisórios.

Nos resultados desta pesquisa são apresentados elementos e conteúdos apenas de cunho provisório e transitório, no tempo e no espaço. Todavia, nas considerações finais destacam-se a análise da gestão da informação dos controles internos apenas das universidades federais do nordeste do Brasil, pertencentes à estrutura da administração pública federal, como entes da administração indireta, vinculadas ao Ministério da Educação, não como um fim em si mesmo, mas, e, sobretudo, como um caminho para novas pesquisas, trabalhos e estudos vindouros.

Para possibilitar a apresentação esmiuçada do delineamento desta pesquisa, as reflexões sobre o tema e a construção teórica, após esta introdução se discorrerá sobre o referencial teórico desenvolvido, a apresentação da metodologia adotada e, a partir da apresentação e discussão dos resultados, as considerações finais alcançadas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo foi dividido em cinco seções.

Na seção 2.1 são discutidos os nexos e causalidades do funcionalismo/estruturalismo tanto na Ciência da Informação quanto na ciência da administração para subsidiar a integração entre o modelo de administração da informação proposto por Choo (2003) e o modelo de estrutura de controle interno estabelecido pelo COSO.

Faz-se, na seção 2.2, a apresentação do referencial COSO como modelo adotado pelos órgãos de controle e administrativos no Brasil e discute os motivos de ter seu foco centrado na estrutura do controle.

Na seção 2.3 apresenta-se o modelo de Choo como uma nova visão que se poderá adotar pelos órgãos de controle no Brasil e discute como esse modelo pode contribuir para que o foco centrado no controle possa ser modificado para o foco centralizado na gestão da informação das estruturas de controle.

Na seção 2.4 foi construída uma forma de analisar a gestão da informação nos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo TCU relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO. Buscou-se encontrar as possíveis relações entre as afirmativas dos componentes do modelo COSO, adotado pelo TCU para a administração pública federal brasileira, e as características dos processos definidos por Choo no seu modelo de administração da informação. A relação interativa das afirmativas do COSO com as características do modelo de Choo permitiu encontrar os pontos de convergências que podem proporcionar um modelo de análise da gestão da informação de controle interno a partir das características do modelo COSO e do modelo de Choo.

A apresentação das universidades federais do nordeste do Brasil está na seção 2.5, na qual se expõem retrospectivas históricas das universidades federais da região nordeste.

## 2.1 INFORMAÇÃO E CONTROLE

A informação para Le Coadic (1996) é um conhecimento registrado em suportes escritos, de som ou imagem. Souza (2007) concorda com Foskett quanto a materialidade da informação ao afirmar que a informação vai além do conhecimento quando se torna matéria. Capurro e Hjørland (2007) sustentam que a palavra informação significa aquilo que é informado para o ser cognoscente. Logo, mesmo que não haja consenso, podemos afirmar que a informação é o objeto de estudo da Ciência da Informação (CI).

Barreto (2007), Souza (2007) e Saracevic (1996) concordam que Vannevar Bush é um dos pioneiros da CI e que esta foi fundada em 1945, com a publicação do seu trabalho *As way we thing*. Por outro lado, os autores também alertam que alguns artigos relacionam o início da ciência da informação a uma pequena reunião realizada em 1961 e de novo em 1962 no *Georgia Institute of Technology* no Estado da Georgia, nos EUA. A isso se chamou *Conferences on training science information specialists*. A maioria dos participantes foi docentes e bibliotecários da própria universidade (*Georgia Institute of Technology*), que tratou, exclusivamente, do treinamento de especialistas da informação e unicamente no contexto dos EUA. Tudo isso porque nos anos de 1960, por conta da explosão informacional, a produção do conhecimento humano passou a demandar um maior nível de organização da informação.

Borko (1968) e Saracevic (1996) salientam a interdisciplinaridade da Ciência da Informação como um dos seus motes. É celebre e bastante citado quando Borko diz que a CI é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam seu fluxo e os meios de processamento para potencializar seu acesso e uso. Bem como, quando Saracevic (1996), mais modernamente, exorta a CI como um campo que permeia as questões científicas e atua de forma prática em relação aos problemas do registro da informação e da efetiva comunicação do conhecimento entre os humanos.

Esse caráter interdisciplinar permite à CI dialogar seus saberes com as demais ciências e expandir suas pesquisas para vários objetos da realidade. Isso pode ser confirmado no seu diálogo com a ciência da administração. Assim como na expansão de pesquisas que abarquem como objeto de estudo o gerenciamento da informação como um importante recurso para o desempenho organizacional, configurando uma subárea da CI denominada de Gestão da Informação (GI).

Para Davenport (1998) e Choo (2003), a GI estuda o fenômeno informacional no ambiente organizacional, de modo a produzir conhecimentos voltados para o fluxo informacional no ambiente interno e para o uso estratégico da informação.

Para Fidelis (2013), os procedimentos relacionados à gestão informacional auxiliam a organização no gerenciamento do ciclo de vida da informação e incluem a percepção, a coleta, a organização, o processamento e manutenção da informação. O objetivo é proporcionar a uma organização a capacidade de gerenciar a informação e auxiliar as ações de coordenação e controle na solução de problemas organizacionais e na tomada de decisão.

O controle, portanto, depende de informações relativas ao comportamento do sistema e sobre os padrões de controle. Definidos e conhecidos os padrões de controle, a segunda etapa consiste em adquirir informações sobre o comportamento do sistema. Nesse sentido, é preciso definir qual informação deve ser necessária, produzida ou obtida, recuperada, distribuída e usada. As informações referentes aos controles auxiliam a tomada de decisões que garantem, com razoável segurança, a realização de objetivos, entretanto, os fatores humanos interagem com a estrutura de controle e, como em todos os princípios da administração, tudo depende das pessoas. (MAXIMIANO, 2011).

Assim, o gerenciamento da informação é de fundamental importância para funcionamento, estruturação e desenvolvimento das organizações, seja no planejamento, na execução, como também no controle de ações que visam mitigar os riscos que possam impactar no alcance de objetivos e metas organizacionais.

A interatividade referente a fenômenos informacionais nas organizações carece de gerenciamento de informação e de conhecimento. Isso é possível pela existência de conexões entre a Ciência da Informação e a administração. No âmbito da administração, sobressaem disciplinas relacionadas a recursos humanos, estratégia e finanças. Na Ciência da Informação, estudos relacionados ao diagnóstico de necessidades, fontes e organização e tratamento da informação são cada vez mais evidentes (BARBOSA, 2008).

Nesse contexto, portanto, é oportuno o estudo de elementos que promovam a interação eficiente da gestão da informação com os controles internos na administração pública, sob a ótica da abordagem funcionalista estrutural, para possibilitar maior aproximação entre a CI e a administração.

Nesta seção são discutidos os nexos e causalidades do funcionalismo/estruturalismo tanto na Ciência da Informação quanto na ciência da administração para subsidiar a integração entre o modelo de administração da informação proposto por Choo (2003) e o modelo de estrutura de controle interno estabelecido pelo COSO.

### 2.1.1 Funcionalismo na Ciência da Informação

Silva (2014) e Araújo (2015) são autores que discutem o funcionalismo na área da Ciência da Informação. Silva informa que o funcionalismo se origina no século XVIII por intermédio de autores como René Worms, Émile Durkheim e Herbert Spencer, que são conhecidos como pré-funcionalistas e auxiliam o funcionalismo a se estabelecer como teoria social.

A corrente funcionalista e a Ciência da Informação se interpenetram, inclusive no início do século XX, por meio da antropologia contemporânea de Bronislaw Malinowski e Radcliffe-Brow. Na primeira, destacada por Araújo, o caráter interdisciplinar da CI dialoga com a arquivologia, biblioteconomia e museologia por meio do funcionalismo. Na segunda, destacada por Silva, o uso do funcionalismo como aporte teórico e epistemológico auxilia os estudos da informação, principalmente no entendimento dos fenômenos informacionais.

Para Araújo (2015), o funcionalismo é uma corrente teórica surgida no final do século XIX e tem inspiração no modelo de organismo vivo, no qual cada órgão que compõe o sistema (conjuntos de órgãos) desempenha determinadas funções para o funcionamento do todo. Esse raciocínio serviu de base para que várias disciplinas científicas pudessem desenvolver modelos de compreensão dos orgânicos (sociedade, cidade, empresa, universidade), as suas partes constitutivas (setores, departamentos, grupos, classes), as funções, relações e possíveis disfunções desempenhadas por cada uma delas. O funcionalismo teve grande impacto nas ciências humanas e sociais e hoje é objeto de estudo teórico em tais ciências.

Segundo Cabral (2004), o entendimento do funcionalismo passa inicialmente pela abordagem positivista. No século XVIII, as ciências sociais começaram a constituir um campo sistemático. Os métodos de pesquisa utilizados nas ciências naturais eram adaptados para o estudo da sociedade e utilizavam-se a formulação, teste de hipóteses e técnica estatísticas para a explicação de fenômenos. Essa abordagem é genericamente conhecida como naturalismo ou positivismo e, no campo das ciências sociais, tem Durkheim como um dos maiores expoentes. Atualmente é comum verem-se cientistas sociais com orientações semelhantes aos dos naturais. Ressalte-se que

[...] a palavra positivismo tem assumido diferentes conotações e tem sido utilizada não apenas de forma exaustiva, mas também, por vezes, de modo inadequado. Segundo Giddens (1997, p.167), “positivismo” tornou-se antes

uma expressão ofensiva do que um termo técnico de “filosofia.” Confirmando essa constatação, Burrell e Morgan (1994, p.5) argumentam que a palavra positivismo, mais do que um conceito descritivo útil, tornou-se um epíteto derogatório. A abrangência do termo torna difícil precisar tanto suas fronteiras quanto o seu alvo, confundindo as áreas de exclusão e inclusão. Como um guarda-chuva, o positivismo pode, conforme argumenta Domingues (1998, p.1), recobrir desde o empirismo inglês e o Iluminismo francês do início da modernidade, passando pelo materialismo naturalista do século XIX, até o empirismo lógico e a filosofia analítica do século XX (CABRAL, 2004, p. 3).

De fato, Cabral (2004) aponta dificuldade em caracterizar o ponto de origem do funcionalismo e ressalta que, por conveniência, a sua análise começa com os estudos de Auguste Comte, filósofo positivista francês que entendia o conhecimento e a sociedade em estágios de evolução.

Para Comte, o método positivo - já então reinante na matemática, astronomia, física e biologia - finalmente prevaleceria na política e culminaria na fundação de uma ciência positiva da sociedade, a sociologia. Essa sociologia se baseava em modelos e métodos das ciências naturais. Visava descobrir as leis científicas subjacentes às relações entre as várias partes da sociedade (“estática social”) e explicar o modo como elas mudam ao longo do tempo (“dinâmica social”). Tendo sido o criador do termo “sociologia,” Comte via a sociedade como um organismo em que cada parte tem uma função específica e contribui para o funcionamento do todo (CABRAL, 2004, p. 3).

De outro modo, Durkheim - outro importante positivista - deduziu sua concepção funcionalista a partir das ideias de Comte (CABRAL, 2004). Os estudos de Durkheim, assim como o de Spencer, foram determinantes para a análise de fenômenos sociais em uma perspectiva de função e estrutura. Araújo (2003), por sua vez, ressalta o pioneirismo de Durkheim no funcionalismo, conhecido também como a Teoria da Integração, teoria que observa a sociedade como um conjunto de partes diferentes, mas interdependentes, e considera que o seu estudo é o momento mais proeminente na área de ciência social no século passado.

No século XX, a Sociologia Funcionalista vai se desenvolver e ser o “programa-forte” das ciências sociais, principalmente com os trabalhos de Talcott Parsons (Universidade de Harvard), Robert Merton e Paul Lazarsfeld (Universidade de Colúmbia), inspirando as demais ciências sociais, como a antropologia, a ciência política e a comunicação. Essa é a natureza dos cursos superiores de sociologia estruturados ao longo do século, a natureza das primeiras associações profissionais e o tipo de pesquisas financiadas pelas grandes fundações e agências governamentais (ARAÚJO 2003, p. 23).

O funcionalismo, portanto, herdou o poder das ciências naturais na descrição, previsão e explicação de fenômenos, ao entender que questões sociais e humanas poderiam ser estudadas sob a ótica científica, positivista e mecanicista. As teorias funcionalistas se espalharam gradualmente para as ciências sociais aplicadas, como direito, economia, administração, pedagogia, sociologia e outras (ARAÚJO, 2015). O autor traça uma síntese da influência do funcionalismo nas ciências.

Na Sociologia, sua presença se deu desde o nascimento da disciplina, com Émile Durkheim inaugurando toda uma perspectiva de estudos funcionalistas sobre as sociedades e as relações sociais, na Europa, e com Lazarsfeld, Merton e Parsons dando continuidade à sua perspectiva de pesquisa nos Estados Unidos. Na Psicologia, os trabalhos de pioneiros como Watson e Pavlov, buscando uma fundamentação propriamente científica para a área, levaram à consolidação do Behaviorismo (ou Comportamentalismo) como abordagem de pesquisa. Na Antropologia, Malinowski, Radcliffe-Brown e Mauss, entre outros, também a partir de uma perspectiva funcionalista buscaram preparar os fundamentos científicos da disciplina (ARAÚJO, 2015, p. 3).

Segundo Cabral (2004), a análise da abordagem funcionalista influencia outras teorias, as quais apesar de serem consideradas mais inovadoras e radicais, na verdade são meras variações que sempre tangenciam os limites do paradigma funcionalista. Independentemente dos diversos elementos e do discurso proferido por essas teorias aparentemente mais modernas, “o foco é nas contribuições a serem feitas para a estabilidade e sobrevivência do sistema total, o que muda são os ingredientes e a dosagem aplicada” (CABRAL, 2004, p. 13).

A área de ciências sociais aplicadas é caracterizada por estudos interdisciplinares desenvolvidos a partir de várias disciplinas, possibilita a interação e integração de conhecimentos e métodos de investigação e, dessa maneira, cria nova perspectiva para analisar um fenômeno e expandir, conseqüentemente, as fronteiras do saber. A Ciência da Informação e a administração fazem parte da área de ciências sociais aplicadas. Mais adiante discutiremos o funcionalismo presente na ciência da administração.

A interdisciplinaridade presente na Ciência da Informação possibilita a investigação dos fenômenos informacionais nos mais diversos campos, desde os tradicionais como a biblioteconomia, arquivologia e museologia, até os mais modernos como a área da gestão.

Para Araújo (2013), em plena vigência e consolidação do paradigma patrimonialista, no século XIX, surgem iniciativas que demonstram mudanças no modo de se entender as bibliotecas, arquivos e museus. Essas iniciativas são representadas por termos relacionados ao

dinamismo e continuidade, não mais como algo estático, mas dinâmico e atuante. Desse modo, uma mudança de direção se inicia nessas instituições. Diante de uma abordagem universal e acessível, era necessário combater a inércia e o isolamento dessas instituições perante a sociedade. Ademais, nesse contexto, a busca de melhor retorno dos investimentos públicos para a sociedade, pautado na eficiência e eficácia das ações públicas, também se manifestam nas funções relacionadas aos arquivos, bibliotecas e museus. Para Araújo (2013), no início do século XX se desenvolvem as primeiras teorias do campo em uma perspectiva funcionalista - um modelo teórico para colocação e o desenvolvimento das problemáticas do momento. Essas manifestações se apresentam distintamente na arquivologia, biblioteconomia e museologia, mas atendem à convergente abordagem funcionalista da época.

As primeiras manifestações desse pensamento na arquivologia são promovidas por Jenkinson, em 1922, e por Casanova, em 1928, com a elaboração de manuais estruturados que buscavam orientar os arquivos a terem efetiva participação na eficácia organizacional e possibilitavam a interação positiva e convergente das suas atividades com as diretrizes e objetivos da organização. Essa participação, no entanto, fica mais evidente com o

[...] desenvolvimento da subárea de Avaliação de Documentos, assumindo para o campo a tarefa de eliminação de documentos, que um pensamento pragmatista mais efetivo começou a formular-se. Sua maior expressão se deu com a chamada “escola norte americana” da primeira metade do século XX, com os trabalhos de Warren (a partir dos quais se formalizou uma associação que seria o embrião da América Records Management Association); de Brooks, sobre as três categorias de valor, e principalmente de Schellenberg, sobre o valor primário e secundário dos documentos arquivísticos (DELSALLE, 2000, *apud* ARAÚJO, 2013, p. 267).

Fica evidente a priorização da funcionalidade e estruturação dos documentos, em oposição aos aspectos de valor histórico. A finalidade era conservar o máximo de informação e preservando o mínimo de documentos. Araújo (2013), citando Alberch I Fugueras *et al.* (2001), exemplifica outra vertente arquivística, distinta das anteriores, de característica funcionalista como aquela que prioriza a ação cultural dos arquivos, suas funções culturais e pedagógicas, que também provocou a busca por maior “dinamização” dessas instituições.

Na biblioteconomia, a abordagem universalista em busca de satisfação das demandas da sociedade também se faz presente. Segundo Araújo (2013), as primeiras manifestações em prol das bibliotecas efetivamente públicas foram na Inglaterra e posteriormente nos EUA, em meados do século XVIII. Evidencia-se a busca do rompimento do isolamento dessas

instituições, procurando atrair cada vez mais as pessoas para seu espaço. Há, no entanto, certa relatividade quanto à efetividade das bibliotecas públicas.

O termo “efetivamente” ressalta que as primeiras bibliotecas modernas, embora “públicas” no nome seriam demasiadamente autocentradas e elitistas. Atos, manifestos e iniciativas práticas no campo das bibliotecas públicas (*Public Library Movements*), liderados por bibliotecários como Mann e Bernard, buscaram romper com o isolamento destas e atrair cada vez mais pessoas para seu espaço. Já em 1876, Green defendia inovações práticas nas bibliotecas para aumentar a acessibilidade física e intelectual, sendo o precursor dos posteriormente chamados serviços de referência (FONSECA, 1992, *apud* ARAÚJO, 2013, p. 267 - 268).

Para Araújo (2013), a criação do primeiro doutorado em biblioteconomia, na Universidade de Chicago, em 1928, é o marco da consolidação científica dessa vertente – a função da biblioteca é a efetiva satisfação de certas necessidades sociais. A biblioteconomia científica, defendida por autores como Butler, Shera, Danton e Williamson, seria voltada não para os processos técnicos, mas, sobretudo, para o cumprimento de suas funções sociais.

Shera chegou a propor um novo espaço de reflexão científica, a “Epistemologia Social”, para o estudo do papel do conhecimento na sociedade. Teóricos de diferentes países, tais como Lasso de La Veja, Litton, Buonocore, Mukhwejee e Usherwood, seguiram essas orientações, ao defender o conceito de biblioteca como instituição democrática, ativa, e não como depósito de livros (LÓPEZ CÓZAR, 2002; ARAÚJO, 2013, p. 268).

A clara perspectiva funcionalista é manifestada no trabalho de Raganathan, que desenvolveu as cinco leis da biblioteconomia, defendeu o efetivo uso da biblioteca e de seus recursos e, ao mesmo tempo, o atendimento das necessidades da sociedade, por meio do atendimento a cada um de seus componentes. Os princípios da biblioteconomia, como os apresentados por Thompson e Urquhart, também apontam para a necessidade de a biblioteca ser dinâmica, ativa e eficiente. Nesse contexto estão ainda os recentes estudos sobre as tipologias de bibliotecas e sobre os impactos das tecnologias audiovisuais e digitais de informação, que buscam melhorar o papel da biblioteca e dinamizar o uso de seus recursos, tornando-a cada vez mais efetiva (ARAÚJO, 2013).

No campo da museologia, o maior destaque é para a área de *Museum Education*, que se desenvolveu, sobretudo, no ambiente anglo-saxão. Araújo (2013), citando Gómez Martínez (2006), alerta tratar-se de museologia “verbal”, a qual se volta para a ação, em oposição à tradição voltada para a posse e a descrição dos objetos – uma tradição “nominalista”, cujo maior símbolo é o Louvre.

Com relação ao uso do funcionalismo como aporte teórico e epistemológico que auxilia os estudos da informação, principalmente no entendimento dos fenômenos informacionais, Silva (2014) destaca que no funcionalismo as condições técnicas, sociais e epistemológicas podem ser vistas como uma estrutura totalizadora e ressalta que cada elemento possui sua função no processo informacional porque, em uma perspectiva funcionalista-estrutural, é pertinente a integração entre as condições técnicas, sociais e epistemológicas para uma prática de informação integrada e continuada. Para isso, o autor constrói algumas relações da CI com as percepções de teóricos funcionalistas como Merton (1957), Parsons (1977) e Bertalanffy (1977).

A aplicação dos conceitos de Merton para a área da CI se volta para os procedimentos técnicos (organização e recuperação em sistemas de informação), sociais (mediação e usuários da informação) e epistemológicos (processos teóricos da informação e da CI).

Os conceitos de Parsons se revelam na aplicação do funcionalismo-estruturalismo para a teoria da CI por intermédio da dimensão técnica (organização e recuperação em sistemas de informação).

Por fim, a aplicação de Bertalanffy para a epistemologia da CI contribui com o desenvolvimento de teorias sobre os sistemas de informação e com a visão funcional como subsídio para o conceito de informação no âmbito do paradigma cognitivo.

### 2.1.1.1 Os usuários e a Gestão da Informação

Todas as pesquisas acerca do cliente da informação se constituíram de contribuições práticas de pesquisas na área de estudos de usuário. Os estudos sobre necessidades e usos da informação contribuíram significativamente para que se possa entender como as pessoas buscam a informação. Em especial nos estudos de necessidades e usos, foram coletados e analisados muitos dados sobre canais, fontes e métodos usados por diversos grupos de cientistas, tecnólogos, profissionais, funcionários do governo e cidadãos quando buscam informações. Exemplos práticos advindos disso se encontram nas inovações que foram introduzidas para promover o intercâmbio e simplificar o acesso à informação; entre essas Choo destaca a publicação antecipada de *papers* apresentados em congressos, comercialização de instrumentos capazes de ajudar os usuários a localizar e armazenar informações, criação de serviços de atualização etc.

Choo alerta que o estudo de como as pessoas se comportam quando buscam e usam a informação tem uma longa história e remonta ao ano de 1948, no qual ocorreu a Conferência sobre Informação Científica da *Royal Society*. No evento foram apresentados dois estudos: um acerca do comportamento na busca da informação de duzentos cientistas britânicos que serviam em órgãos do governo, universidades e institutos particulares de pesquisa; o outro sobre o uso da biblioteca do Museu de Ciência de Londres. O autor diz que esses estudos foram, em sua maioria, patrocinados por associações profissionais que precisavam elaborar seus programas para responder à explosão de informações científicas e novas tecnologias. E também por bibliotecários ou administradores de centros de informação ou laboratórios que precisavam de dados para planejar seu serviço.

Interessante notar que assim como os estudos acerca da Gestão da Informação (GI), as pesquisas sobre as necessidades e os usos da informação aumentaram significativamente quando organizações governamentais começaram a apoiar estudos de diversos grupos, particularmente grupos científicos e tecnológicos, os quais recebiam verbas de agências governamentais como o Departamento de Defesa e a NASA. Nesse cenário, a GI entra para dar suporte à excessiva produção documental desse período.

Ao longo de meio século de história, é possível contar milhares de estudos que investigaram as necessidades e os usos da informação em determinados grupos de pessoas. Um amplo espectro de usuários da informação foi pesquisado, o que incluiu cientistas, engenheiros, cidadãos de uma comunidade, grupos de interesse, médicos, pacientes, pessoas com preocupações de saúde, executivos, administradores, pequenos empresários, funcionários do governo, advogados, acadêmicos, estudantes, usuários de

bibliotecas etc. A busca e o processamento da informação são fundamentais em muitos sistemas sociais e atividades humanas e a análise das necessidades e dos usos da informação vem se tornando um componente cada vez mais importante da pesquisa em áreas como a psicologia cognitiva, estudo da comunicação, difusão de inovações, recuperação da informação, sistemas de informação, tomada de decisões e aprendizagem organizacional (CHOO, 2003, p.67).

A seguir destacamos algumas reflexões de Choo (2003) acerca das muitas metodologias que influenciaram os estudos de usuários:

a) As necessidades e os usos da informação devem ser examinados dentro do contexto profissional, organizacional e social dos usuários. As necessidades de informação variam de acordo com a profissão ou o grupo social do usuário, suas origens demográficas e os requisitos específicos da tarefa que ele está realizando (p.79).

b) Os usuários obtêm informações de muitas e diferentes fontes, formais e informais. As fontes informais, inclusive colegas e contatos pessoais, quase sempre são tão ou mais importantes que as fontes formais, como bibliotecas ou bancos de dados *on-line* (p.79).

c) Um grande número de critérios pode influenciar a seleção e o uso das fontes de informação. As pesquisas descobriram que muitos grupos de usuários preferem fontes locais e acessíveis, que não são necessariamente as melhores. Para esses usuários, a acessibilidade de uma fonte de informação é mais importante que sua qualidade (p.79).

d) Embora os estudos do usuário continuem a proliferar, há crescente intranquilidade pelo fato de não estar ocorrendo a construção de um conhecimento teórico unificador sobre as necessidades e os usos da informação. A generalização é difícil porque muitos estudos limitaram-se a grupos de usuários com demandas especiais de informação e na sua interação com instrumentos, canais e sistemas de informação específicos (p.80).

e) Não houve consenso sobre a definição de conceitos como necessidade de informação, uso da informação e outras variáveis importantes. Essa falta de uma estrutura comum tornou difícil comparar e combinar resultados de pesquisas; muitas pesquisas existem apenas como estudos de caso isolados ou coleções de dados empíricos peculiares a pequenos grupos de usuários (p.81).

f) Muitos estudos também apresentaram o foco em sistemas, concentraram-se no desempenho de fontes selecionadas de informação, sistemas de informação e canais de comunicação - e os dados sobre necessidade e uso da informação obtidos não foram examinados detalhadamente (p.81).

Em resumo, é possível perceber que as investigações sobre estudos de usuários ocorridos na década de 1970 tiveram forte presença da abordagem funcionalista com tendência a considerar os usuários apenas como receptáculos de informação, sem incluir as suas estruturas sociais de compartilhamento e disseminação de informações. Nota-se também que valorizaram mais os sistemas computadorizados de armazenamento de informações e menos a recuperação da informação, algo que confirma que esses estudos ainda estavam **centrados nos sistemas** e no **paradigma tradicional** de estudos de usuários. Então, podemos afirmar que os estudos acerca dos clientes da informação apresentavam três características: abordagem funcionalista; centrados nos sistemas; e centrados no paradigma tradicional. Choo (2003) define duas grandes categorias de estudos para esse momento: os estudos centrados em sistemas e orientados para tarefas; e os estudos integrativos e centrados em sistemas.

Contudo, surge a necessidade de uma orientação das pesquisas que examinasse como a informação flui por sistemas sociais dos quais os usuários fazem parte, mais centrados no acesso e partilha de informações. Isso aponta mudanças para abordagens que buscariam identificar como os usuários interpretam as informações e como constroem significados diversos e imprevisíveis para a informação a partir de suas distintas vivências, experiências e contextos socioculturais, o que confirma a mudança de estudos centrados nos sistemas para estudos **centrados no usuário** e, portanto, um caminhar do paradigma tradicional para um **paradigma emergente** de estudos de usuários. Esse caminhar ocorreu a partir dos anos de 1980, com o surgimento de novas abordagens mais **centradas nos usuários** do que nos sistemas e baseadas nos **processos cognitivos**. Assim, podemos afirmar que os estudos acerca dos clientes da informação no período apresentam três características: uma abordagem funcionalista; centrados no usuário; e centrados no paradigma emergente. Choo (2003) define duas grandes categorias de estudos para esse momento: os estudos centrados no usuário e orientados para tarefas e os estudos integrativos e centrados no usuário.

A partir do fim da década de 1980, reconhece-se que as necessidades de informação ocorrem tanto sob o ponto de vista cognitivo quanto no âmbito sociológico. As pesquisas sociológicas de usuário buscam conhecer as características únicas de cada usuário e o processo cognitivo comum à maioria deles e abordam questões que estudavam o usuário coletivamente. No fim da década 1990, dá-se início a debates sobre a adequação do termo ‘comportamento informacional’ para se referir aos estudos de necessidade, busca e uso da informação, algo que solidifica a mudança de estudos centrados nos sistemas para estudos **centrados no usuário** e o caminhar do paradigma tradicional para um **paradigma emergente** de estudos de usuários. Esse caminhar ocorreu a partir dos anos de 1990 com o surgimento de

novas abordagens sociais mais **centradas nos usuários** do que nos sistemas e baseadas nos **processos sociológicos**. Dessa maneira, podemos afirmar que os estudos acerca dos clientes da informação nesse período apresentam três características: **abordagem funcionalista**; **centrados no usuário**; e centrados no **paradigma social**. Choo (2003) define categorias ou processos para a GI e isso talvez esteja situado no paradigma social; possivelmente seja uma transição dos estudos centrados no usuário para os estudos organizacionais da informação que no ambiente organizacional se tornam estudos voltados para o cliente da informação, que necessita da informação para **criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisão**.

### 2.1.1.2 Gestão da Informação

Segundo Barbosa (2008), o marco da origem do que se pode chamar de gestão da informação é materializado na publicação do livro *Traité de documentation* de Paul Otlet, em 1934, época em que a disciplina era conhecida como documentação. Deveras, “muito do que conhecemos modernamente por gerência de recursos informacionais tem suas origens no trabalho de Otlet” (BARBOSA, 2008, p. 6).

Além de Otlet, Vanevar Bush é outro autor que pode ser considerado precursor da gestão da informação (BARBOSA, 2008; STARCK; RADOS; SILVA, 2013). Em 1945, Bush publicou o artigo *As we may think*, que descreve um equipamento chamado Memex, pelo qual seria possível armazenar documentos por associações e recuperá-los com grande velocidade e flexibilidade. O Memex, apesar de nunca ser construído, pode ser, segundo Barbosa (2008, p. 6), “considerado hoje um precursor da Web e da moderna gestão eletrônica de documentos”. Portanto, a preocupação com a informação em uma abordagem gerencial é muito mais antiga do que se pensa.

Verificamos, com esses pensadores, que as questões referentes à sistematização da informação e do acesso ao conhecimento já preocupavam a sociedade no final do século XIX e início do século XX. (STARCK; RADOS; SILVA, 2013, p. 62).

Martins (2014), citando Savić (1992), Malin (2012) e Barbosa (2008), elenca fatores que podem ter contribuído para o início e consolidação da gestão da informação, os quais estão relacionados a eventos históricos sobre a explosão informacional, proliferação do papel e desenvolvimento e uso da tecnologia da informação.

[...] *A explosão da informação*, estendendo-se ao longo do século XX, que trouxe inúmeras mudanças à realidade cotidiana da sociedade, através do desenvolvimento de vários dispositivos e suportes; esta quantidade de informações, entretanto, além de não resolver o problema informacional traz outros em seu encaixe. [...] *A proliferação do papel*, pois embora a explosão da informação tenha sido acompanhada de tecnologias computacionais, grande parte do volume informacional encontrava-se, nos anos 1980, em formato de papel. O autor apresentou estatísticas de modo a corroborar seu argumento e demonstrou a necessidade de organizar de forma eficiente essa pilha de papel. [...] *O uso intensivo das tecnologias de informação*. O autor reconheceu que “o mundo nunca mais será o mesmo depois da revolução do computador”. (SAVIĆ, 1992, *apud* MARTINS, 2014, p. 34).

De fato, no período compreendido entre 1945 e 1980 (pós-guerra), com a explosão informacional, industrialização da imprensa e o acesso a recursos tecnológicos, verifica-se maior preocupação em armazenar, organizar e controlar a informação. Segundo Buckland (1997) *apud* Starck, Rados e Silva (2013), a partir de 1950 surgiu o termo gestão da informação estendendo os conceitos da então disciplina chamada documentação. Entretanto, salientam Starck, Rados e Silva (2013) que nessa época não havia instrumental e nem pessoal capacitado para realizar eficientemente o grande volume de recursos informacionais. Porém, após a década de 1980,

[...] com o advento do computador, a consequente explosão informacional e a valorização da informação como um fator determinante para a melhoria de processos, produtos e serviços, principalmente nas organizações, sejam elas públicas ou privadas, tais preocupações se acentuaram. Novas tecnologias são criadas e o foco passa da então gestão de documentos e dados para gestão de recursos informacionais. (TARAPANOFF, 2006, *apud* STARCK; RADOS; SILVA, 2013, p. 62).

Malin (2003), ao citar Davenport (2002), destacou a preocupação do setor público em relação aos documentos ao longo do tempo. Destaca-se, entretanto, que o processamento de documentos seria uma administração pautada apenas na entrada e saída de papéis, sem preocupação mais estruturada acerca do gerenciamento das informações. As organizações somente começaram efetivamente a gerenciar o ciclo de vida dos documentos em meados da década 1940.

O termo gerência de recursos informacionais, tratado também como gestão da informação, foi inicialmente sugerido por Robert S. Taylor na década de 1960 (BARBOSA, 2008; STARCK; RADOS; SILVA, 2013). No entanto, ganhou notoriedade com a implantação do *Paperwork Reduction Act*, documento do governo americano emitido em 1980 pelo *Federal Paperwork Commission*. Tal legislação, além de orientar as agências do governo a realizarem ações administrativas no que tange à informação, relativas ao planejamento, gerenciamento, previsão orçamentária, organização, direcionamento, treinamento e controle associados com informação governamental.

Percebe-se que a preocupação do legislador americano foi com a informação associada e relacionada ao pessoal, recursos financeiros e tecnologia. Nesses termos, segundo Barbosa (2008), a gestão da informação é baseada em três disciplinas fundamentais: administração, computação e ciência da informação. Essas são disciplinas que necessitam de

interação e se apresentam com elevado grau de interdisciplinaridade e, por isso mesmo, devem ter caráter adaptativo e serem abertas a relacionamentos com outros campos do saber.

Tais ideias se propagaram rapidamente por diversas outras organizações e contribuiu, significativamente, para o gerenciamento informacional com a promoção de uma abordagem combinada da informação computadorizada e de registros armazenados, o reconhecimento de que a informação tem um valor econômico significativo e o tratamento da informação como recurso importante (DAVENPORT, 1998). Portanto, o conceito de GRI surge em decorrência da necessidade de melhor administrar os recursos informacionais - informações, tecnologias e as pessoas - envolvidos no ciclo da informação: geração, coleta, organização, disseminação e uso. (STARCK; RADOS; SILVA, 2013, p. 62).

Dantas (2007), citando Cronin Parsons *et al.* (1993), salienta que os termos gestão da informação, gerenciamento da informação e gestão de recursos informacionais costumam ser tratados como sinônimos por alguns autores. Nesse sentido, a gestão da informação deve incluir, em níveis estratégicos e operacionais, os mecanismos de obtenção e utilização de recursos tecnológicos, financeiros, materiais e físicos para o gerenciamento da informação, que deve ser disponibilizada como insumo útil para indivíduos, grupos e organizações (PONJUÁN DANTE, 1998, *apud* MARCHIORI, 2002).

A gestão da informação envolve elementos como planejamento, comunicação, gerência da informação, indicadores, monitoramento, controle, gerência de recursos humanos e financeiros, considerando-se o contexto organizacional, a legislação aplicada e as práticas do ponto de vista ético e de conduta. Destaca-se, porém, a importância das pessoas no processo de gestão da informação, as quais necessitam, buscam e usam a informação. Assim,

[...] a gestão da informação tem, por princípio, focar o indivíduo (grupos ou instituições) e suas “situações-problema” no âmbito de diferentes fluxos de informação, os quais necessitam de soluções criativas e custo/efetivas. (MARCHIORI, 2002, p. 75).

Não é foco desta pesquisa o aprofundamento sobre a usabilidade de informação pelo usuário, o qual também pode ser aqui chamado de cliente da informação. Contudo, os estudos de necessidades e uso da informação ajudam a entender o ambiente onde a informação deve ser gerenciada.

Os estudos de como as pessoas buscam e usam a informação, segundo Choo (2003), têm uma orientação para o usuário a partir da década de 1970, na qual a informação é uma construção subjetiva criada dentro da sua mente. Essa visão não despreza o fato de que um documento ou registro possa ser definido ou representado em referência a algo ou a algum

assunto, mas acrescenta que o usuário agrega significado a esses conteúdos objetivos, que Choo (2003) denomina envelope interpretativo, e que o usuário atribui valor e utilidade à informação a partir da junção do conteúdo e da interpretação.

Portanto, o valor da informação reside no relacionamento que o usuário constrói entre si mesmo e determinada informação. Assim, a informação só é útil quando o usuário infunde-lhe significado, e a mesma informação objetiva pode receber diferentes significados subjetivos de diferentes indivíduos. Enquanto a pesquisa orientada para sistemas observa o que acontece no ambiente externo para o indivíduo em termos de instrumentos, serviços e práticas, a pesquisa orientada para o usuário examina as preferências e necessidades cognitivas e psicológicas do indivíduo, e como elas afetam a busca e os padrões de comunicação da informação. (CHOO, 2003, p.70).

Segundo Gasque e Costa (2010), Lipetz (1970) realizou as revisões acerca de estudos do cliente da informação da década de 1970 e trouxe a novidade de que os estudos de necessidades e usos da informação podiam ser transpostos para outras situações. Lipetz (1970) subdividiu sua pesquisa, de acordo com a proposta de Paisley (1968), em subsistemas nos quais os cientistas e tecnólogos pudessem ser identificados e concluiu que os estudos sobre o uso da informação estavam em fase inicial. Com isso, sugeriu que eram insuficientes as condições para o esboço de uma teoria de um sistema de informação ideal que abarcasse todas as situações de necessidades informacionais porque mais dados eram necessários para explicar o fenômeno da usabilidade informacional.

Em 1972, Lin e Garvey fizeram a revisão sobre necessidades e usos de informação na ciência e na tecnologia, referentes ao ano de 1971, constatando que tais estudos eram uma tendência internacional. Gasque e Costa (2010) salientam que uma das características da pesquisa Lin e Garvey foi a de segregar em funções as fases de necessidades, de busca, de transferência e de uso da informação em comunicação científica.

O trabalho de Martyn, de 1974, iniciou a oitava revisão do *Arist (Annual Review of Information Science and Technology)* e analisou as publicações de 1972 e 1973. Gasque e Costa (2010) destacam esse trabalho e afirmam que Martyn passou a reconhecer a complexidade e a singularidade dos processos de necessidade, busca e uso de informação, observando que a metodologia utilizada para o entendimento desses fenômenos era insuficiente, bem como era difícil e complexo prover todas as informações necessárias em todas as circunstâncias. Nesse sentido, eram necessários estudos que não estivessem voltados somente para os sistemas de informação, mas também para ampliar a compreensão dos

usuários e de suas necessidades, focar a interação das ideias e o interrelacionamento de pessoas.

São sete as características identificadas no paradigma tradicional. A primeira, a objetividade, em que a informação é entendida como algo com significado constante, correspondendo, de forma absoluta, à realidade. A segunda, o mecanicismo, cujo foco é sobre o sistema, não percebendo o usuário como indivíduo com objetivos, autocontrole e capacidade para tomar decisões. A terceira, a passividade dos usuários, sustentada na ideia de que são receptáculos passivos de informação objetiva, com a tarefa de receber em mãos pacotes de informações. A quarta, a transsituacionalidade, em que se tenta prever o comportamento dos usuários por meio de estatísticas e modelos que poderiam ser aplicados em várias situações. A quinta, a visão atomística da experiência, centrada na interação entre os usuários e os sistemas de informação. A sexta, a concepção comportamental em que se privilegia o comportamento externo, como contatos com fontes e usos de sistemas. A última, o caos, fundamentado na crença de que as pesquisas produzem observações sistemáticas e padrões de comportamento para os sistemas de informação. (GASQUE; COSTA, 2010, p.27).

Surge, então, a necessidade de uma orientação das pesquisas que examinasse como a informação flui por sistemas e estruturas sociais e organizacionais dos quais os usuários fazem parte, mais centrados no acesso, partilha e uso de informações. Isso aponta mudanças para abordagens que buscariam ver como os usuários interpretam as informações e como constroem significados diversos e imprevisíveis para a informação a partir de suas distintas vivências, experiências e contextos socioculturais. Algo que confirma a mudança de estudos centrados nos sistemas para estudos centrados no usuário das estruturas. Para Gasque e Costa (2010), esse caminhar ocorreu a partir dos anos de 1990 com o surgimento de novas abordagens sociais mais centradas nos usuários do que nos sistemas e baseadas nos processos sociológicos. Nesse sentido, os estudos acerca do uso da informação organizacional apresentam características interdependentes de funcionalismo estrutural e de abordagens que se concentram no usuário da informação, considerando-se o contexto social, cultural e da interatividade – paradigma social.

Especificamente na organização, Choo (2003) define categorias ou processos para a gestão da informação situada no paradigma social. O modelo proposto pelo autor talvez seja uma transição dos estudos centrados no cliente ou usuário da informação, isoladamente, para os estudos de gestão da informação por processos interdependentes, uma vez que no ambiente organizacional o cliente, interno e externo, necessita da informação como insumo primordial para as rotinas e procedimentos organizacionais de criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisão.

Martins (2014) destaca que o pensamento de Choo (2003) a respeito do gerenciamento de informações está intimamente relacionado com o conceito de gestão do conhecimento por estar voltado para a Teoria Organizacional: como as “organizações que aprendem” ou “organizações aprendizes”. Uma organização deve aprender a todo o momento com o processo informacional, com os fluxos e caminhos da informação no ambiente organizacional, com a retroalimentação e o bom uso dos canais de informação. Comporta-se como um sistema aberto que absorve informações, energia e matéria do ambiente externo e transforma esses recursos em conhecimento, processos e estruturas que produzem bens ou serviços que são consumidos no ambiente. A relação entre organizações e meio ambiente, ou meio externo, é tanto circular quanto crítica: as organizações dependem do ambiente para os recursos e para a justificativa de sua existência. Como o ambiente é crescente em complexidade e volatilidade, torna-se imperativo que as organizações aprendam o suficiente sobre as condições atuais e futuras do meio ambiente com o objetivo de usar esse conhecimento para desenvolver um comportamento adaptativo.

Percebe-se que no trabalho de Choo (2003), o enfoque é centrado na necessidade, busca e uso da informação. Sobre a utilização da informação nas organizações, o autor considera que a informação é um componente intrínseco de quase tudo o que uma organização faz. Porém, sem a clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as organizações não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação.

Araújo (2010) salienta o trabalho de Capurro, apresentado em 2003, sobre a sistematização da informação e afirma que o texto, além da qualidade teórica, vem sendo muito citado na área de CI, no Brasil e no exterior. Nesse trabalho, Capurro estabelece que

[...] a ciência da informação nasce em meados do século XX com um paradigma físico, questionado por um enfoque cognitivo idealista e individualista, sendo este por sua vez substituído por um paradigma pragmático e social ou, para tomar um famoso conceito cunhado por Jesse Shera e sua colaboradora Margaret Egan em meados do século passado (Shera 1961, 1970) e analisado em profundidade por Alvin Goldman (2001), por uma epistemologia social (“social epistemology”), mas agora de corte tecnológico digital. (CAPURRO, 2003, p.3).

Baseado na visão relativa ao ambiente funcional, estrutural e informacional nas organizações, fundamentado nas ideias de Davenport, McGee e Prusak (MARTINS, 2014), Choo identifica seis processos críticos no gerenciamento da informação: identificação das necessidades informacionais, aquisição da informação, organização e armazenamento da

informação, desenvolvimento de produtos e serviços de informação, distribuição da informação e uso da informação.

Para Araújo (2010), quando se trata de gestão da informação, Choo é um dos mais significativos teóricos da abordagem social, em que se considera o coletivo de interações capazes de gerenciar os contextos nos quais a informação é usada.

### 2.1.1.3 Modelos de Gestão da Informação

Uma compreensão mais ampliada da Gestão da Informação, que visualize sua complexidade e especificidades, é possível ser construída analisando-se seus conceitos e história. Mas para uma compreensão realmente ampla também se faz necessário lançar olhares sobre seus modelos de implementação, isto é, as teorias e práticas que surgiram a partir de esforços fáticos de implantação de uma gestão da informação eficiente. A seguir, dentre vários modelos de GI, destacamos os de McGee e Prusak; Davenport, Nonaka e Takeuchi; e Choo.

#### 2.1.1.3.1 Modelo de Gestão da Informação de McGee e Prusak

James McGee e Laurence Prusak têm vasta experiência nas áreas de Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento, embora Prusak tenha destaque mais acentuado por suas ideias e parcerias bibliográficas mais abundantes e bem-sucedidas na literatura – notadamente com Davenport. Graduado em história, Prusak tem mestrado em história econômica e em ciência da informação; nos Estados Unidos foi consultor de várias agências do governo, fundador do Instituto de Gestão do Conhecimento e bibliotecário da Universidade de Harvard. Como acadêmico, lecionou em várias universidades norte-americanas, como a Escola de Negócios de Harvard, Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), Universidade da Califórnia (Berkeley), dentre outras. Há décadas atua no setor corporativo, desenvolve e implanta modelos de Gestão da Informação e do Conhecimento, além de oferecer consultoria internacional a organizações privadas e governamentais. Prusak também foi amplamente premiado ao longo de sua carreira e recebeu, dentre outros, o prêmio SLA (*School Library Association*) por suas contribuições no campo da Ciência da Informação, além de ser indicado ao prêmio de um dos líderes da área de Gestão do conhecimento mais admirados no mundo (MARTINS, 2014).

Tarapanoff (2006), baseado em McGee e Prusak (1994), afirma que definir a estratégia, a partir da informação, avaliar as oportunidades ou ameaças existentes e a sua capacidade de acionar os seus ativos para responder aos novos desafios, tem sido a ocupação principal dos líderes e tomadores de decisão. A informação como ativo é infinitamente reutilizável, não se deteriora nem se deprecia, e seu valor é determinado exclusivamente pelo usuário. Até certo ponto, a informação, como a beleza, está nos olhos e inteligência do observador.

Isso porque McGee e Prusak consideram os processos de gestão da informação como estratégias de uma organização. Mesmo que possuam algumas etapas operacionais, seu foco é estratégico porque auxiliam no processo de tomada de decisão. O valor atribuído à informação é distinto entre as organizações, de acordo com seus ramos, áreas, focos de interesse e atuação. As etapas do modelo processual de GI têm diferentes pesos para cada organização, ou seja, na cadeia informacional é atribuída importância variável a cada etapa, de acordo com as necessidades de informação dos grupos interessados. (MARTINS, 2014).

Tarapanoff (2006) acrescenta ser preciso inteligência na fase de definição da estratégia, na sua execução e integração. E, finalmente, as organizações devem criar sistemas de avaliação e *feedback* que aperfeiçoem o fluxo de informações entre definição e a implementação da estratégia, de forma a possibilitar o aprendizado a partir dos resultados de seus esforços de execução – como resultado, a estratégia pode ser avaliada e redefinida de forma confiável, assim como o posicionamento institucional.

Segundo Martins (2014), McGee e Prusak lembram que a gestão da informação pode passar a impressão de somente ser operada por meio das tecnologias pelos seguintes motivos: a) a herança computacional de décadas passadas desviou o foco dos investimentos para as Tecnologias da Informação; b) foram as informações financeiras, tradicionalmente consideradas como vitais em muitas organizações, que mantiveram o interesse dos processos gerenciais no passado. Contudo, além desses, o elemento humano é essencial para operar uma eficiente gestão da informação e do conhecimento nas organizações. Para este modelo de GI, as organizações têm disponíveis basicamente quatro tipos de profissionais que podem operar o gerenciamento de informações: bibliotecários ou documentalistas, que possuem geralmente domínio de conteúdos documentais e informações acerca dos especialistas; profissionais de tecnologia da informação, que dominam as ferramentas de informações, mas não se ocupam do conteúdo; funcionários administrativos, geralmente os próprios usuários da informação, que se consultam mutuamente; e assistentes executivos, encarregados de trabalhos de buscas específicas de informação mediante instruções, embora sem nenhuma perícia ou treinamento para o serviço informacional.

Os problemas informacionais referentes aos canais formais adviriam da falta de articulação entre essas quatro categorias de profissionais. Logo, os canais informais entrariam muitas vezes resolvendo as necessidades de informação, principalmente na figura dos assistentes e assessores que possuem acesso a várias fontes de informações em nome da influência dos gerentes a que estão subordinados.

Cormier e Araújo Junior (2006) acrescentam que, segundo McGee e Prusak, para uma correta determinação da estratégia competitiva das corporações devem ser considerados todos os recursos necessários, desde o capital, conhecimento, capacitação das pessoas até a informação. (TARAPANOFF, 2006, p.425).

McGee e Prusak estabeleceram as etapas de um esquema conceitual para o processo informacional nesse modelo de GI: identificação de necessidades de informação; coleta de informações; classificação e armazenamento de informação; tratamento e apresentação da informação; desenvolvimento de produtos e serviços de informação; distribuição e disseminação da informação; e análise e uso da informação. Essas etapas, descritas a seguir, estão em Martins (2014, p.57-58).

A **identificação de necessidades e requisitos de informação** é a fase mais importante do processo, na qual é necessário reconhecer que: a informação deve ser variada, pessoas não sabem tudo e deve haver aquisição e coleta eficaz de informações. A *Variedade como aspecto necessário* é que as fontes de informação devem ser tão variadas quanto o universo que tentam representar. *As pessoas não sabem o que não sabem* é uma constatação de que o usuário da informação raramente tem ideia da amplitude ou existência da informação desejada. Nesse sentido, McGee e Prusak sugerem uma força-tarefa entre os profissionais de informação de modo a dar suporte aos usuários na busca de informação de âmbito estratégico. A *aquisição/coleta de informações* é a etapa em que os autores sugerem um consórcio de esforços para uma coleta sistemática de informações que sejam compiladas de tal forma que oriente o usuário da informação de acordo com sua necessidade.

A **classificação e armazenamento de informação**, bem como o **tratamento e apresentação de informação** impactam de maneira direta o acesso do usuário à informação desejada. Para isso, são necessárias a adaptação do sistema à cultura informacional, a classificação em vários ângulos e a dimensão do projeto. Para a *adaptação do sistema à cultura informacional* deve-se obter o auxílio dos usuários para a elaboração de um projeto de sistemas de informação, pois são eles que sabem de suas necessidades informacionais. A *classificação em vários ângulos* diz respeito a uma classificação multimodal de maneira a atender aos mais variados requisitos informacionais. É necessário ter a *dimensão do projeto* porque uma disseminação seletiva da informação pode ser insuficiente ao subestimar as necessidades de informação dos usuários, daí ser preciso ter a real noção dos requisitos informacionais para o fornecimento de conteúdo na quantidade e qualidade adequados.

O **desenvolvimento de produtos e serviços de informação** refere-se à atividade de se entender a cultura organizacional, mapear as necessidades do usuário, seus hábitos de

informação, analisar seu *feedback*. Tais estudos podem se tornar produtos ou serviços de informações ao usuário final, para se antecipar às suas necessidades e evitar retrabalho, uma vez que geraria uma “memória” da problemática informacional. O desenvolvimento de produtos e serviços de informação é geralmente composto por sistemas que não são auto-operáveis e nem capazes de realizar tarefas complexas de entendimento das necessidades informacionais. Então, McGee e Prusak observam a necessidade de operadores humanos, sobretudo na seleção de fontes informacionais, em que seu *feeling* é extremamente vantajoso para a potencialização do sistema.

A **distribuição e disseminação da informação** é a etapa que consiste na recuperação e na divulgação de informações e que permite antecipar necessidades e antepor-se a problemas.

#### 2.1.1.3.2 Modelo de Gestão da Informação de Davenport

Thomas Davenport atua há décadas na área de Gestão do Conhecimento, Gestão da Informação, Tecnologia da Informação, Reengenharia de Processos e Gestão de Negócios junto a grandes empresas. Possui doutorado (PhD) em Ciências Sociais pela Universidade de Harvard e lecionou em instituições como Universidade do Texas, Escola de Negócios da Universidade de Harvard, Universidade de Chicago, dentre outras. Martins (2014) afirma que embora não tenha atuado significativamente no setor público, tem reconhecido destaque no cenário corporativo e possui bibliografia considerável nessas áreas. É considerado o criador do conceito de Ecologia da Informação e, juntamente com Prusak, estabeleceu um modelo de Gestão da Informação, bem como a caracterização de aspectos das culturas informacionais nas organizações.

A concepção de Davenport, conhecida como “Ecologia da Informação”, refere-se a um modelo de gestão informacional centrado nas necessidades reais dos usuários, no qual todas as formas de suporte informacional, seja documental ou tecnológico, deverão tê-los como referência. O próprio autor afirma que a ecologia é a ciência de compreender e administrar todos os ambientes por meio de mudanças de comportamentos que ajudam a formar uma nova visão organizacional. O foco, além da modelagem do ambiente informacional (máquinas e edifícios), propõe pensar as muitas relações entrecruzadas de pessoas, processos, estruturas de apoio e outros elementos do ambiente informacional de uma empresa e obter um melhor padrão para administrar a complexidade e a variedade do uso atual da informação.

O autor também descreve a ecologia da informação como administração holística da informação ou administração informacional centrada no ser humano cujo ponto essencial é devolver o homem ao centro do mundo da informação, banindo a tecnologia para seu devido lugar, na periferia. Davenport lembra que a ecologia da informação possui quatro atributos-chave: Integração dos diversos tipos de informação; Reconhecimento de mudanças evolutivas; Ênfase na observação e na descrição; e Ênfase no comportamento pessoal e informacional. (MARTINS, 2014, p.58).

Por essa perspectiva, segundo Davenport (1994), o termo utilizado passa de gestão da informação para gerência dos recursos informacionais, cuja principal finalidade é o acompanhamento eficiente de processos, o apoio a tomada de decisões estratégicas e a obtenção de vantagem competitiva em relação aos concorrentes, além do gerenciamento de todo o ciclo da informação. Tudo isso inclui a atividade de monitoramento ambiental (interno e externo), na qual a responsabilidade pelo gerenciamento dessas informações é de competência de altos executivos. As tarefas desses executivos incluem: estabelecer políticas de informação aplicáveis a toda a empresa; criar e manter estoques de informação; coordenar as informações levantadas no âmbito de toda a empresa; promover esforços para melhorar a qualidade das informações; criar de centros de informação, bibliotecas ou centros de pesquisa baseados nas necessidades dos usuários; planejar produtos e serviços de informação para toda a empresa; e negociar a partilha de informações entre os departamentos (TARAPANOFF, 2006).

O modelo de processo de gerenciamento de informações de Davenport, segundo o contexto ecológico, consiste em “identificar todos os passos de um processo informacional – todas as fontes envolvidas, todas as pessoas que afetam cada passo, todos os problemas que surgem” (DAVENPORT, 2002, p. 173).

Nesse modelo de GI, Davenport estabelece quatro etapas: determinação das exigências da informação, obtenção de informações, distribuição da informação e uso da informação. Essas etapas, descritas a seguir, estão em Martins (2014, p.59-60).

Na primeira etapa, a de **determinação das exigências da informação**, Davenport ressalta o fracasso dos sistemas formais na adaptação às necessidades informacionais dos usuários. Para a determinação de exigências de informações, o autor propõe uma equipe colaborativa entre profissionais de informação e usuários, que poderia ser alguém da gerência, por exemplo. Ele destaca o papel relevante dos analistas de informações, profissionais treinados para essa finalidade, por dominarem as técnicas de busca, conhecerem as fontes

(estruturadas ou não estruturadas, formais ou informais, documentais ou computadorizadas) enfatiza a importância de fontes não estruturadas por tenderem a ser muito ricas em informações relevantes.

A **obtenção de informações** é um processo ininterrupto e vital para uma organização. Esta etapa consiste em: exploração do ambiente; classificação da informação em estruturas permanentes; e formatação e estruturação das informações. Também se destaca papel crucial do elemento humano na coleta de informações. Esse serviço de “alerta” faz referência aos analistas humanos de informações, peças-chave na coleta. Dentre os tipos de fontes para a obtenção de informações o autor destaca: especialistas externos, ou seja, publicações e fontes formais; fontes humanas confiáveis, a saber, especialistas em determinados campos; e boatos internos, que podem refletir situações e ocorrências na própria organização.

A **distribuição da informação** é a formatação das informações que costuma estar ligada aos produtos e serviços de informação oferecidos. Na visão ecológica da informação, alguns fatores impactam esta fase: arquitetura informacional; estilos políticos da informação; e investimento tecnológico.

O **uso da informação** é a etapa final, ou seja, a razão de ser do processo informacional. A utilização da informação permite “saber o que se sabe”, do ponto de vista organizacional, e pode-se eliminar, modificar ou manter informações que sejam consideradas relevantes. A partilha de informações costuma ser de grande benefício, quando feita tanto para o meio interno quanto para o externo; o uso das informações pode melhorar consideravelmente outras etapas do processo.

#### 2.1.1.3.3 Modelo de Gestão da Informação de Nonaka e Takeuchi

Ikujiro Nonaka é professor emérito da Universidade Hitotsubashi. Aos 73 anos, em 2008, o *Wall Street Journal* o considerou um dos pensadores mais influentes na área de negócios. É mais conhecido pelo seu trabalho na área de gestão de conhecimento e coautor do livro *The Knowledge-Creating Company*.

Hiroataka Takeuchi é reitor da Escola de Estratégia Corporativa Internacional na Universidade Hitotsubashi e considerado pela *Business Week* um dos dez melhores professores de gerência para programas de educação corporativa no mundo e é coautor de artigos com o professor Ikujiro Nonaka sobre conhecimento tácito.

O artigo dos autores, *The New Product Development Game*, inspirou a criação de novas metodologias para gerenciamento de projetos e desenvolvimento de produtos complexos.

Os professores Nonaka e Takeuchi, no livro *The Knowledge-Creating Company*, conceberam a espiral do conhecimento (modelo SECI), teoria pela qual são mais conhecidos e uma das mais célebres teorias da Gestão do Conhecimento, por apresentar o processo de interação entre o conhecimento explícito e o conhecimento tácito.

Lee e Yang (2000, p. 786) compreendem a gestão do conhecimento como “uma coleção de processos que governam a criação e disseminação do conhecimento para preencher os objetivos organizacionais”. Assim, o trabalho em equipe é fundamental para as empresas que almejam o alcance destes objetivos organizacionais. Na visão de Nonaka e Takeuchi (2008), o trabalho em equipe e a disseminação do conhecimento pela organização (realizada pelos gerentes de nível médio) são fundamentais para as organizações que almejam o sucesso e vantagens competitivas. Por intermédio dos grupos, o conhecimento pode ser amplificado ou cristalizado através de discussões, compartilhamento de experiências e observação. A equipe proporciona um contexto comum em que os indivíduos podem interagir entre si. Os membros de uma equipe criam novas perspectivas pelo diálogo e pelo debate, envolvendo consideráveis conflitos e divergências. Assim, este tipo de interação dinâmica facilita a transformação do conhecimento pessoal em conhecimento organizacional. (SCATOLIN, 2015, p.12).

Nesse modelo de GI, Nonaka e Takeuchi estabelecem quatro etapas: socialização, externalização, combinação e internalização. Estas etapas, descritas a seguir, estão em Scatolin (2014, p.11-12).

A **socialização** é o momento em que o conhecimento tácito permanece tácito. Nonaka e Takeuchi apontam que um indivíduo pode adquirir conhecimento tácito diretamente de outros sem usar a linguagem. Os aprendizes trabalham com seus mestres e aprendem sua arte não apenas por intermédio da linguagem, mas sim pela observação, imitação e prática. Nessa primeira fase não ocorre o uso de verbalização.

A **externalização** é a fase em que o conhecimento tácito se torna explícito. Para os autores, a externalização é um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. É um processo de criação do conhecimento perfeito, à medida que o conhecimento tácito se torna explícito, expresso na forma de analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. Nessa fase, o conhecimento individual passa a ser compartilhado por um grupo e transforma-se de tácito em explícito.

A **combinação** é o momento em que o conhecimento explícito permanece explícito. É um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Para trocar e

combinar conhecimentos, os indivíduos utilizam-se de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas. A reconfiguração das informações existentes por intermédio da classificação, do acréscimo, da combinação e da categorização do conhecimento explícito (como a realizado em bancos de dados de computadores) pode levar a novos conhecimentos. A criação do conhecimento realizada pela educação e pelo treinamento formal nas escolas normalmente assume essa forma. A combinação tem como objetivo sistematizar o conhecimento explícito, quando ocorre a conversão de explícito para explícito. Nesse caso, o conhecimento passa do grupo para a organização.

A internalização é a fase na qual se dá o processo de incorporação do conhecimento explícito em tácito e é intimamente relacionada ao aprender fazendo. Na internalização do conhecimento explícito em conhecimento tácito, há a incorporação do conhecimento nas atividades operacionais da empresa para a obtenção de um resultado prático. Todo ativo de conhecimento obtido nos processos anteriores de socialização, externalização e combinação tornam-se valiosos quando são internalizados nas bases do conhecimento tácito dos indivíduos. Desse modo, o aprender fazendo é essencial para o processo de internalização.

#### 2.1.1.3.4 Modelo de Gestão da Informação de Choo

Segundo Martins (2014), o pensamento de Choo (2003) a respeito do gerenciamento de informações está intimamente relacionado ao conceito de gestão do conhecimento por estar voltado para a Teoria Organizacional: como as “organizações que aprendem” ou “organizações aprendizes”. Por isso é um dos poucos não americanos reconhecidos e consagrados no Brasil e no exterior tanto na área de Gestão da Informação quanto na de Gestão do Conhecimento.

Choo possui mestrados nas áreas de Engenharia e também de Sistemas de Informação, tendo obtido doutorado (PhD) em Estudos da Informação. Atua predominantemente no meio acadêmico e educacional, diferentemente dos outros autores aqui selecionados, não possuindo atuação destacada em consultoria a corporações. Entretanto, possui amplo reconhecimento no meio acadêmico e científico, com vasta bibliografia publicada em livros e periódicos de renome. Para Choo, adepto da teoria das organizações, uma organização que aprende com a informação e com o conhecimento tem grande vantagem e capacidade de reinvenção no que se refere ao uso da informação para a inovação em ambientes mutantes e complexos. É docente da Faculdade de Informação da Universidade de Toronto, Canadá, com contribuições significativas na área de Ciência da Informação. (MARTINS, 2014, p.53).

Portanto, Choo (2003) estabelece um modelo com seis processos de ciclo contínuo: identificação das necessidades de informação; aquisição da informação; organização e armazenamento da informação; desenvolvimento de produtos e serviços informacionais; distribuição da informação; e uso da informação.

Para ele, uma organização deve aprender a todo momento com o processo informacional, com os fluxos e caminhos da informação no ambiente organizacional, com a retroalimentação e com o bom uso dos canais de informação. Uma organização se comporta como um sistema aberto que absorve informações, energia e matéria do ambiente externo e transforma esses recursos em conhecimento, processos e estruturas que produzem bens ou serviços consumidos no ambiente. A relação entre organizações e meio ambiente, ou meio externo, é tanto circular quanto crítica: as organizações dependem do ambiente para os recursos e para a justificativa de sua existência. Como o ambiente é crescente em complexidade e volatilidade, torna-se imperativo que as organizações aprendam o suficiente sobre as condições atuais e futuras do meio ambiente e para usar esse conhecimento para desenvolver um comportamento adaptativo. (MARTINS, 2014).

No trabalho de Choo (2003), o enfoque é centrado na necessidade, busca e uso da informação. Sobre a utilização da informação nas organizações, o autor considera que a informação é um componente intrínseco de quase tudo o que uma organização realiza. Porém, sem a clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas e organizações não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação.

O Modelo de Gestão da Informação de Choo, segundo Souza e Duarte, tem muita influência na Ciência da Informação. Este modelo será melhor detalhado no decorrer da pesquisa.

Com base nessa visão sobre o ambiente organizacional e informacional, Choo lembra Davenport, McGee e Prusak quando identifica seis processos críticos no gerenciamento da informação, a saber: Identificação das necessidades informacionais, Aquisição da informação, Organização e armazenamento da informação, Desenvolvimento de produtos e serviços de informação, Distribuição da informação e Uso da informação. (MARTINS, 2014, p.61).

Na **identificação das necessidades de informação** do modelo de Choo, esta identificação, segundo Martins (2014, p.62), deve ser suficientemente representativa da problemática trazida pelo usuário. Como as necessidades de informação geralmente se dão

diante de problemas ou tarefas, torna-se imperativo reconhecê-las em dois aspectos: Sobre o objeto da necessidade (que informação é requerida?), sobre as exigências da situação (por que e como serão usadas?). A descrição precisa das necessidades informacionais é um pré-requisito de um início de gerenciamento eficaz do processo informacional

Na **aquisição da informação**, Martins (2014) acrescenta que é o processo demasiado complexo, tendo em vista a enorme gama de fontes de informações disponíveis. Além do aspecto documental, há o agravante de que esse processo raramente contemple fontes não documentais, como as humanas, imprescindíveis para o bom processo informacional.

Na **organização e armazenamento da informação**, em vez da eficiência, o ponto a ser focado é a flexibilidade. Tanto no processo de representação, cujas atividades de indexação são essenciais, quanto no armazenamento, onde os sistemas de busca e banco de dados se faz presentes, há que se ter uma orientação a documentos e ao mesmo tempo a usuários, de modo a atender a multiplicidade de visões e valores informacionais. (MARTINS, 2014).

No **desenvolvimento de produtos e serviços informacionais**, embora esta etapa não seja de todo crítica, na visão de Choo possui sua importância na cadeia processual da informação. O desenvolvimento de produtos e serviços de informação visa a criação e o estabelecimento de programas, práticas e procedimentos, muitas vezes formais, de métodos de empacotamento de informação, de maneira a dar a cada interessado a sua respectiva e específica informação. Aqui, o empacotamento é bastante relevante, uma vez que agrega valor potencial à veiculação da informação. Gráficos, relatórios, *hotsites*, esquemas, mapas, enfim, a customização da informação ao seu público-alvo – informação trabalhada – é o que torna esta fase importante e integrada ao processo de GI. (MARTINS, 2014, p.63).

A **distribuição da informação** (compartilhamento e disseminação da informação) vem a ser um elo importante com as atividades de gestão do conhecimento, como comunidades de prática, entre outras. O compartilhamento permite uma aprendizagem mais heterogênea, completa e contextual, favorecendo *insights* e exercícios de inovação individual. A disseminação, por sua vez, refere-se às tarefas dos agentes e profissionais da informação, dirigindo conteúdos específicos a seus destinatários. (MARTINS, 2014, p.63).

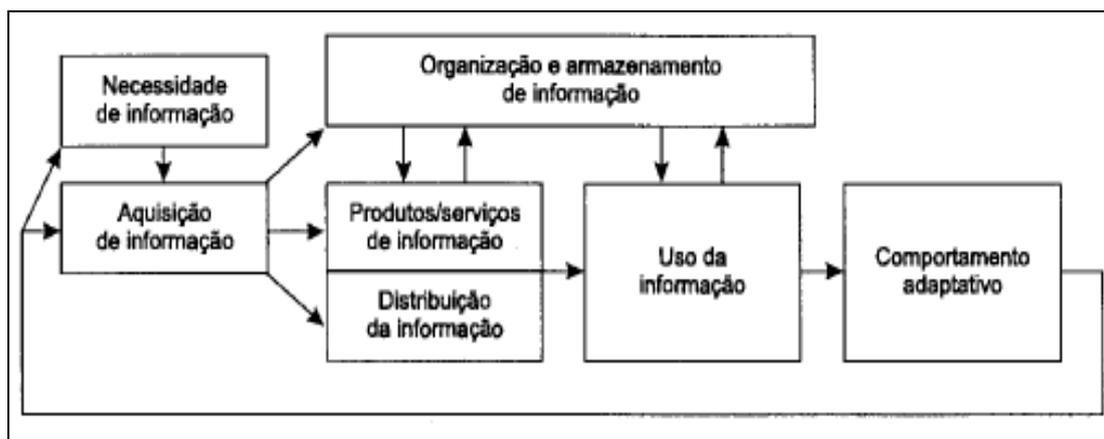
Para Martins, a **utilização da informação** é a outra ponta extrema do processo de gerenciamento informacional, é uma das mais significativas e especiais. Esta é a etapa para a qual todo o processo informacional está voltado. A utilização de informações, malgrado as forças e tensões pessoais inerentes a esta fase, é feita visando a tomada de decisão que, a depender da esfera administrativa, pode afetar toda a coletividade. O autor esclarece que o

conhecimento tácito é o conhecimento pessoal e individualizado, aprendido na experiência do cotidiano, o qual é de difícil formalização ou representação; o *Conhecimento com base em regras* (explícito) é o conhecimento adquirido por normas ou conhecimentos prévios devidamente formalizados e aptos a resolver algum tipo de problema informacional e o *Conhecimento de fundo* (cultural) é o conhecimento contextualizado que proporciona ambientes para criação de valores coletivos comuns.

Choo admite que este processo [gestão da informação] é genérico, porém ressalta que a coordenação destas etapas [Identificação das necessidades informacionais, Aquisição da informação, Organização e armazenamento da informação, Desenvolvimento de produtos e serviços de informação, Distribuição da informação e Uso da informação], [...], mantém o gerenciamento de informação com foco no valor estratégico. Esse modelo enfatiza a retroalimentação necessária ao aprendizado organizacional (Comportamento Adaptativo), proporcionando as condições ambientais adequadas para o aproveitamento maximizado do fluxo informacional. Este esquema processual de Choo reflete uma preocupação especial com a cadeia produtiva da informação, ou seja, suas fases e fluxos. (MARTINS, 2014, p.64).

O recorrido acerca das etapas ou processos do modelo de Choo são sintetizados no esquema a seguir.

**Figura 1:** Modelo processual de administração da informação de Choo



Fonte: Choo, 2003, p. 404.

### 2.1.2 Funcionalismo na Administração

O funcionalismo também se fez presente na ciência da administração. Como afirma Motta (2001), o funcionalismo dos ingleses Malinovski e Radcliffe-Brown influenciou a ciência social estadunidense com o lançamento do livro “O Sistema Social”, de Talcott Parsons. O parsonismo então se consolidou nos anos de 1960 dentro da teoria das organizações. O funcionalismo, por meio do parsonismo, marca presença em obras de importantes autores da ciência da administração como Robert King Merton, Alvin Gouldner, Phillip Selznick e Peter Blau. A partir daí, por meio do livro “Organizações Modernas”, de Amitai Etzioni, o funcionalismo passa a ser chamado *estruturalismo* enquanto tendência dentro da teoria das organizações.

Lima (2007) diz que a ideia central do “funcionalismo estrutural” é que as organizações ou estruturas de uma sociedade são determinantes de sua estabilidade. Segundo a autora, essa ideia remonta à antiguidade quando Platão, no livro “A República”, expõe uma analogia entre sociedade e organismo, o que quer dizer a existência de um equilíbrio dinâmico entre partes correlatas de um sistema. Nesse equilíbrio, segundo Platão, cada parte correlata contribui para a harmonia social com três princípios da alma: a prudência, a coragem e a temperança. Segundo o filósofo, esses geram o conhecimento, ou ato de conhecer, e são quatro: a inteligência, o raciocínio, a fé e a conjuntura. Logo, pode-se deduzir que a harmonia social ocorreria quando “alma” e “conhecimento” estivessem em equilíbrio.

Malgrado a expansão do ensino da administração e da inserção da área no universo institucional da ciência, o debate sobre os fundamentos epistemológicos desta nova ciência não fazia parte da pauta das discussões acerca do seu desenvolvimento teórico. Caracterizada desde a origem pela inspiração positivista e aperfeiçoada paulatinamente mediante o recurso ao funcionalismo triunfante nas ciências sociais, em grande parte do século passado [século XX], a administração repousou tranquila, pois sem grandes contestações, durante décadas numa espécie de “sono teórico” profundo. Nada parecia abalar o edifício erigido pela arquitetura funcionalista de suas abordagens. Apesar de algumas formulações marcadas por um requinte teórico incontestável, tais como as elaboradas por Mary Parker Follet, Richard Beckhard, Herbert Simon, Donald Schon, dentre outros autores, a ausência do debate aprofundado sobre as suas bases era clara, representando uma incômoda lacuna na trajetória da construção científica da administração. (SERVA, 2013, p.500).

Provavelmente esse pensamento clássico, funcionalista, estruturalista, positivista influenciou o nascimento da ciência da administração, bem como todos os ramos do

conhecimento humano principalmente ao longo dos séculos XVIII e XIX. No início do século XX surgiram os fundadores da Escola Clássica, que foram também os pioneiros da teoria da administração, tais como Taylor, Fayol, Gulick, Urwick, Gantt e Gilbreth, dos quais Taylor é o mais preponderante. As “ideias desses pioneiros poderiam ser resumidas na afirmação de que alguém será um bom administrador à medida que planejar cuidadosamente todos os seus passos, organizar e coordenar as atividades de seus subordinados e comandar e controlar o seu desempenho” (MOTTA, 2001, p.6).

Segundo o autor, em 1903, trabalhando com a questão da produtividade do trabalho, Taylor publica um livro intitulado “Administração de Oficinas”. Em 1911, publica sua obra mais importante: Princípios de Administração Científica. Nela, o homem é capaz de dominar todas as informações da realidade. Com isso, procurará o máximo de ganhos pecuniários com um mínimo de esforço, cabendo ao administrador extrair o máximo de trabalho desta mão de obra. Isso somente foi possível porque Taylor acreditava existir apenas uma maneira certa de se realizar um trabalho e, portanto, maximizar a eficiência. Para tanto, devem-se fazer experiências com movimentos diferentes, medir sua duração, a fim de descobrir a maneira mais rápida; uma vez descobertos, tornam-se os tempos de movimentos padrões, cabendo aos operários apenas reproduzi-los. Adicione-se a isso a seleção, o treinamento e o controle dos trabalhadores. Taylor sugeriu também que se pagasse mais a quem produzisse mais, de acordo com um sistema de recompensas externas, o que levaria a uma maior produção, traduzindo-se necessariamente em maiores lucros e maiores salários. Em 1916, Henri Fayol publicou a sua obra “Administração Geral e Industrial”, na qual enfatizou a racionalização da estrutura administrativa como forma de melhores resultados no processo de trabalho, por meio de uma análise lógico-dedutiva da administração. Isso culminou nas funções do administrador, que se tornaram, também, os princípios da administração, a saber: planejar, organizar, coordenar, comandar e controlar. Motta (2001) relata que, a partir de 1927, George Elton Mayo desenvolveu uma série de experiências para relacionar condições físicas de trabalho e produtividade, donde se originou uma corrente administrativa chamada Relações Humanas.

Há cerca de um século, alguns autores, notadamente nos Estados Unidos e na França, davam início ao processo de institucionalização da administração como uma ciência. Enquanto Frederick Taylor intitulava seu livro “Princípios de Administração Científica”, Henri Fayol defendia enfaticamente que a administração deveria ser sistematizada numa doutrina e ensinada nas escolas: “o ensino da administração deve, por conseguinte, ser geral: rudimentar nas escolas primárias, um pouco mais extenso nas secundárias e muito desenvolvido nas superiores” (FAYOL, 1965, p. 14). Ao longo do século XX, a administração se desenvolveu rapidamente,

expandindo-se como prática profissional em diversos países e alcançando o *status* de ciência, sendo alvo de formação específica em nível superior, muitas vezes compartilhando espaços em centros de formação tradicionais, tais como Direito e Economia. Na segunda metade do século, a referida institucionalização culmina com a criação de várias associações científicas tanto de caráter nacional como também em nível internacional, além do lançamento de muitas revistas científicas especializadas e de entidades de certificação de escolas e de regulação da produção científica. (SERVA, 2013, p.500).

Nessa breve historicidade, é possível perceber uma passagem da Escola Clássica, também chamada Administração Científica, para a Escola das Relações Humanas, entre 1903 e 1927. Esses anos vêm logo após o final do século XIX, período em que, segundo Lima (2007, p.60), “sociólogos [...] como Émile Durkheim, expandem ainda mais essa ideia [de que organizações ou estruturas de uma sociedade são determinantes de sua estabilidade]”. Schlickmann e Melo (2009) acrescentam que, de acordo com Evans-Pritchard (1972), Herbert Spencer e Émile Durkheim foram os dois autores que mais especificamente chamaram a atenção dos antropólogos sociais para a análise funcional, tendo Durkheim exercido influência mais ampla e direta.

Isso representou um deslocamento da atenção da organização formal para a informal e um olhar, ainda que incipiente, para as relações de trabalho. Motta afirma que a influência da Escola das Relações Humanas sobre os desenvolvimentos posteriores da teoria das organizações foi muito grande à medida que inaugurou algo bastante conexo com as ideias funcionalistas, ou seja, a preocupação psicossocial no campo - os fatos administrativos não podem ser interpretados em função tão somente da psicologia individual porque esses ocorrem no meio exterior das mentes individuais.

Buscando determinar “as regras do método sociológico” Durkheim (1978, p. 92-93) busca conceituar o que é “fato social” e chega à seguinte definição: “toda a maneira de fazer, fixada ou não, suscetível de exercer sobre o indivíduo uma coação exterior”; ou ainda “que é geral no conjunto de uma dada sociedade tendo, ao mesmo tempo, uma existência própria, independente das suas manifestações individuais”. Em outras palavras, os fatos sociais não podem interpretar-se em função da psicologia individual porque se encontram no exterior e separados das mentes individuais (EVANS-PRITCHARD, 1972). A partir da definição de “fato social”, Durkheim (1978) parte para uma análise do que seja “função” e utiliza a divisão do trabalho para explicá-la. Assim, explica, por exemplo, a questão da divisão do trabalho sexual, tendo a mulher e o homem funções diferentes por conta de questões exteriores que os diferenciam fisicamente. Essa explicação remete à definição de “fato social”. Ou seja, a mulher e o homem exercem funções que não são inerentes a sua vontade, mas são colocadas pelo

meio em que vivem ou citando Malinowski (1970, p. 140) pelo “processo cultural”. (SCHLICKMANN; MELO, 2009, p.4).

O livro de March e Simon, segundo Motta F. (2001), marca a transição da teoria da administração para a teoria das organizações, isto é, a tentativa de estudar o sistema social em que a administração se exerce, com vistas à sua maior eficiência, em face das determinações estruturais e comportamentais. A preocupação com a produtividade, característica da Escola Clássica, dá lugar à preocupação com a eficiência do sistema. Essa linha teórica ficou conhecida como *behaviorismo*. (LION, 2010).

Lima (2007) afirma que o funcionalismo estrutural, do ponto de vista behaviorista, apresenta uma estrutura e uma função: a estrutura é a maneira pela qual as atividades repetitivas e os comportamentos de uma sociedade são organizados; a função são as atividades que conservam a estabilidade e o equilíbrio da sociedade. Com isso é possível perceber que o *behaviorismo* na administração é uma influência funcionalista.

Como dito, a ciência social norte-americana foi influenciada pelo funcionalismo dos ingleses Malinovski e Radcliffe-Brown; esse funcionalismo passou a ser chamado de parsonismo, por causa da obra “O Sistema Social” de Talcott Parsons, consolidado nos anos 1960, na teoria das organizações. Isso influenciou um movimento chamado *estruturalismo* na teoria das organizações, a partir de autores como Merton, Etzioni, Gouldner, Selznick e Blau. Schlickmann e Melo (2009) afirmam que o funcionalismo/estruturalismo identificam quatro formas diferentes de conceber as organizações: uma concepção sistêmica e sincrônica; uma concepção teleológica da organização; uma concepção “a-histórica” da organização; e uma concepção integradora e não conflitual da organização. Tais concepções, prosseguem os autores, expressam-se de forma evidente quando Selznick (citado por ETZIONI, 1967, p. 30-31) afirma que a organização “é o arranjo e a obtenção de pessoal para facilitar a realização de algum objetivo de comum acordo, por meio da distribuição de funções e responsabilidade” ou ainda “é um sistema de atividades ou forças conscientemente coordenadas, entre duas ou mais pessoas”.

[...] os estudos do campo da Administração pretendem em grande parte resolver os problemas organizacionais. Resolver estes problemas significa avançar rumo ao alcance dos objetivos da organização. Para tanto, faz-se necessário definir o que deverão fazer aqueles que trabalham nas organizações para o alcance dos objetivos. Como deve agir o gerente? Como devem se portar os funcionários? Como deve ser a relação entre o gerente e seus subordinados? Como? Como? Como?...A busca pelas respostas a estes sucessivos “como” são o pressuposto da visão funcionalista na Administração. Responder a estas questões significa encontrar novamente a

estabilidade tão perseguida neste campo. Os conflitos são tratados como instabilidades que devem ser estudadas a fim de colocar as organizações nos trilhos novamente. Garantir a estabilidade é garantir que os conflitos sejam resolvidos. (SCHLICKMANN; MELO, 2009, p.5).

Nesse momento, percebe-se claramente a consolidação da teoria funcionalista dentro da Ciência da Administração, chamada *estruturalismo*. Nesse sentido, Lima (2007) afirma que os postulados do funcionalismo estrutural são significativos na sociologia moderna por meio de obras como as de Robert Merton e Talcott Parsons.

Tais postulados permitiram a construção de muitas teorias no âmbito da análise organizacional. A busca pela estabilidade foi uma ideia bastante evidente na teoria geral dos sistemas, principalmente quando, segundo Schlickmann e Melo, leva-se em consideração que a sistemática na Administração vem para dar nova roupagem ao funcionalismo. A teoria dos sistemas abertos, por exemplo, foi introduzida na análise organizacional, afirma Motta F. (2001), da mesma forma que na psicologia, na ciência política, na sociologia e na economia, isto é, pela divulgação do trabalho do biólogo Ludwig von Bertalanffy, nos Estados Unidos, onde dirigiu o Centro de Biologia Teórica da Universidade Estadual de Nova Iorque, em Buffalo.

Isto é, partindo da existência de leis, princípios e modelos que podiam ser aplicados a qualquer tipo de sistema e seus subsistemas, Bertalanffy propunha a teoria geral dos sistemas como um novo campo lógico-matemático. Ideias essas que encontraram amparo em Norbert Wiener, fundador da cibernética, e em Kenneth Bouding, que desenvolveu a aplicação da noção de ecossistema à economia. Posteriormente, a teoria da contingência reuniu conhecimentos desenvolvidos a partir de Burns e Stalker, Joan Woodward e do grupo de Aston, e se refere, para a análise organizacional, a elementos como tecnologia, tamanho, interdependência, origem e história da organização, cultura e objetivos organizacionais, propriedade e controle, localização e recursos utilizados. Burns e Stalker trouxeram ainda a ideia de sistema mecânico e sistema aberto. O primeiro sistema caracteriza-se por uma divisão rígida de trabalho, hierarquia de controle, concentração de informações e de conhecimento no mesmo nível, comunicações e interação vertical entre superiores e subordinados e obediência e lealdade à organização. O sistema aberto caracteriza-se pelo ajustamento ao ambiente, redefinição de tarefas, valorização do saber especializado, comunicações horizontais no processo de trabalho e engajamento com a missão da organização. Em 1983 foi publicado pela revista acadêmica *Administrative Science Quarterly* um número especial sobre uma nova área: a cultura organizacional. Nos anos 1950 e 1960, Motta F. (2001) afirma que vários

autores passaram a analisar as organizações a partir de fenômenos afetivos originados no ambiente de trabalho. Isso teve origem nos estudos de Freud e Melanie Klein, utilizando-se conceitos próprios da psicanálise. (LION, 2010).

Conforme Merton, os postulados do funcionalismo estruturalista podem ser apresentado como: a) Uma sociedade é um sistema de partes interrelacionadas, uma organização de atividades interligadas, repetitivas e padronizadas. b) Tal sociedade tende naturalmente para o estado de equilíbrio dinâmico. Se ocorrer desarmonia surgem forças restauradoras da estabilidade: entropia (tendência a degeneração ou morte), homeostasia (tendência a recuperar o equilíbrio perdido) e negentropia ou entropia negativa (informação). c) As atividades repetitivas contribuem para o equilíbrio da sociedade. A ação padronizada desempenha o papel de manter a estabilidade do sistema. d) Pelo menos uma parte das estruturas são indispensáveis à continuidade de sua existência, há requisitos funcionais sem os quais o sistema não sobrevive. (LIMA, 2007, p.60).

Mesmo com todas essas contribuições interdisciplinares, a ciência da administração somente presenciou a mudança do seu profundo “sono teórico” no final dos anos 70 e 80 do século passado. Isso porque a inspiração positivista, aperfeiçoada paulatinamente pelos recursos teóricos do funcionalismo triunfante nas ciências sociais do século XX, fez a administração repousar tranquila e sem grandes contestações, sob o ponto de vista epistemológico. (SERVA, 2013).

Inegavelmente, o contexto de crise econômica e de crise social nos países industrializados, os mesmos países impulsionadores da expansão da administração, acabaram por criar as condições para a instauração do debate e da reflexão crítica no campo da administração. Serva (2013) afirma que, em 1979, Gibson Burrell e Gareth Morgan alcançaram significativo êxito com o lançamento do livro “*Sociological Paradigms and Organizational Analysis*”, o qual, mesmo sem ser um trabalho inteiramente dedicado à epistemologia, promove um interessante debate sobre fundamentos da produção científica no campo da administração. No início da década de 1980, Guerreiro Ramos (1989) sinalizava que a disciplina organizacional contemporânea não desenvolveu a capacidade analítica necessária à crítica de seus alicerces teóricos e que dificilmente um campo disciplinar atingirá o nível sofisticado de conhecimento requerido para o ensino em grau superior, se não for capaz de desenvolver um caráter crítico de si mesmo, extraídas as suas bases epistemológicas. Serva acrescenta que uma dupla de professores da Universidade de Amiens (Jacques Chevallier e Daniele Loschak), quase no mesmo ano publicou um livro intitulado *La science administrative*, no qual se discutem as origens da administração pública na França, com especial atenção para dois capítulos, em uma nítida incursão pela disciplina epistemológica,

embora ainda limitada e incipiente. Tais capítulos se intitulavam “Constituição do campo científico da administração” e “Obstáculos epistemológicos a superar”.

Ainda na efervescência dos anos 80, o professor Alfred Houle organiza uma série de seminários internacionais sobre epistemologia da administração na Universidade Laval, em Quebec, culminando na publicação do livro *“La Production des Connaissances Scientifiques de l’Administration”*. O livro traz textos em francês e em inglês e seu lançamento data de 1986; a coletânea foi organizada pelos professores Michel Audet e Jean-Louis Malouin, uma vez que Houle houvera falecido em 1984. Autores como Edgar Morin e Herbert Simon participam da coletânea. Este é o primeiro livro inteiramente dedicado à epistemologia da administração. Desde então, vem se desenvolvendo uma epistemologia específica da administração, cujos epicentros dessa produção científica situam-se predominantemente na França e no Canadá. (SERVA, 2013, p.501).

As autoras Anelise Rebelato Mozzato e Denize Grzybovski (2013) construíram críticas ao funcionalismo em seu artigo intitulado “Abordagem crítica nos estudos organizacionais: concepção de indivíduo sob a perspectiva emancipatória”. O objetivo do texto foi debater a necessidade de considerar racionalidades alternativas à instrumental nos estudos organizacionais, em favor do exercício da cidadania do indivíduo como ator social, com papel ativo e não sujeito da ciência e do mundo. Isso porque a ciência social estabelecida tornou-se um meio legítimo de controle do mundo natural e da conduta humana, ou seja, a ciência da administração se desenvolveu com base na racionalidade instrumental inerente à ciência social dominante no ocidente, sem sofrer críticas até 1970 porque funcionou até ali. As autoras afirmam haver concepções epistemológicas alternativas ao funcionalismo, como a abordagem crítica, que pode trazer avanços aos estudos organizacionais.

Por muito tempo os estudos organizacionais desenvolveram-se orientados por um quadro teórico positivista e estrutural de interesse único de quem analisa, sob a influência de fortes correntes de pensamentos os quais, em sua maioria, refletem uma linha ortodoxa. Nesse sentido, as autoras constroem as seguintes críticas a esse modelo hegemônico.

a) O poder de análise da teoria dos sistemas diminuiu, da mesma forma que novos paradigmas da sociologia e da teoria das organizações emergiram, e revelou as limitações conceituais e metodológicas do funcionalismo estrutural e da teoria social dos sistemas. A “abertura analítica” reconhece a dinamicidade do ambiente em uma abordagem pluralista que abriga o diálogo entre ambiguidades e tensões, ao mesmo tempo que evidencia um “mundo único, integrado” pela transgressão das fronteiras tradicionais (nações, culturas nacionais, tempo, espaço, narrativas) que modificam os contextos econômico, social, cultural, tecnológico e dos negócios e, por extensão, as narrativas (p.505).

b) Os confrontos teóricos que se estabelecem promovem críticas àquilo que estava consolidado como verdade. Contudo, o mais importante é o espaço construído pelo projeto da modernidade à reflexividade dos contextos históricos e sociais, no qual o homem (e suas ações) é elemento central. A crise da modernidade impõe a revisão das explicações sobre a sociedade atual e exige a construção de novas perspectivas analíticas, uma vez que tais explicações não geram mudanças profundas no desenvolvimento da ciência da administração (p.506).

c) O funcionalismo encontra-se na dimensão objetivista no sentido ontológico, pressuposto no qual predomina o realismo. Isto é, o mundo existe independentemente da avaliação das pessoas e os indivíduos são condicionados pelo contexto externo. No sentido epistemológico, isso se relaciona ao positivismo, que explica o mundo social por meio de relações causais e de regularidades que somente podem ser verificadas empiricamente. Quanto à natureza humana, predomina o determinismo, segundo o qual a situação define a pessoa, que é controlada e condicionada, constituindo-se em produto do ambiente. Por fim, a metodologia é a nomotética, a qual valoriza muito a pesquisa baseada em técnicas estatísticas (que testam hipóteses para compreender as relações de causa e efeito), por implicar muito rigor e dar muita importância aos conceitos (p.506).

d) O funcionalismo apresenta pressupostos teóricos relacionados à regulação e à objetividade, orienta-se pelos métodos das ciências naturais para compreender os indivíduos e apresenta-se como racionalista e pragmático, com foco na estrutura, baseado em uma ordem social regulada. Nesse sentido, busca prover soluções práticas e objetivas (p.506).

e) Os teóricos funcionalistas estão ligados por uma visão compartilhada da realidade sociocientífica, a qual proporciona uma explicação de natureza regulada baseada em normas subjacentes de racionalidade utilitária, objetiva e preditiva. Essa racionalidade científica é utilizada para explicar a racionalidade essencial da sociedade, descrever o "comportamento normal" do mundo contemporâneo e tentar ordenar o mundo social similarmente ao mundo natural, como se isso fosse possível, sem efetivamente tentar promover uma revolução paradigmática (p.506).

f) Pesquisadores brasileiros afirmam que o paradigma funcionalista não sustenta uma ciência revolucionária que busca a dialética, tendo em vista a emancipação humana. Outros afirmam ocorrer no Brasil uma "paralisação" no paradigma funcionalista, principalmente nas abordagens sistêmica e contingencial. Aqui se entende dialética como Habermas (2001), no sentido de haver uma estrutura de dominação inserida na linguagem do cotidiano organizacional e que, nessa busca, seria necessária a racionalidade comunicativa contrapondo-

se à racionalidade instrumental weberiana do sistema capitalista, que se constitui em uma forma de ação social dominante que aliena o homem (p. 507).

g) Um posicionamento crítico atual é encontrado nas obras de Alcadipani e Tureta (2009), Faria (2007; 2009), Martins e Martins (2012) e Tenório (2002; 2004; 2009). Por sua vez, Santana e Gomes (2007) indicam caminhos para uma contra-hegemonia às pesquisas em administração, sem pretender destruir o funcionalismo, mas salientar que a dialética permite o amadurecimento da ciência. Para tanto, esses autores propõem articulações entre os vários campos do conhecimento e revisão de algumas posturas teóricas, em especial, nos estudos críticos sobre emancipação humana (p. 508).

Mesmo tendo ocorrido essa evolução epistemológica da administração, o funcionalismo é retomado em abordagens prescritivas bastante presentes no final do século passado, nas quais frequentemente eram retomadas de pensamentos anteriores na forma do assim chamado neotaylorismo ou escola neoclássica. Tais ideias, segundo Motta F. (2001) apregoavam o “enxugamento da burocracia” em uma nova roupagem do funcionalismo/estruturalismo, apenas com alguns novos componentes/programas, como qualidade total, flexibilização, organização por processos, integração horizontal, eliminação de níveis hierárquicos, padronização e transparências organizacionais (ISO 9000 e outros), reengenharia e *downsizing*. Peter Drucker, nesse momento (pós anos 1980), é um dos seus representantes mais importantes. Também o movimento da Qualidade Total tem como expoentes autores como Juran, Ishikawa e Deming; o último é o mais destacado entre eles.

Para Cabral (2004), o funcionalismo está presente em praticamente todas as ciências sociais, desde sociologia, psicologia e antropologia, e direta ou indiretamente na administração aparece em abordagens da chamada escola clássica até o que se trata de movimento de qualidade de vida, que procura balizar os entraves da transição da sociedade industrial para a sociedade pós-industrial, em uma retomada “inconsciente” - ou nem sempre declarada - de antiga inquietação de Durkheim em novo contexto, segundo o referido autor.

Nesse sentido, a retomada de temas e enfoques com raízes funcionalistas é frequente, como tende a ser frequente a não alusão a essas inspirações. Burrell e Morgan (1994, p.138) salientam, por exemplo, que o modelo de Hawthorne - associado à escola de relações humanas - pode ser melhor compreendido como uma fusão de elementos da sociologia de Pareto e Durkheim. (CABRAL, 2004, p. 13).

O funcionalismo/estruturalismo se constitui um movimento de busca de integração, eficiência, interdependência e flexibilidade, não muitas vezes presentes como elementos de um modelo racional burocrático, por exemplo.

O racionalismo fornecia uma visão extremamente limitada e frequentemente organizadora das realidades da vida organizacional. Ela enfatizava a ordem e o controle imposto mecanicamente ao invés da integração, da interdependência e do equilíbrio que deveria existir nos sistemas sociais em desenvolvimento orgânico (cada um com sua dinâmica própria). (REED, 2007, p.70).

Com isso, percebe-se a retomada do funcionalismo/estruturalismo e um movimento, tanto na administração pública quanto na administração privada, no sentido de se buscar mais flexibilidade e eficiência.

### 2.1.2.1 Funcionalismo/Estruturalismo na administração pública: o princípio da eficiência

Para Bresser Pereira (1995), a administração pública - cujos princípios e características não devem ser confundidos com os da administração das empresas privadas - evoluiu por meio de três modelos básicos: a administração pública patrimonialista, a burocrática e a gerencial. Essas três formas se sucedem no tempo sem que qualquer uma delas seja inteiramente abandonada.

O modelo patrimonialista, no qual o nepotismo e a corrupção eram normais, funcionava como uma espécie de extensão do poder do soberano e seus auxiliares. Os cargos “públicos” de então eram tidos como prebendas. Nesse modelo, a *res publica* (patrimônio público) era igual a *res principis* (patrimônio do soberano). Quando o capitalismo e a democracia se tornaram dominantes, o mercado e a sociedade civil passaram a se distinguir do Estado. Assim, pelas suas características, a administração patrimonialista tornou-se desnecessária e sem sentido. (BRESSER PEREIRA, 1995).

Ainda que o Estado moderno tenha evoluído para um caráter mais democrático, continuou a existir elementos desse modelo nas práticas de gestão da administração pública brasileira.

O modelo burocrático estatal surge durante o Estado Liberal, de meados do século XIX, como forma de se combater o nepotismo e a corrupção – que se mostravam presentes dentro do modelo patrimonialista. Seus princípios, em síntese, são pautados no poder racional-legal. (SARTOR, 1998).

No Brasil, entretanto, a administração burocrática somente apareceu em 1938, com a criação do Departamento Administrativo de Serviço Público (DASP).

Segundo Weber, a burocracia tem as seguintes características principais: caráter legal das normas e regulamentos, racionalização da divisão do trabalho, impessoalidade, hierarquização da autoridade, comunicação, rotinas e procedimento formalizados e competência técnica. (NOGUEIRA, 2006).

Tais características levavam os controles administrativos a serem utilizados para evitar a corrupção e o nepotismo e, por isso mesmo, eram sempre *a priori*. Partia-se da desconfiança prévia dos administradores públicos e dos cidadãos. Por isso, eram utilizados controles rígidos dos processos como, por exemplo, admissão de pessoal, compras e atendimento a demandas. (BRESSER PEREIRA, 1995).

O intuito do modelo burocrático era o de organizar o poder público e buscar a sua eficiência. Mas a deficiência da burocracia “não se revela determinante nesta época (época do

Estado Liberal) porque os serviços de Estado eram muitos reduzidos. O Estado limitava-se a manter a ordem e administrar a justiça.” (SARTOR, 1998, p.11).

Ademais, apesar de a administração burocrática ter se seguido ao patrimonialismo, suas características orientadas pelo poder racional-legal e pela impessoalidade de procedimentos conduziram aos excessos do formalismo e da inércia burocrática e comprometeram a eficiência da gestão pública. (BRESSER PEREIRA, 1995).

Com as críticas ao modelo burocrático, na segunda metade do século XX, surge a administração pública gerencial. Em parte, como resposta à expansão das funções econômicas e sociais do Estado e, também, ao desenvolvimento tecnológico e à globalização da economia mundial. (BRESSER PEREIRA, 1995).

O modelo gerencial de administração pública procurava flexibilizar o modelo burocrático de gestão, tendo como diferença básica a forma de controle, que se concentra mais nos resultados e não apenas nos processos. A capacidade de gestão passa a ser o centro de discussão da administração pública (CASTRO, 2006). A eficiência da administração pública passa pela necessidade de reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços, tendo o cidadão como beneficiário.

No Brasil, a primeira tentativa de implantação do modelo gerencial ocorreu em 1967, quase trinta anos depois da criação do DASP, com o Decreto Lei nº 200, o instrumento de amparo legal aos procedimentos administrativos com os seguintes elementos centrais: o Planejamento, a Coordenação e a Descentralização Administrativa, a Delegação de Competências e o Controle.

O paradigma gerencial da época, compatível com o monopólio estatal na área produtiva de bens e serviços, orientou a expansão da administração indireta, numa tentativa de "flexibilizar a administração" com o objetivo de atribuir maior operacionalidade às atividades econômicas do Estado. (BRESSER PEREIRA, 1995, p.19).

Porém, as medidas adotadas pelo Decreto-Lei 200/67 não promoveu mudanças no âmbito da administração burocrática central; permitiu a coexistência de núcleos de eficiência e competência na administração indireta e formas arcaicas e ineficientes na administração direta. Por meio de uma estratégia oportunista do regime militar, o núcleo burocrático foi enfraquecido indevidamente, pois não desenvolveu carreiras de administradores públicos de alto nível e, em vez disso, preferiu contratar os escalões superiores da administração por intermédio das empresas estatais. (BRESSER PEREIRA, 1995).

Com intuito de corrigir essas deficiências foi criada a Secretaria da Modernização – Semor, em meados dos anos 70, abarcando um grupo de administradores públicos com qualificação em nível de pós-graduação, o qual buscou implantar novas técnicas de gestão na administração pública federal do Brasil, em especial na área de recursos humanos. E também foi criado, no início dos anos 80, o Ministério da Desburocratização e do Programa Nacional de Desburocratização – PrND, cujos

[...] objetivos eram a revitalização e agilização das organizações do Estado, a descentralização da autoridade, a melhoria e simplificação dos processos administrativos e a promoção da eficiência. As ações do PrND voltaram-se inicialmente para o combate à burocratização dos procedimentos. Posteriormente, foram dirigidas para o desenvolvimento do Programa Nacional de Desestatização, num esforço para conter os excessos da expansão da administração descentralizada, estimulada pelo Decreto-Lei 200/67. (BRESSER PEREIRA, 1995, p.20).

Entretanto, a Nova Carta de 1988 acabou reforçando princípios burocráticos e desconsiderando novas tendências da administração pública que surgiam em todo o mundo, conforme sinalizado por Pereira e Spink (2003):

Na medida em que a Constituição de 1988 representou um retrocesso burocrático, revelou-se irrealista. Num momento em que o país necessitava urgentemente reformar sua administração pública, de modo a torná-la mais eficiente e de melhor qualidade, aproximando-a do mercado privado de trabalho, realizou-se o inverso. O serviço público tornou-se mais ineficiente e mais caro, e o mercado de trabalho público separou-se completamente do mercado de trabalho privado. A separação foi causada pelo sistema privilegiado de aposentadorias do setor público; pela exigência de um regime jurídico único, que levou à eliminação dos funcionários celetistas; e pela afirmação constitucional de um sistema de estabilidade rígido, que tornou inviável a cobrança de trabalho dos servidores. (PEREIRA; SPINK, 2003, *apud* CASTRO, 2006, p.2).

As tentativas de reforma do aparelho estatal, durante o governo Collor, além de tímidas, agravaram os problemas existentes. Somente a partir de 1994 se vislumbrou a segunda tentativa de se efetivar a administração pública gerencial no Brasil. (SARTOR, 1998).

Em 1995, essa segunda tentativa foi marcada pela criação do Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE) e do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado.

Segundo Jund (2006), o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado apresenta as seguintes características básicas: definição clara dos objetivos a serem atingidos pelas unidades descentralizadas; controle ou cobrança *a posteriori* de resultados; descentralização e redução dos níveis hierárquicos; inspiração na administração privada sem com essa se confundir; ênfase em resultados (fins) e não nos processos (meios); e, administração voltada para o atendimento do cidadão. O Plano mostrava a coexistência de partes burocráticas e outras tão dinâmicas quanto no setor privado.

Para Castro (2006), o maior sucesso do Plano Diretor se deu com a aprovação da Emenda Constitucional 19, de 4 de junho de 1998, que estabeleceu o princípio da eficiência na administração pública brasileira. Até então os princípios administrativos elencados no *caput* do artigo 37 da Carta Magna eram: legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade.

Entretanto, Modesto (2001) ressalta que a palavra “eficiência” adotada na Emenda Constitucional 19 foi, de certa forma, desnecessária e redundante, porque “nunca houve autorização constitucional para uma administração pública ineficiente”.

Há de se acrescentar que o termo eficiência, inserido na Constituição Federal de 1988, por meio da Emenda 19, promove várias discussões a respeito desse novo princípio constitucional, o qual o gestor público deve perseguir, além de outros.

Contudo, tais discussões são válidas não apenas para esclarecer os conceitos de eficiência e sua aproximação e associação com a eficácia, mas também para verificar seus desdobramentos em outras questões constitucionais, além de discutir sua forma de mensuração e suas limitações, possibilitando o entendimento do que seja o princípio da eficiência para o setor público no Brasil.

Nesse sentido, o conceito de eficiência é necessário para que se possa entender sua importância no contexto das organizações públicas e privadas. Assim, eficiência, segundo Bezerra Filho (2002), é o resultado obtido entre o volume de bens ou serviços produzidos (*outputs*) e o volume de recursos consumidos (*inputs*), com o objetivo de alcançar o melhor resultado na operacionalidade das ações de competência de uma organização.

Castro (2006) entende que a eficiência se preocupa com os meios, não com os fins, e se insere nas operações com vistas aos aspectos internos da organização, quem se preocupa com os fins, em atingir os objetivos é a eficácia, que se insere no êxito do alcance dos objetivos, com foco nos aspectos externos da organização.

Bezerra Filho (2002) segue a mesma linha sobre o conceito de eficácia e afirma que essa ocorre quando os objetivos preestabelecidos são atingidos.

A eficiência, que atende a ação meio, significa fazer um trabalho de boa qualidade e sem erros. Dentro do contexto organizacional, “uma empresa eficiente é aquela que consegue o seu volume de produção com o menor dispêndio possível de recursos.” (BIO, 1996, *apud* CASTRO, 2006, p.4).

A eficácia, que por sua vez atende à ação fim, diz respeito ao resultado do trabalho, à realização da coisa certa, utilizando os meios e os recursos apropriados para a execução do projeto. Sob a ótica organizacional, ambos os conceitos se tornam indissociáveis.

De outro modo, em algumas organizações pode não existir relação próxima entre eficiência e eficácia, pois

Às vezes a eficiência conduz à eficácia. Em outras organizações, eficiência e eficácia não são relacionadas. Uma organização pode ser altamente eficiente e não conseguir seus objetivos porque fabrica um produto para o qual não existe demanda. De maneira análoga, uma organização pode alcançar suas metas de lucros, mas ser ineficiente. (DAFT, 1999, *apud* CASTRO, 2006, p. 5).

Assim, a eficiência está diretamente relacionada com a utilização certa dos meios, significando fazer as coisas direito, enquanto eficácia é a capacidade de fazer as coisas certas ou de conseguir resultados. Mas não deixam de ter vinculação entre si, pois “a eficácia depende não somente do acerto das decisões estratégicas e das ações tomadas no ambiente externo, mas também do nível de eficiência.” (BIO, 1996, *apud* CASTRO, p.4).

Por isso, no setor privado a eficiência se traduz pela busca de maiores lucros como sinônimo de resultados. Isso não pode ser totalmente transportado para o setor público, pois o seu resultado é o interesse público.

Entretanto, a Constituição Federal de 1988, perseguindo a qualidade no serviço público, entre outros, dispõe do princípio da eficiência que, segundo Modesto (2001), é a exigência jurídica imposta aos administradores públicos, aos que manipulam recursos públicos e dos quais exige atuação idônea, econômica e satisfatória na realização de finalidades públicas.

O princípio da eficiência na Constituição Federal de 1988 é de fundamental importância para a administração pública brasileira. Castro (2006) salienta não ser desejável um Estado ser eficiente e não ser eficaz, mesmo que existam diferenças entre os conceitos eficiência e eficácia.

Prossegue o autor nesse raciocínio, ao dizer que o legislador constituinte, ao anunciar o princípio da eficiência, estaria englobando também o conceito da eficácia, que esses estariam condensados em um só.

Modesto (2001), no mesmo sentido, ressalta que a palavra eficiência, como princípio constitucional, tem seu conceito ampliado e não se refere apenas aos meios, mas também aos resultados obtidos.

Eficiência, para fins jurídicos, não é apenas o razoável ou correto aproveitamento dos recursos e meios disponíveis em função dos fins prezados, como é corrente entre os economistas e os administradores. A eficiência, para os administradores, é um simples problema de otimização de meios; para o jurista, diz respeito tanto a otimização dos meios quanto a qualidade do agir final. (MODESTO, 2001, p. 9).

Para que a relação entre eficiência e eficácia, na Administração Pública, fique mais clara, recorre-se a Torres (2004), que traz os seguintes conceitos:

Eficácia: basicamente, a preocupação maior que o conceito revela se relaciona simplesmente com o atingimento dos objetivos desejados por determinada ação estatal, pouco se importando com os meios e mecanismos utilizados para atingir tais objetivos. Eficiência: aqui, mais importante que o simples alcance dos objetivos estabelecidos é deixar explícito como esses foram conseguidos. Existe claramente a preocupação com os mecanismos utilizados para obtenção do êxito da ação estatal, ou seja, é preciso buscar os meios mais econômicos e viáveis, utilizando a racionalidade econômica que busca maximizar os resultados e minimizar os custos, ou seja, fazer melhor com menores custos, gastando com inteligência os recursos pagos pelo contribuinte. (TORRES, 2004, *apud* CASTRO, 2006, p.5).

Assim, para a Administração Pública, quando se aborda o princípio da eficiência, por extensão, abarca-se também o conceito da eficácia.

Tão importante quanto o princípio da eficiência, que visa alcançar o melhor resultado possível dentro das ações de políticas públicas, é o princípio da economicidade, o qual, em certo sentido, é uma medida de eficiência dentro da esfera pública.

Ainda sobre a eficiência, é oportuno refletir a respeito de uma terminologia, empregada com muita frequência na administração pública brasileira: a economicidade (art. 70 da Constituição Federal), conceito que [...] consiste na qualidade ou caráter do que é econômico, ou seja, significa operacionalizar ao mínimo custo possível, administrar corretamente os bens, com boa distribuição do tempo, economia de trabalho e dinheiro. Assim sendo, considerando-se que os recursos públicos são escassos, é possível deduzir que a economicidade é refletida no grau de eficiência do gestor, sendo este um indicador para avaliação de desempenho e aquela uma

condição inerente à forma de condução do gestor. (BEZERRA FILHO, 2002, p.5).

Bezerra Filho (2002) ressalta ser possível fazer as seguintes relações, quando se trata de administração pública: considerando-se a escassez dos recursos públicos, para ser eficaz é preciso ser eficiente na utilização desses recursos; e para ser eficiente é necessário ser econômico. Percebe-se que, além da eficácia, o conceito de economicidade é influenciado pelo princípio da eficiência da administração pública.

Na Constituição Federal de 1988 estão os instrumentos de planejamento e orçamento, outro desdobramento do princípio da eficiência, consubstanciados nas peças orçamentárias: o Plano Plurianual (PPA); a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), conforme o art. 165 da Carta Maior:

Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão: I - o plano plurianual; II - as diretrizes orçamentárias; III - os orçamentos anuais. § 1º - A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada. § 2º - A lei de diretrizes orçamentárias compreenderá as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

Atualmente, a execução orçamentária brasileira segue regras, vigências e outras formalidades que submetem os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, conforme explicitado no mesmo artigo:

§ 5º - A lei orçamentária anual compreenderá: I - o orçamento fiscal referente aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público; II - o orçamento de investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto; III - o orçamento da seguridade social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo Poder Público.

Em uma interpretação preliminar do artigo 74 da Constituição Federal, percebe-se que o controle também é influenciado pelo princípio da eficiência, além de ser uma

prerrogativa clássica de gestão organizacional. Ele dispõe que os três poderes deverão manter, de forma integrada, sistema de controle interno, com as seguintes finalidades:

I - avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União; II - comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado; III - exercer o controle das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres da União; IV - apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional.

Assim, a Constituição exige planejamento e controles externo e interno, como importantes na gestão dos recursos e na avaliação dos resultados das entidades da administração federal, considerando como critério o princípio da eficiência.

Nesse sentido, os órgãos públicos travam uma luta interminável para amenizar os desafios de gerenciar necessidades ilimitadas com recursos escassos e buscam alternativas que reduzam os custos e aperfeiçoem os resultados dos serviços prestados à sociedade. Isso porque a preocupação era voltada, tão somente, ao atendimento das prerrogativas legais vigentes, sem a análise dos aspectos da economicidade, da eficiência, da eficácia na gestão dos recursos públicos.

A preocupação das organizações de cumprirem a sua atividade principal da melhor forma possível é uma forte característica do setor privado, ou seja, a eficiência está ligada à ideologia de mercado, em que o desperdício é inaceitável. E isso, de certa forma, pode ser compreendido na prática, uma vez que algumas nações utilizaram regras de mercado como eficiência pública.

A Nova Zelândia, a Austrália e a Inglaterra introduziram uma série de reformas no setor público na década de 80, [...] apontando dois pressupostos: a crença no mercado como o melhor determinante da alocação de eficiência e a reorganização dos serviços do setor público. (SARTOR, 1998, p.10).

Assim, as nações também buscam a eficiência pública, no âmbito de uma administração pública gerencial, como consequência da ampliação das funções econômicas do Estado, do desenvolvimento da tecnologia e da globalização, tendo o cidadão como destinatário.

Esse entendimento de que a eficiência deve estar inserida em determinado contexto varia de país para país e também de aplicação em determinada área ou entre setores públicos.

E é acrescentando a isso que Andrade *et al.* (2001) salientam a importância da avaliação de políticas públicas para a melhoria da qualidade da política educacional e, em especial, do ensino básico. E citam o exemplo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB, que

foi definido a partir de uma ótica voltada ao desempenho. No entanto, [...] serve mais aos fins de monitoramento para acompanhar a evolução do ensino ao longo do tempo. Nesse sentido, se coloca em questão a perspectiva de gestão adotada dentro do setor público e sua adequação para objetivos de eficiência, eficácia e efetividade de ações dentro do contexto de políticas públicas. (ANDRADE *et al.*, 2001, p.1).

A avaliação da política da educação, em especial a eficiência da gestão educacional, era quase nula e considerava, segundo os autores, como medida de desempenho, a expansão da quantidade de unidades de ensino. “Somente nos anos 80, é que se revela uma maior atenção à eficiência da administração escolar relativa à alocação de recursos e os resultados alcançados.” (ANDRADE *et al.*, 2001, p.5).

Mesmo que, em princípio, possa haver a transposição de práticas gerenciais do setor privado para o setor público, isso não é tão fácil porque o setor público não deve apenas gerir a eficiência, a eficácia e a economicidade, mas também, a equidade na aplicação dos recursos da coletividade. (ANDRADE *et al.*, 2001).

Assim, o princípio da eficiência da administração pública, mesmo com seus desdobramentos, por si só não é suficiente e deve ser seguido por uma medição. Isso ocorre por meio de indicadores, os quais devem ser adequados para refletir a realidade de cada ente da administração pública, seja da administração direta ou indireta, e respeitar as suas especificidades. (BEZERRA FILHO, 2002).

Os indicadores servem para mensurar a eficiência dos processos administrativos, bem como os seus resultados alcançados e são um *feedback* organizacional. Além disso, deve-se considerar a análise desses indicadores e sua validade.

Entretanto, na esfera pública existe, ainda, a dificuldade de utilização de indicadores por não haver o hábito de adotá-los como parâmetro de alcance dos resultados.

[...] não há evidências do necessário estabelecimento, nas entidades públicas, de indicadores adequados que possibilitem a avaliação do desempenho do planejamento e da execução orçamentária, visando aferir a eficiência, eficácia [...] das ações dos gestores públicos. (BEZERRA FILHO, 2002, p.4).

Mesmo com essa limitação, os indicadores de eficiência, como medida de desempenho, proposto pelo SAEB, tiveram seu destaque na área da Educação, por revelar a importância que o princípio constitucional da eficiência tem nas instituições de ensino em todos os seus níveis, incluída a educação superior. (ANDRADE *et al.*, 2001).

Porém, devem-se considerar dois aspectos na qualidade da educação: um vinculado ao desempenho, que é formal e ligado aos atributos inerentes às instituições de ensino para gerar resultados; e outro, de cunho político, ligado aos valores sociais, que avalia o impacto das ações governamentais perante a sociedade.

A proposta do SAEB, então, configurou-se uma tentativa do então Ministério da Educação e Cultura (MEC) de implantar uma cultura de avaliação educacional no Brasil, “mais direcionada a avaliar a qualidade do ensino a partir de uma perspectiva de desempenho.” (ANDRADE *et al.*, 2001, p. 11).

Assim, se a avaliação da qualidade do ensino, a partir da perspectiva de desempenho pode ser retratada pelo SAEB, a eficiência dos processos administrativos dos entes da administração pública, incluídas as universidades federais, pode ser avaliada pelos órgãos de controle externo e interno por intermédio de um modelo definido.

A complexidade organizacional que o setor público expressa é suficiente para a compreensão de que é necessária a adoção de cuidados ao se avaliar a sua eficiência, bem como ações para elevar a sua capacidade de gestão de maneira a possibilitar o alcance dos objetivos de todas as políticas públicas.

A perspectiva gerencialista, transposta para o ente público, deve ser introduzida de forma cautelosa, pois, no que tange a área de educação, além da racionalização dos processos, não visa o lucro. O gerencialismo puro, oriundo do mercado privado, não tem preocupação de avaliar os impactos sociais.

[...] a avaliação de políticas públicas não suporta um caráter neutro. [...] outros valores devem ser considerados, principalmente, quando se reflete sobre os objetivos traçados pela sociedade na efetivação da política educacional. (ANDRADE *et al.*, 2001, p.13).

Assim, quando o foco é a sociedade, inclui-se aí o cidadão como cliente, o qual por sua vez passa a ser a maior razão da realização dos programas, projetos e atividades governamentais, por meio dos entes da administração pública. Logo, como retratado, o

conceito de eficiência e eficácia para o ente público se distancia daquilo que é normalmente conhecido no âmbito gerencial.

O conceito de avaliação de desempenho, na área pública, pode se dar tanto no sentido da avaliação operacional quanto no da avaliação de programas públicos. Sob a perspectiva da avaliação operacional, entende-se a forma como os órgãos e entidades públicas adquirem, protegem e utilizam seus recursos, em obediência aos dispositivos legais, considerando-se os aspectos de eficiência, economicidade e eficácia da gestão. Essa é a primeira observação. (RIBEIRO, 2000).

A segunda observação reside na avaliação de programas, ao se examina o impacto gerado pelos programas e políticas públicas do Estado perante a sociedade. Afinal, “a avaliação de programas busca apurar em que medida as ações implementadas lograram produzir os efeitos pretendidos.” (RIBEIRO, 2000, p.6).

Por essa via se chega à terceira observação, a de que o orçamento passa por procedimentos e formalidades e se não for executado de forma eficiente, com vistas ao bem coletivo, isso se configurará em quase a apropriação indevida do dinheiro da coletividade por parte da administração pública.

A quarta observação é a de haver sempre necessidade, portanto, de aprimoramento do corpo técnico da administração pública. Isso para que não somente as ações planejadas sejam transparentes, tenham objetivos e metas claros, controles eficientes, como também garanta que qualquer avaliação seja coerente e imparcial.

Por fim, o chamado dever de eficiência não se contenta em ser desempenhado apenas com legalidade, mas exige resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros. Logo, o princípio da eficiência impõe que todo agente público deve realizar as suas atribuições com presteza, precisão, perfeição e rendimento funcional. O dever de eficiência corresponde ao dever de boa administração. (MODESTO, 2001).

Logo, ser eficiente na administração pública é alcançar o melhor resultado possível de uma operação, considerar o contexto e os recursos disponíveis, analisar o rendimento do serviço prestado em relação ao seu custo e, assim, atender às demandas da sociedade.

Isso conduz a alguns entendimentos. O primeiro é o de que ser eficiente guarda relação com a finalidade de qualquer ato administrativo - o interesse público. O outro é o de que ter controle se relaciona com a eficiência da máquina pública e, conseqüentemente, com o interesse público. A complexidade do estruturalismo organizacional expressada pelo setor público é suficiente para a compreensão de ser necessária a adoção de cuidados ao se analisar

a eficiência das informações de controle. A percepção do funcionamento eficiente para o ente público se distancia um pouco daquilo que é normalmente conhecido no âmbito gerencial, que visa o lucro. A perspectiva gerencialista transposta para o ente público deve ser feita de forma cautelosa, pois a área de educação, por exemplo, em sua essência, não deve visar o lucro. Ademais, gerencialismo puro oriundo do mercado privado não tem como preocupação principal de avaliar os impactos sociais.

Na administração pública há sempre necessidade de que as ações de planejamento sejam transparentes e tenham objetivos e metas claros a serem alcançados e que os controles internos implementados sejam eficientes, permitindo o desenvolvimento e a continuidade funcional do sistema governamental. De outro modo, é importante se ter modelos interativos e adaptativos capazes de fornecer informações sobre o funcionamento, estruturas e sistemas e subsistemas das organizações públicas, possibilitando uma análise mais coerente e interdisciplinar. Nessa perspectiva, a interação entre a informação e o controle apoiada na visão funcionalista estrutural, que enfatiza a interação de processos interdependentes, possibilita novos entendimentos do funcionamento da gestão informacional dos controles internos na administração pública, em especial das universidades federais do nordeste do Brasil.

### 2.1.2.2 Sistema de Controle no Brasil

Para Lunkes (2010), a origem do termo controle vem do latim *contra rotulum*, que no francês evoluiu para *contrerole*, formando a palavra ‘controle’ que é atualmente conhecida. Guerra (2007) acrescenta que, desde 1367, controle é a palavra originária do termo francês *contrerole*, bem como do latim medieval *contrarotulus*, que significava àquela época “contralista”. Isto é, consistia em um segundo exemplar do ‘catálogo de contribuintes’, no qual se verificava a operação do cobrador de tributos e ali se lançava um segundo registro (da cobrança do tributo), com o objetivo de se comparar com o primeiro registro e se verificar se o tributo foi recolhido. O termo evoluiu e, a partir de 1611, ganhou acepção mais próxima de domínio, de fiscalização, de governança e de verificação, que muito se utiliza atualmente. O mesmo autor afirma que o termo controle apareceu na língua portuguesa em 1922, com significado de ato ou efeito de controlar; relaciona-se também com a ação de monitorização, fiscalização ou exame detalhado que obedecia a determinadas normas e convenções.

Na ciência da administração, desde 1916 a palavra controle é, segundo Fayol (1981), uma das funções do administrador e é a última fase do ciclo da gestão. Ele define o ato de administrar como: prever, organizar, comandar, coordenar e controlar. Ele é inerente aos processos de trabalho, e tem a possibilidade de se estruturar na forma de um sistema quando os processos organizacionais são integrados e interdependentes. (CHIAVENATO, 2006).

Logo, controlar é velar para que tudo ocorra de acordo com o que foi estabelecido. Controle, portanto, procura assegurar que as ações sejam executadas conforme o planejado, Para atingir os objetivos e metas predeterminados.

Para Chiavenato (2006), o controle assegura que as coisas sejam feitas de acordo com as expectativas ou conforme aquilo que foi planejado, organizado e dirigido, assinalando as faltas e os erros a fim de repará-los e evitar sua repetição, nas seguintes fases: estabelecimento de padrões ou critérios; observação do desempenho; comparação do desempenho com o padrão estabelecido; e implementação de ações corretivas, quando necessárias.

Na área do direito brasileiro, segundo Meirelles (2006), o termo controle foi introduzido por Seabra Fagundes, em 1941, em sua monografia “O Controle dos Atos Administrativos pelo Poder Judiciário”. Portanto, prossegue o autor, em se tratando de administração pública, controle é a faculdade de vigilância, orientação e correção que um Poder, órgão ou autoridade exerce sobre a conduta funcional de outro. É exercido em todos os

Poderes de Estado, em toda a administração pública e abrange todas as suas atividades e agentes.

Controle, como entendemos hoje, é a fiscalização, quer dizer, inspeção, exame, acompanhamento, verificação, exercida sobre determinado alvo, de acordo com certos aspectos, visando averiguar o cumprimento do que já foi predeterminado ou evidenciar eventuais desvios com fins de correção, decidindo acerca da regularidade ou irregularidade do ato praticado. Então, controlar é fiscalizar emitindo um juízo de valor. (GUERRA, 2007, p.90).

Assim, seja na esfera pública ou privada, o controle é um dos princípios primordiais da administração, atua em todos os níveis das organizações e em todos os processos, de forma compartilhada e complementar e é fundamental para uma gestão competente. A sua deficiência, ou mesmo ausência, compromete as demais funções administrativas e, conseqüentemente, contribui para a ineficiência da organização ou até do Estado.

O estudo do controle vem sendo aprofundado ao longo do tempo, como uma disciplina importante na gestão e funcionamento das organizações. Esse processo de estudo passa por uma sistematização didática. Não há, no entanto, uma uniformidade em relação à classificação do controle da administração pública. Na falta disso, recorre-se a Lima (2008), autor que traz uma classificação adotada pela doutrina majoritária.

Quanto ao objeto, o controle da legalidade visa a verificar a conformidade dos procedimentos e atos administrativos em conformidade com as leis e normas, enquanto o controle do mérito visa avaliar a oportunidade e conveniência das ações administrativas. O controle da gestão analisa e examina a relação entre os resultados alcançados e os objetos e metas estabelecidos, considerando os recursos e processos empregados, além dos critérios de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade.

Quanto ao momento de sua realização, o controle prévio, ou *ex-ante*, ou ainda prospectivo, é aquele realizado pela auditoria interna ou pelos sistemas de controle interno e tem finalidade preventiva, baseado em recomendações. Por sua vez, o controle concomitante, ou *pari-passu*, ou ainda prospectivo, é realizado em todas as etapas do ato administrativo e, via de regra, se dá por provocações externas, por meio de denúncias, representações e auditorias. O controle subsequente, ou *posteriori*, ou ainda retrospectivo, é realizado após a emanção do ato, por avaliações periódicas e possui caráter corretivo, como por exemplo, as prestações de contas.

Quanto ao posicionamento do órgão, o controle interno é realizado pelo Sistema de Controle Interno, com previsão constitucional, ou mesmo por um órgão integrante que seja

responsável pelos controles internos administrativos da unidade fiscalizada. O controle externo é exercido por um Poder ou órgão distinto, apartado da estrutura do órgão controlado. Segundo Lima (2008), essa exterioridade do controle externo pode ser: jurisdicional, exercido pelo Poder Judiciário; político, exercido pelo Poder Legislativo; e técnico, exercido pelos órgãos de controle externo.

O controle jurisdicional é previsto no art. 5º da Constituição Federal, o qual estabelece que a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça de direito. Seus instrumentos de efetivação são: a ação popular, a ação civil pública, o mandado de segurança, o mandado de injunção, o *habeas corpus* e o *habeas data*.

O controle político é exercido pelos mandatários do povo e decorre do regime democrático de governo. No âmbito federal, pelo Congresso Nacional; na esfera estadual, pelas Assembleias Legislativas; e nos municípios, pelas Câmaras de Vereadores, bem como por seus órgãos e suas Comissões Parlamentares de Inquérito (CPIs). (GUERRA, 2007).

O controle técnico ou financeiro é exercido pelos órgãos de controle externo, em auxílio aos órgãos legislativos, nas três instâncias de governo e pelos órgãos do Sistema de Controle Interno. Os órgãos de controle são especializados e fazem o controle contábil, orçamentário, financeiro, operacional e patrimonial de todos os órgãos e entidades do Estado. O quadro abaixo sintetiza a classificação das instituições de controle:

**Quadro 1**– Papel das instituições de controle

EXECUTIVO		LEGISLATIVO		JUDICIÁRIO
Controle sobre atos da própria administração		Controle sobre atos e agentes do Executivo		Controle sobre atos ilegais de qualquer dos Poderes
CONTROLES INTERNOS DA ADMINISTRAÇÃO		CONTROLES EXTERNOS DA ADMINISTRAÇÃO		CONTROLE JURISDICIONAL
Controle interno administrativo	Controle interno gerencial	Controle político	Controle técnico	<i>Habeas corpus, habeas datas</i> , mandado de injunção, mandado de segurança, ação popular, outros
Controle sobre os atos da entidade pela própria entidade	Controle sobre os atos da entidade por outra entidade	Controle sobre decisões políticas do Poder Executivo	Controle sobre atos de gestão dos recursos públicos	
Funções administrativas clássicas	Controladorias, auditorias gerais, sistemas de controle interno	Legislativo	Corte de Contas e Comissões Orçamentárias e de Fiscalização	Tribunais e juízes

Fonte: LIMA, 2008, p.7.

Destaca-se outra modalidade de controle externo, afirmada por Santos (2002) *apud* Lima (2008), que é o controle social, exercido pela sociedade civil organizada ou pelo próprio cidadão por meio de sua participação em audiências públicas, além da utilização de instrumentos legais como denúncias, ações populares, ou mesmo representações às Cortes de Contas.

O controle social pode ainda ser exercido em relação aos gastos de governo, pelo acesso da sociedade às informações da gestão fiscal, advindos da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº101/2000).

Atualmente o Sistema de Controle obedece ao estabelecido na Constituição Brasileira de 1988, ou seja, que deve ser baseado na separação de poderes e exercido da forma mais ampla possível. Nesse sentido, faz-se necessário tecer observações acerca de aspectos referentes aos temas antes abordados, por cada um deles ter suas especificidades e, juntos, formarem um arcabouço que garante o controle da administração pública brasileira. São eles: o controle externo, o controle interno, as técnicas de controle, a avaliação de desempenho e a prestação de contas.

O **controle externo**, o primeiro tema a ser observado, traz alguns aspectos que possibilitam aprofundar o seu entendimento. De início, segundo Guerra (2007), é aquele que se realiza por um Poder ou órgão estranho à estrutura do controlado. É, então, controle externo aquele que o Judiciário efetua sobre os atos dos demais poderes, assim como aquele que a administração direta realiza sobre as entidades da administração indireta. Em se tratando de terminologia constitucional, somente é controle externo aquele que o Legislativo exerce sobre a administração direta e indireta dos demais poderes.

No Brasil, por força constitucional, o controle externo é exercido pelo Poder Legislativo (controle político), com o auxílio do Tribunal de Contas (controle financeiro). Portanto, o controle externo federal é exercido pelo Congresso Nacional, auxiliado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), órgão técnico, que é a instituição de fiscalização superior.

A história do TCU remete a 1680, no período colonial, época em que foram criadas as Juntas das Fazendas das Capitanias e a Junta da Fazenda do Rio de Janeiro, todas sob jurisdição de Portugal. Em 1808, na administração de D. João VI, foi instalado o Erário Régio e criado o Conselho da Fazenda, que tinha como atribuição acompanhar a execução da despesa pública. Em 1822, com a proclamação da independência do Brasil, o Erário Régio foi transformado no Tesouro pela constituição monárquica de 1824, prevendo-se aí os primeiros orçamentos e balanços gerais. (TCU, 2011).

Data de 1826 o primeiro ensaio sobre a criação de um Tribunal de Contas, mas somente em 1890, com a queda do império, criou-se efetivamente o Tribunal de Contas, com o objetivo de liquidar as contas de receitas e despesas, além de verificar a legalidade dessas. (GUERRA, 2007).

Em 1891 foi institucionalizado o Tribunal de Contas da União, com a promulgação da primeira constituição.

Cada constituição editada no Brasil (1934, 1937, 1946 e 1967) alterou as competências e atribuições do TCU, mas foi na Constituição de 1988 que se ampliou substancialmente a jurisdição e competência do Tribunal de Contas, cujas competências estão esculpidas no seu art. 71, e colacionadas conforme segue.

**Quadro 2 – Resumo das competências constitucionais do TCU.**

<b>Competência</b>	<b>Artigo</b>
Apreciar as contas anuais do presidente da República, mediante parecer prévio.	Art. 71, I
Julgar as contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens e valores públicos.	Art. 71, II
Apreciar a legalidade dos atos de admissão de pessoal e de concessões de aposentadorias, reformas e pensões civis e militares.	Art. 71, III
Realizar inspeções e auditorias por iniciativa própria ou por solicitação do Congresso Nacional.	Art. 71, IV
Fiscalizar as contas nacionais das empresas supranacionais.	Art. 71, V
Fiscalizar a aplicação de recursos da União repassados a estados, ao distrito federal ou a municípios.	Art. 71, VI
Prestar informações ao Congresso Nacional sobre fiscalizações realizadas	Art. 71, VII
Aplicar sanções e determinar a correção de ilegalidades e irregularidades em atos e contratos.	Art. 71, VIII a XI
Sustar, se não atendido, a execução do ato impugnado, comunicando a decisão à Câmara dos Deputados e ao Senado Federal.	Art. 71, X
Emitir pronunciamento conclusivo, por solicitação da Comissão Mista Permanente de Senadores e Deputados, sobre despesas não autorizadas.	Art. 72, § 1º
Apurar denúncias apresentadas por qualquer cidadão, partido político, associação ou sindicato sobre irregularidades ou ilegalidades.	Art. 74, § 2º
Fixar os coeficientes dos fundos de participação dos estados, ao distrito federal ou a municípios e fiscalizar a entrega dos recursos aos governos estaduais e às prefeituras municipais.	Art. 161, § único.
Elaborar parecer prévio sobre as contas de governo de território.	Art. 33, § 2º

Fonte: LIMA, 2008, p. 44.

Cabe destacar que a constituição atribuiu ao TCU a missão de examinar as ações governamentais, cobrar explicações, impor penalidades e limites aos agentes estatais quando exercerem atividades impróprias ou em desacordo com as leis e os princípios de administração pública.

Ressalta, ainda a Carta Magna de 1988, que tem o dever de prestar contas ao TCU qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie

ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome dessa, assuma obrigações de natureza pecuniária.

Ademais, o TCU tem a função essencial de assegurar e promover o cumprimento da obrigação de *accountability*, incluindo-se a promoção de boas práticas de gestão.

Embora os tribunais de contas, inclusive o TCU, auxiliem o Poder Legislativo na sua missão constitucional de controle externo, esses não pertencem à estrutura administrativa desse Poder nem de qualquer outro e são, portanto, órgãos constitucionalmente independentes. (LIMA, 2008).

O **controle interno**, o segundo tema a ser observado, também mostra alguns aspectos que possibilitam ampliar o seu entendimento. É todo controle realizado pela entidade ou órgão responsável pela atividade controlada, no âmbito da própria administração. (MEIRELLES, 2006).

Pode ser exercido pelo Sistema de Controle Interno (SCI), previsto na Constituição, ou mesmo pelo órgão integrante da unidade fiscalizada, responsável pelos controles internos administrativos.

O controle interno do setor Público é efetuado através da realização de auditorias por órgão especializado: Auditorias Gerais, que tem a atribuição básica do controle interno do exercício das entidades componentes da estrutura da Administração Pública direta, no âmbito dos três segmentos do governo: federal, estadual e municipal, e por Auditorias Internas de órgãos públicos. (NOGUEIRA, 2006).

O Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), atualmente, exerce o papel de órgão central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e passou por várias reestruturações promovidas pelo Executivo Federal. As atividades de controle interno transitaram pelos Ministérios da Fazenda e do Planejamento, pela Casa Civil da Presidência da República até chegar ao Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU).

Para Castro (2010), a história da CGU pode ser retratada pela edição da Medida Provisória (MP) 480, de 1994, que organizou e disciplinou os Sistemas de Controle Interno, de Planejamento e de Orçamento do Poder Executivo do governo federal e criou, inclusive, a Secretaria Federal de Controle Interno (SFCI). Em 2001, foi editada a Medida Provisória 2112-88, originária da MP 480, de 1994, convertida na Lei 10.180, de 6/2/2001. Aqui, se pode entender como foi árduo o caminho para se organizar, disciplinar e estruturar o Sistema de Controle Interno da Administração Pública Federal, ou seja, decorreram quase sete anos de

1994 até 2001. E se for considerada a origem da expressão “Sistema de Controle Interno”, dada pela Lei 4.320, de 1964, ter-se-á quase cinquenta anos.

Há de se considerar também que, no período compreendido entre a edição da MP 480/94 e a promulgação da Lei 10.180/2001, por força constitucional e entraves políticos houve várias reedições dessa MP, mais de oitenta vezes, assumindo vários números, mas com poucas alterações em seu conteúdo. As mais importantes alterações foram: a definição clara das atividades da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e da Secretaria Federal de Controle (SFC), a última definida como órgão central do Sistema de Controle Interno; definição de dois novos Sistemas (de Administração Financeira Federal e de Contabilidade Federal); diferenciação de Sistema de Controle Interno de auditoria e fiscalização, sendo fiscalização e auditoria colocados como instrumentos de controle interno. (CASTRO, 2010).

Em 2001, a Medida Provisória 2143-31 criou a Corregedoria-Geral da União (CGU), vinculada diretamente à Presidência da República, com intuito inicial de combater a fraude e a corrupção e promover a defesa do patrimônio público, portanto, as suas atribuições eram apenas de corregedoria. Segundo Olivieri (2006), a criação da CGU ocorreu como medida para oferecer uma resposta às denúncias de corrupção contra o governo.

Em 2002, o Decreto 4.113 transferiu a SFCI, órgão central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, e a Comissão de Coordenação de Controle Interno (CCCI) da estrutura do Ministério da Fazenda para a estrutura da Casa Civil da Presidência da República. Ainda em 2002, o Decreto 4.177 transferiu para a CGU os seguintes órgãos: a SFCI e a CCCI, órgãos de controle, e a Ouvidoria Geral, antes vinculada ao Ministério da Justiça. Então, a CGU passou a ter a competência de defesa do patrimônio público, de controle interno e de auditoria pública e ouvidoriageral, além da existente correição.

A MP 103, de 1/1/2003, convertida na Lei 10.683, de 28/05/2003, alterou a denominação da Corregedoria Geral da União (CGU/PR) para Controladoria Geral da União (CGU) e lhe conferiu *status* de Ministério, ao assumir a função de Órgão Central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, atribuída ao seu titular a denominação de Ministro de Estado do Controle e da Transparência. (CGU, 2011).

Em 2006, por meio do Decreto 5.683/2006, a estrutura da CGU foi mais uma vez alterada. Foi incorporada à CGU a Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas (SPCI), responsável por desenvolver mecanismos de prevenção à corrupção. Em 2013, outra mudança institucional acontece. Através do Decreto nº 8.109/2013, a SPCI passa a ser denominada Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção (STPC), que passa a

ter uma estrutura adequada a suas competências, principalmente aquelas relacionadas lei de Acesso à Informação.

Atualmente, em função da edição do Decreto 8.910/2016, o Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU) é o órgão central do Sistema de Controle Interno, do Sistema de Correição e das unidades de Ouvidoria do Poder Executivo federal. Tem, dentre outras, a competência para tratar de assuntos relativos à adoção de providências necessárias à defesa do patrimônio público, ao controle interno, à auditoria pública, à correição, à prevenção e combate à corrupção, às atividades de ouvidoria e ao incremento da transparência da gestão no âmbito da administração pública federal.

A Constituição de 1988, no artigo 74, estabelece que os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário manterão, de forma integrada, Sistema de Controle Interno com a finalidade de: avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, avaliar a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União; comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado; exercer o controle das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres da União; e apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional. Assim, a partir da Constituição de 1988, o SCI se tornou mais detalhado e passou a atuar de forma integrada junto aos três poderes, comprometido claramente com a legalidade, com a avaliação de resultados e com os aspectos da eficiência e eficácia.

A **técnica de controle** é o terceiro tema a ser observado e traz aspectos que possibilitam a sua compreensão. É utilizada pelos órgãos de controle externo e interno - TCU e CGU, respectivamente, na realização dos seus trabalhos, em especial no de auditoria, que é entendida como a ferramenta por excelência da atividade de controle, por se caracterizar como um instrumento superposto à relação entre atribuição de responsabilidade e obrigação de prestar contas (MOTA, 1989, *apud* ROCHA, 2007).

Lima (2008) revela que, conforme o Regimento Interno TCU, auditoria é o instrumento de fiscalização utilizado para examinar a legalidade e a legitimidade dos atos de gestão dos responsáveis sujeitos à sua jurisdição, quanto ao aspecto contábil, financeiro, orçamentário e patrimonial. Esse instrumento é ainda utilizado para avaliar o desempenho dos órgãos e entidades jurisdicionados, assim como dos sistemas, programas, projetos e atividades governamentais, quanto aos aspectos de economicidade, eficiência e eficácia dos atos praticados e, por último, para subsidiar a apreciação dos atos sujeitos a registro.

No atual contexto, a auditoria, pela própria evolução da gestão governamental, torna-se um mecanismo de avaliação e fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes da administração pública brasileira, evidenciando os aspectos da eficiência e eficácia, além da legalidade, legitimidade e economicidade dos atos dos gestores e responsáveis por bens e valores públicos. Tal perspectiva de evidenciação pressupõe relatórios significativamente ricos, tanto em termos conceituais, com a presença de indicadores específicos, quanto na capacidade de produzir a distinção clara dos aspectos mencionados. (REVORÊDO *et al.*, 2004).

Lima (2008) acrescenta que a legalidade se refere ao controle da obediência das normas legais pelo responsável fiscalizado e das formalidades e aos preceitos previstos no ordenamento jurídico positivo. A legitimidade, prossegue o autor, ultrapassa a simples verificação das formalidades e inclui elementos como o momento, o contexto, os valores e as crenças.

Revorêdo *et al.* (2004) explica o sentido de que a fiscalização da dimensão da legalidade se concretiza com a verificação da aderência dos atos de gestão aos mandamentos legais. Por sua vez, legitimidade se trata do dever mais do que legal de se comportar de determinada maneira, esculpindo os atos de gestão com padrões e características eivadas do senso do bem comum.

A economicidade se inclui nos princípios como o ato em que o gestor busca, com os recursos disponíveis na administração pública e dentro de um determinado contexto, satisfazer as necessidades da coletividade e do interesse público com a melhor relação custo/benefício possível, da maneira mais vantajosa para administração.

Sob a dimensão da economicidade, a atividade administrativa é analisada a partir do prisma econômico. Busca-se a maximização dos benefícios e a minimização dos gastos associados. O gestor deve seguir a opção mais vantajosa para a administração pública, considerando os recursos disponíveis, os objetivos a serem alcançados e as ofertas existentes. (REVORÊDO *et al.*, 2004, p.2).

Ribeiro (2000) recupera as definições desenvolvidas pela *International Organization of Supreme Audit Institutions*- INTOSAI -(Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores), da seguinte forma:

- a) Economicidade: minimização dos custos dos recursos utilizados na consecução de uma atividade, sem o comprometimento dos padrões de qualidade;
- b) Eficiência: relação entre os produtos (bens e serviços) gerados

por uma atividade e os custos dos insumos empregados em um determinado período de tempo; c) Eficácia: grau de alcance das metas programadas em um determinado período de tempo, independentemente dos custos implicados; d) Efetividade: relação entre os resultados (impactos observados) e os objetivos (impactos esperados); e) Legalidade: aderência à norma estabelecida, em relação aos atos dos agentes da administração; e f) Legitimidade: capacidade do agente de, motivado pelo interesse público, atingir os objetivos da gestão. (RIBEIRO, 2000, p. 2).

Para Revorêdo *et al.* (2004), a economicidade representa o gênero do qual a eficiência, eficácia e a efetividade são espécies e explica que ato do gestor público é econômico quando, ao mesmo tempo, é eficiente porque produz mais benefícios com menos recursos; é eficaz porque consegue atingir as metas previamente estabelecidas nos planos e, adicionalmente, é efetivo porque satisfaz às necessidades dos usuários/clientes e agrega resultado mensurável dos níveis de bem-estar alcançados.

Segundo Ribeiro (2000), a análise da economicidade é o ponto de encontro entre a avaliação clássica ou tradicional (legalidade/legitimidade) e a avaliação de desempenho (eficiência, eficácia e efetividade), pois ambas se utilizam de critérios de economicidade para obter subsídios de suas análises, embora os pontos de vista e conceitos não sejam necessariamente coincidentes.

Assim, a forma de atuação dos órgãos de controle, por questões legais e de acompanhamento das tendências da gestão pública deve avaliar não somente as dimensões da legalidade/legitimidade, mas, também, as dimensões da economicidade, eficiência e eficácia.

A avaliação unicamente legalista não apenas abre a possibilidade de não compactuar com a nova realidade de gestão gerencial (com foco nos resultados), mas também, de favorecer em parte àqueles que têm acesso mais fácil ao emaranhado de leis e normas, com infinidade de recursos os quais, muitas vezes, somente retardam o julgamento dos processos.

Assim, a falta

da existência de um ambiente de controle, associada a uma tradição que não é jurídica, no sentido de garantir os direitos e garantias individuais e proteção a sociedade, e sim “jurisdicionista”, no sentido de favorecer um infundável percurso processual que favorece a impunidade de um determinado grupo de pessoas, explica a baixa eficácia dos aparelhos de controle, que quando chegam a aplicar sanções elas não são executadas. (RIBEIRO, 2000, p. 4).

A inserção de outras técnicas de avaliação a serem exercidas pelos órgãos de controle, além da técnica clássica ou tradicional, voltada para o controle da legalidade/legitimidade, não deixa de ser um avanço principalmente no que tange a uma administração gerencial.

Portanto, o conceito de avaliação operacional da eficiência, eficácia e economicidade das entidades públicas foi ampliado para o conceito de avaliação de desempenho, ou técnicas de controle de desempenho, voltadas para a avaliação operacional e avaliação de programas públicos, abrangendo a avaliação das funções de governo.

A **avaliação de desempenho** é o quarto tema a ser observado e traz igualmente os aspectos que possibilitam alargar a sua compreensão. Nesse sentido, segundo Nunes, Ferraz e Bessa (2007), os órgãos de controle têm gradativamente mudado suas práticas de auditoria, de caráter meramente voltado para a verificação de critérios legais e normativos/corretivos, para enfoques que considerem o desempenho e a gestão dos recursos públicos, com a utilização de técnicas de caráter preventivo, os quais permitam o monitoramento e avaliação por meio de indicadores de desempenho. As auditorias de desempenho utilizam abordagens e metodologias diferenciadas das empregadas pelas chamadas “auditorias tradicionais de conformidade” e possuem denominações diversas, como auditoria operacional, de desempenho operacional e auditoria de natureza operacional.

Segundo Perote e Nunes (2008), as práticas de auditoria de desempenho no setor público foram iniciadas por órgãos de controle externo na Inglaterra, Estados Unidos, País de Gales e Canadá, desde o final da década de 1970, época em que novos modelos de gestão pública (*new public management*) começaram a ser utilizados; nesses países, o alcance de resultados e produtos passou a ter mais atenção que o ritual burocrático dos processos.

A auditoria de desempenho, praticada por órgãos de controle externo dos países desenvolvidos, em virtude das mudanças advindas do modelo de administração pública gerencial, teve sua ênfase nos resultados em vez de nos processos. Ou seja, parece que a administração pública gerencial traz a reboque a auditoria de desempenho.

Essas práticas de auditoria partem do princípio de que cabe ao gestor público prestar contas aos representantes institucionais da sociedade pelo uso dos recursos públicos que lhe foram confiados com a finalidade de produção de bens e disponibilização de serviços públicos visando a mudança de uma realidade econômica ou social. Nesse sentido, o gestor público deve buscar observar o cumprimento de critérios legais e normativos e de aspectos referentes à economicidade e eficiência no uso dos recursos, eficácia na

disponibilização de produtos e serviços e efetividade do resultado das ações praticadas. (NUNES *et al.*, 2007, p. 1).

O tema avaliação de desempenho é tratado com destaque no trabalho de Michael Barzelay. (JUND, 2006; NUNES; FERRAZ; BESSA, 2007; OLIVIERI, 2006). Barzelay (2002) realizou uma análise comparativa sobre os trabalhos de auditoria de desempenho realizados por órgãos centrais de auditoria em treze países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), composta por Austrália, Canadá, Finlândia, França, Alemanha, Irlanda, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Suécia, Reino Unido e EUA.

No artigo, o autor destaca o surgimento da auditoria de desempenho como uma nova categoria no âmbito da administração pública, indica um processo de demarcação de novo domínio da atividade burocrática e salienta que a auditoria de desempenho vem sendo aceita como um tipo de atividade profissional de revisão governamental *a posteriori*. A denominação do trabalho de auditoria é ampliada para revisão governamental, que vai desde tipos comuns de trabalho de revisão governamental, a exemplo de auditoria de eficiência e de efetividade, até tipos não tão comuns de revisão governamental, como auditoria de informações geradas por sistemas de administração de desempenho.

Segundo Olivieri (2006), as categorias de atividades de revisão governamental construídas por Barzelay são: auditoria de desempenho; auditoria tradicional; e avaliação de programa. Em seu artigo, Olivieri (2006) cita que para Barzelay as auditorias de desempenho não são um tipo de auditoria, mas sim, de avaliação. Entretanto, diferentemente das avaliações de programas, as auditorias de desempenho são normalmente realizadas de forma semelhante a uma auditoria. Justifica que adotar processos de trabalho similares à auditoria para realizar avaliações é apenas uma questão de escolha estratégica de cada organização de controle. Assim, o estilo de trabalho da atividade de auditoria não deve ser considerado parte central do conceito de auditoria de desempenho.

Jund (2006) complementa que como a auditoria envolve, na sua essência, verificação em vez de avaliação, a auditoria de desempenho é auditoria na designação, mas não no conceito. O termo “auditoria de desempenho” é usado para distinguir esse tipo de atividade de controle, tanto da auditoria tradicional quanto da avaliação de programa. A definição conceitual dos tipos de atividade de revisão é importante, prossegue o autor, não somente por uma questão doutrinária, mas porque evidencia conflitos burocráticos decorrentes das mudanças na natureza dessa atividade. E que essa conceituação não está ainda plenamente

definida em função da competição entre duas profissões do ramo de revisão governamental: auditoria e avaliação.

Funcionários de alguns órgãos centrais de auditoria tendem a destacar as semelhanças entre a auditoria tradicional e a de desempenho, provavelmente com o intuito de manter ou expandir sua fatia de mercado na indústria da revisão governamental. Os especialistas em avaliação, por seu turno, tendem a caracterizar a auditoria de desempenho como uma forma de avaliação, talvez pela mesma razão. Assim, como a questão da disputa pelo controle da atividade ainda persiste, também não existe consenso quanto ao significado preciso do conceito de auditoria de desempenho. (BARZELAY, 2002, p. 29).

O objetivo principal da auditoria tradicional, afirma Barzelay (2002), é fazer com que os entes e gestores públicos sigam critérios ou normas aplicáveis para desempenhar suas atividades, ou seja, o objetivo da auditoria tradicional é *accountability* de regularidade. Aí, a meta é apontar e impedir atos que representem desvios das normas legais. De outro modo, o principal objetivo da auditoria de desempenho, continua o autor, pode ser expresso como *accountability* de desempenho. A ideia por trás desse argumento é a de que as organizações devem ser responsabilizadas pelos resultados de sua atuação mais do que pela sua forma de funcionamento.

Para Olivieri (2006), a análise de Barzelay demonstra que as atividades de avaliação, auditoria e controle se tornaram especializadas e complexas, mas que a auditoria de desempenho proporciona aos órgãos de controle uma posição de avaliadores dos aspectos de realizações dos programas governamentais e supera a mera verificação e certificação de procedimentos legais, deixando de ser, apenas, financeira e policiaesca. Verifica-se, assim, que as instituições da área de controle estão investindo na auditoria de desempenho seja pelo próprio processo de expansão das atividades de auditoria ou pela adaptação à nova forma de gestão pública.

Mesmo que as raízes das instituições centrais de auditoria sejam constituídas pela realização de auditorias tradicionais que buscam promover responsabilização pelo cumprimento das regras, a atuação dos órgãos de controle deve ser repensada e exige a realização de mudanças organizacionais, com expansão das suas atividades, procedimentos e estilo de trabalho. Com essa perspectiva de avaliação de desempenho e de controle social, não apenas comprovando a legalidade, mas avaliando os resultados dos gestores públicos e monitorando as responsabilidades de *accountability*, é que os órgãos de controle devem caminhar.

A **prestação de contas** é o quinto tema a ser observado e tem seus aspectos que possibilitam aprofundar o seu entendimento. De acordo com a Constituição Federal, prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assumira obrigações de natureza pecuniária. Para isso, o TCU recebe anualmente os processos de contas dos gestores públicos. Tais processos, antes, passam pelos órgãos de controle interno, pelo ministro de Estado e, finalmente, são enviados ao TCU para análise e julgamento.

Esses processos podem ser classificados em tomadas de contas e prestação de contas. Tomadas de contas consiste no processo de contas com informações sobre a gestão dos responsáveis por órgãos e unidades administração pública federal direta. Já Prestação de contas corresponde a informações do processo de contas relativo aos demais casos (administração federal indireta e daquelas que não são classificadas como administração direta), como por exemplo, as Universidades Federais do Brasil.

Os processos de contas são, então, analisados sob os aspectos de legalidade, legitimidade, economicidade, eficiência e eficácia; e, depois, são julgados como regulares, regulares com ressalvas, irregulares ou iliquidáveis. O julgamento regular ocorre quando a prestação de contas expressa, de forma clara e objetiva, a exatidão dos demonstrativos contábeis dos atos de gestão do responsável. O julgamento 'regular com ressalva' se dá pela existência de impropriedades ou falhas de natureza formal das quais não resultem danos ao erário.

Segundo o TCU, boa parte das irregularidades nas contas advém da omissão no dever de prestá-las; da prática de atos de gestão ilegais, ilegítimos, antieconômicos; de infração a norma legal ou regulamentar de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional ou patrimonial; de dano ao erário; de desfalque ou desvio de dinheiros, bens ou valores públicos; e de reincidência no descumprimento de determinações do tribunal. Tudo isso pode ensejar o julgamento de contas irregulares. O julgamento de contas consideradas iliquidáveis ocorre quando caso fortuito ou força maior torna materialmente impossível o julgamento de mérito.

De acordo com as normativas do TCU, integrarão o processo de tomada de contas ou de prestação de contas, dentre outras peças, o relatório de gestão das unidades jurisdicionadas, os relatórios e pareceres de órgãos, entidades ou instâncias que devam se pronunciar sobre as contas ou sobre a gestão dos responsáveis pela unidade jurisdicionada, o relatório de auditoria de gestão e certificado de auditoria, com o parecer do dirigente do órgão de controle interno

competente e o pronunciamento do Ministro de Estado supervisor da área ou da autoridade de nível hierárquico equivalente.

Especificamente, o relatório de gestão deve ser composto de várias informações e demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional, organizado para permitir a visão sistêmica do desempenho e da conformidade da gestão dos responsáveis pelos órgãos públicos, durante um exercício financeiro considerado.

### 2.1.3 Considerações parciais

A partir do exercício de 2010, diferente de outros exercícios anteriores, o TCU, pela Portaria 277, passou a cobrar, no **relatório de gestão das unidades jurisdicionadas**, informações sobre o funcionamento da estrutura dos **controles internos** das Unidades Jurisdicionadas (UJ), contemplando os seguintes aspectos: **ambiente de controle; avaliação de risco; procedimento de controle; informação e comunicação; e monitoramento.**

O objetivo, segundo o TCU, é demonstrar a estrutura dos controles internos das UJ, ou órgãos e entes da Administração Pública, de forma a evidenciar a suficiência dos controles para garantir a confiabilidade das informações financeiras produzidas; a obediência (*compliance*) às leis e regulamentos; a salvaguarda dos seus recursos para evitar perdas, mau uso e dano; e a eficácia e eficiência de suas operações.

Destaca-se que os aspectos, propostos pelo TCU, acerca da apresentação das informações dos controles internos das unidades se coaduna com o modelo intitulado *Internal Control – Integrated Framework* (Controles Internos – Um Modelo Integrado) produzido pelo COSO - The Committee of Sponsoring Organizations (Comitê das Organizações Patrocinadoras), que será melhor apresentado na seção 2.3.

Com isso, o TCU demonstra a adesão às tendências mundiais, dá ênfase à questão do desempenho dos controles internos e especifica quais aspectos da gestão serão examinados e cobrados dos administradores públicos.

A função moderna do instituto da prestação de contas, segundo Castro (2010), parte da obrigação social e pública de prestar informações sobre algo pelo qual que se é responsável (atribuição, dever). Esse conceito é a base da transparência e do controle social, definições mais próximas do termo “governança”, que por sua vez decorre do conceito de *accountability*.

Governança é a capacidade de o governo responder às demandas da sociedade, à transparência das ações do poder público e à responsabilidade dos agentes políticos e administradores públicos pelos seus atos, transcendendo o conceito tradicional de prestação de contas, que consiste em realizar bem determinada tarefa ou dar conta de uma incumbência. (CASTRO, 2010).

Segundo Rocha (2007), a questão da *accountability*, assim como da governança, vem ganhando destaque na discussão sobre a qualidade das sociedades democráticas modernas, de modo que a discussão não reside em ser uma palavra nova para a área de controle, mas sim

em sua tradução para o português brasileiro. Nesse sentido, a Portaria TCU nº 168, de 2011, acrescenta que

O termo *accountability*, que não possui tradução precisa para o nosso idioma, representa, segundo definição extraída do Manual de Auditoria Integrada do Escritório do Auditor-Geral do Canadá (OAG), a obrigação de responder por uma responsabilidade outorgada. Pressupõe a existência de pelo menos duas partes: uma que delega a responsabilidade e outra que a aceita, mediante o compromisso de prestar contas sobre como essa responsabilidade foi cumprida. O termo sintetiza a preservação dos interesses dos cidadãos por meio da transparência, responsabilização e prestação de contas pela administração pública.

A palavra *accountability* pode ser traduzida como transparência na gestão pública ou capacidade de prestar contas e, segundo Ribeiro (2000), supera o conceito tradicional de “publicidade do ato”, uma vez que abrange a motivação e a construção da agenda governamental.

Além disso, segundo Rocha (2007), *accountability* seria não apenas a obrigação dos gestores de prestarem contas, mas, também, o direito que cada cidadão tem de saber sobre o desempenho de todos aqueles que ocupam cargos públicos.

A prestação de contas deve evidenciar as políticas e objetivos adotados, a forma como os recursos públicos foram empregados e os resultados alcançados. Assim, *accountability* parte do princípio de que o gestor público tem o dever de prestar contas de suas ações à sociedade, além de praticar atos sem prescindir dos preceitos legais de economicidade, eficiência e eficácia, os quais serão avaliados pelos órgãos de controle.

Portanto, não se pode negar que o controle governamental, seja externo ou interno, é de fundamental importância para garantir e promover o cumprimento do dever de *accountability* que os administradores públicos têm para com a sociedade.

Finalmente, o controle da administração pública visa aperfeiçoar as crescentes funções públicas do Estado diante de recursos cada vez mais limitados, valendo-se para isso de instrumentos como o controle externo, o controle interno, as técnicas de controle, a avaliação de desempenho e a prestação de contas. Ter controle, portanto, guarda estreita relação com a eficiência da máquina pública e, conseqüentemente, com o interesse público. Todos os entendimentos discorrido nesta seção encontram-se representados no APÊNDICE A.

## 2.2 O REFERENCIAL COSO: FOCO NA ESTRUTURA DE CONTROLE

Preliminarmente, é necessário que se esclareça a diferença entre controle interno da administração pública e controles internos administrativos ou de gestão.

Controle interno da administração pública é aquele exercido por órgão especializado pertencente ao mesmo âmbito de Poder no qual a entidade controlada está inserida (MEIRELLES, 2006). Esse controle interno enseja um sistema, o Sistema de Controle Interno dos Poderes, uma estrutura orgânica prevista na Constituição que visa avaliar a ação governamental, a gestão dos administradores públicos federais e apoiar o controle externo feito pelo TCU. Esse controle interno é constituído por órgãos integrados que atuam sob a orientação de um órgão central: a Controladoria Geral da União.

Os controles internos administrativos ou de gestão consistem em um conjunto de planos, atividades, métodos, rotinas e procedimentos - realizados por pessoas dos entes que compõem a administração pública - para alcançar, de forma eficiente, seus objetivos. (LIMA, 2008).

Portanto, o controle interno, que tem a previsão constitucional, não deve ser confundido com os controles internos administrativos ou de gestão realizados por pessoas da administração pública.

Cavalheiro e Flores (2007) destacam que é importante fazer a diferenciação entre controle interno administrativo e auditoria interna. O que encontra amparo em Attie (1998), ao afirmar que

Às vezes imagina-se ser o controle interno sinônimo de auditoria interna. É uma ideia totalmente equivocada, pois a auditoria interna equivale a um trabalho organizado de revisão e apreciação dos controles internos, normalmente executados por um departamento especializado, ao passo que o controle interno se refere aos procedimentos de organização adotados como planos permanentes da empresa. Há, portanto, nítida separação entre organização dos controles internos e a auditoria. (ATTIER, 1998, *apud* CAVALHEIRO; FLORES, 2007, p. 28).

Extraí-se daí a necessidade de não se confundir o controle interno de gestão (conjunto de atividades, planos, rotinas, métodos e procedimentos interligados, estabelecidos com vistas a assegurar que os objetivos da entidade sejam alcançados) com controle interno (referente ao poder de autocontrole exercido pela administração pública), nem desses com o Sistema de Controle Interno dos Poderes (estrutura orgânica prevista na Constituição). O próprio contexto no qual estejam inseridos permite diferenciar uns dos outros.

Os controles internos das unidades da administração pública direta e indireta são itens a serem avaliados pelos órgãos de controle externo e interno, TCU e CGU respectivamente, por meio da auditoria governamental, seja de conformidade ou operacional.

Alguns conceitos de controles internos são dados por organizações nacionais e outros por organizações internacionais, o que conduz a algumas interfaces entre a tendência mundial e sua aderência à administração pública brasileira.

O Tribunal de Contas da União, por exemplo, por meio de Instrução Normativa, que estabelece as normas de organização e apresentação dos relatórios de gestão e dos processos de contas da administração pública federal, traz um esclarecimento sobre os conceitos de controles internos e órgãos de controle interno, da seguinte forma:

Parágrafo único. Para o disposto nesta instrução normativa, considera-se: X. controles internos: conjunto de atividades, planos, métodos, indicadores e procedimentos interligados, utilizado com vistas a assegurar a conformidade dos atos de gestão e a concorrer para que os objetivos e metas estabelecidos para as unidades jurisdicionadas sejam alcançados; XI. órgãos de controle interno: unidades administrativas, integrantes dos sistemas de controle interno da administração pública federal, incumbidas, entre outras funções, da verificação da consistência e qualidade dos controles internos, bem como do apoio às atividades de controle externo exercidas pelo Tribunal. (TCU, 2010).

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP) e a Controladoria-Geral da União (CGU), por meio da Instrução Normativa conjunta MP/CGU nº 01/ 2016, entendem que os controles internos da gestão devem ser desenhados e implementados em consonância com a utilização de informações relevantes e de qualidade para apoiar o seu funcionamento e com a distribuição de informações necessárias ao fortalecimento da cultura e da valorização dos controles internos da gestão da organização. O MP e a CGU definem controle internos de gestão como um

[...] conjunto de regras, procedimentos, diretrizes, protocolos, rotinas de sistemas informatizados, conferências e trâmites de documentos e

informações, entre outros, operacionalizados de forma integrada pela direção e pelo corpo de servidores das organizações, destinados a enfrentar os riscos e fornecer segurança razoável de que, na consecução da missão da entidade, os seguintes objetivos gerais serão alcançados: a) execução ordenada, ética, econômica, eficiente e eficaz das operações; b) cumprimento das obrigações de *accountability*; c) cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis; e d) salvaguarda dos recursos para evitar perdas, mau uso e danos. O estabelecimento de controles internos no âmbito da gestão pública visa essencialmente aumentar a probabilidade de que os objetivos e metas estabelecidos sejam alcançados, de forma eficaz, eficiente, efetiva e econômica. (MP/CGU, 2016, p. 2).

No âmbito internacional, com intuito de uniformizar a definição de controles internos, dentre outros objetivos, o COSO - *The Committee of Sponsoring Organizations*, em 1992, produziu um documento intitulado *Internal Control – Integrated Framework* que define os controles internos como um processo conduzido pelo conselho de administração, pela diretoria e por outras pessoas de uma entidade e projetado para fornecer segurança razoável quanto à consecução de objetivos nas seguintes categorias: confiabilidade de relatórios financeiros, cumprimento de leis, normas e regulamentos aplicáveis (*compliance*) e eficiência de operações.

Nesse sentido, o intuito da presente seção é apresentar o referencial COSO como modelo adotado pelos órgãos de controle e administrativos no Brasil e procurar caracterizar os motivos de ter seu foco centrado na estrutura de Controle.

### 2.2.1 O COSO

O referencial do COSO tem sua origem em 1985, nos Estados Unidos, com a criação da *National Commission on Fraudulent Financial Reporting*. Nessa época, houve iniciativa de empresas do setor privado para estudar as causas da ocorrência de fraudes em relatórios financeiros, bem como elaborar recomendações para empresas, órgãos públicos, auditores independentes e instituições educativas. (DIAS, 2010).

O COSO é uma entidade independente de suas entidades patrocinadoras e sem fins lucrativos, cujos trabalhos são voltados para a melhoria dos relatórios financeiros pautados na ética e da eficácia dos controles internos e também da governança corporativa (JUNIOR *et al.*, 2006). É custeado por cinco das principais associações de profissionais de classe ligadas à área financeira nos Estados Unidos: *American Institute of Certified Public Accounts* -AICPA (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados); *American Accounting Association* -AAA (Associação Americana de Contadores); *Financial Executives Internacional* - FEI (Executivos Financeiros Internacionais); *The Insititute of Internal Auditors* - IIA (Instituto dos Auditores Internos); e *Institute of Management Accountants* - IMA (Instituto dos Contadores Gerenciais).

O primeiro objeto de estudo da comissão foi o controle interno de diversas empresas. Esse estudo culminou, em 1992, com a publicação do trabalho intitulado *Internal Control – Integrated Framework*, que se tornou uma referência mundial para entendimento e aplicação do que são controles internos. A comissão foi convertida em comitê e passou a ser conhecida como *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, o COSO. Em 2013, o documento *Internal Control – Integrated Framework* foi atualizado, sem perder sua essência. A alteração mais significativa foi a inclusão de dezessete princípios que acompanham os cinco componentes. Tais princípios nada mais são do que conceitos fundamentais implícitos no documento original de 1992. Para a plena eficiência de controle interno, a estrutura atualizada ressalta que cada um dos cinco componentes e os dezessete princípios estejam presentes e funcionando, e que os cinco componentes devem operar de maneira integrada.

Para Avalos (2009), no âmbito organizacional, o trabalho do COSO sobre controle interno destaca a necessidade de a alta direção e o restante da organização perceberem e compreenderem a importância dos controles internos no funcionamento e nos resultados da

gestão. Todos da organização devem considerar o controle interno como um integrante das operações normais da organização e não como algo que as dificulta. No âmbito normativo, prossegue o autor, esse trabalho/relatório oferece uma referência conceitual comum a todos os elementos que participam de estudos, discussões, implementações e questões sobre controles internos. Tanto que o Comitê das Organizações Patrocinadoras, em linhas gerais, estabeleceu o conceito para controles internos, além de uma matriz com a qual as organizações podem revisar e melhorar esses controles. Assim, o sistema de controles internos proposto pelo COSO procura auxiliar na identificação dos objetivos essenciais do negócio de qualquer organização, define controle interno e seus componentes e fornece critérios a partir dos quais os sistemas de controle podem ser avaliados.

As grandes organizações internacionais de orientações sobre controles internos, tanto para o setor privado quanto para o setor público, revisaram suas publicações no sentido de incorporar o arcabouço conceitual e os elementos trazidos pelo COSO, como: o *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA); o *Basle Committee on Banking Supervision*(BCBS); a *International Federation of Accountants* (IFAC), em 1998; e o *United States General Accounting Office* (GAO), em 1999. Todas essas organizações aderiram formalmente aos conceitos e diretrizes apresentados no documento *Internal Control – Integrated Framework*. No setor público, destaca-se a *International Organization of Supreme Audit Institutions* (INTOSAI), que passou a revisar seu documento referente a controles internos e adotou o modelo COSO.

Nesse sentido, a INTOSAI, por meio de seu Comitê de Padrões de Controles Internos, em 2004, publicou o estudo denominado *Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector*. Esse guia baseia-se no modelo e nos conceitos do referencial COSO.

A INTOSAI é uma organização não governamental, autônoma e independente, que reúne mais de 186 membros e tem por objetivo oferecer um marco institucional para a transferência e aprimoramento de conhecimentos sobre a atividade de fiscalização pública por intermédio do intercâmbio de experiências. O Tribunal de Contas da União é quem representa o Brasil na INTOSAI e, portanto, reconhece a importância e abrangência do documento publicado pelo COSO.

O trabalho da INTOSAI, *Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector*, que incorporou o modelo COSO, foi traduzido para a língua portuguesa pelo Tribunal de Contas do Estado da Bahia, em 2007, e intitulado Diretrizes para as Normas de Controle Interno do Setor Público. Assim, tanto o *Guidelines* da INTOSAI (de 2004) quanto o relatório do COSO (de 1992), apesar de serem documentos produzidos por organizações distintas,

convergem quanto a definição dos controles internos e seus componentes e dos critérios de avaliação desses controles.

O documento da INTOSAI (2004) tem como objetivo orientar o setor público a estabelecer e manter os controles internos de forma eficiente e leva a administração pública a tê-lo como base para a implantação e execução dos controles internos em suas unidades. Os órgãos de controle interno e externo podem ainda, por meio da auditoria, utilizá-lo, dentro do modelo COSO, como uma ferramenta de avaliação dos controles internos das unidades da administração pública. (INTOSAI, 2004).

Além disso, segundo a INTOSAI (2004), o documento tem caráter impositivo ou destinado exclusivamente as entidades superiores de fiscalização, mas fornece diretrizes para o entendimento, estruturação, implementação, execução e avaliação dos controles internos, baseado no modelo COSO; é destinado ao setor público e pode ser aplicado a qualquer organização governamental.

O controle interno, segundo o COSO, visa alguns objetivos importantes: execução ordenada, ética, econômica, eficiente e eficaz das operações; cumprimento das leis e regulamentos; confiabilidade das informações; e salvaguarda dos recursos para evitar perdas, mau uso e danos. A definição considera o controle interno como um processo integrado e dinâmico que se adapta às mudanças enfrentadas pelas organizações públicas, no qual os servidores de todos os níveis devem estar inseridos nesse processo, enfrentar os riscos e oferecer segurança para alcançar a missão institucional (INTOSAI, 2004).

D'Avila e Oliveira (2002) acrescentam que os conceitos fundamentais da definição de controles internos são: processo, pessoas, segurança razoável e objetivos. Nesse sentido, controlar significa engendrar ações que permeiam todas as atividades das organizações, sem ser um evento ou circunstância isolados. As ações de controle interno devem, portanto, ser incorporadas à estrutura, aos processos e às atividades da entidade realizadas por pessoas. Dessa forma, as ações se tornam mais efetivas e geram menores custos e permitem que o controle interno não se torne redundante ou mesmo substituto de um processo ou atividade, nem tenda a burocratizar a organização ou mesmo a elevar excessivamente seus custos.

O controle interno, portanto, está integrado a todas as operações da empresa, sendo inadequado defini-lo como um adendo a tais operações, e essa é a principal característica desse modelo, bem como a diferença fundamental da antiga perspectiva, que via o controle interno como uma carga burocrática inevitável imposta pelos organismos reguladores ou por burocratas com excesso de zelo. (AVALOS, 2009, p. 54).

Destaca-se que os controles internos são realizados por pessoas; gestores em sua maioria e por todo corpo de servidores e funcionários das organizações públicas. E que, além da supervisão, os gestores estabelecem os objetivos da entidade, uma vez que para a consecução desses objetivos existem riscos que necessitam da implementação, monitoramento e avaliação de controles internos para serem minimizados. Portanto, são os membros da organização que realizam os controles internos e esses não são definidos apenas pela existência de políticas, procedimentos, manuais, sistemas informatizados e formulários, mas são suportados, sobretudo, pelo envolvimento de indivíduos que necessitam de informações. Para tanto, as pessoas

[...] devem conhecer seus papéis, suas responsabilidades e os limites de autoridade. [...] uma vez que o controle interno oferece os mecanismos necessários para auxiliar a compreender o risco no contexto dos objetivos da entidade, a gerência deve implementar procedimentos de controle e realizar seu monitoramento e avaliação. A implementação do controle interno requer muita iniciativa da gerência e intensa comunicação entre esta e os funcionários. Desse modo, o controle interno é uma ferramenta utilizada pela gerência e diretamente relacionada aos objetivos da entidade. (INTOSAI, 2004, p. 22).

A INTOSAI (2004) reconhece que o controle interno é afetado pela natureza humana e que as pessoas nem sempre compreendem, comunicam-se ou atuam de modo consistente, pois cada indivíduo traz para seu local de trabalho suas experiências e suas habilidades, que são únicas, e possuem necessidades e prioridades distintas. Tudo isso gera impactos para o controle interno. Ressalta, ainda, que toda organização está voltada para sua missão e seus objetivos e que existe para uma finalidade (o interesse público, no caso da administração pública).

As organizações são movidas por objetivos e metas. Desse modo, qualquer entidade na consecução de sua missão e objetivos assume riscos, inclusive as entidades do setor público. Os controles internos, nesse sentido, podem construir alguma segurança, mesmo parcial, e ajudar no enfrentamento desses riscos, sejam esses de fontes internas ou externas.

Para Avalos (2009), o grau de segurança proporcionado pelos sistemas de controle interno não é total, mas relativo, tendo em vista as limitações inerentes tanto às pessoas, que por essência estão sujeitas a falhas, quanto ao próprio sistema implantado.

O controle interno, não importa quão bem desenhado e operado, fornece apenas uma segurança razoável à gerência e ao conselho de administração sobre o alcance dos objetivos da organização. Todo sistema de controle interno possui limitações. [...] é o elemento humano que controla as atividades de uma organização, e como tal, por sua natureza, está sujeito a falhas de julgamento nas tomadas de decisões. [...] Falhas podem ocorrer por simples erro humano, ou controles podem ser desconsiderados por conluio de duas ou mais pessoas. Por fim, a gerência tem o poder de burlar os controles. (D'AVILA; OLIVEIRA, 2002, p. 29).

No guia da INTOSAI (2004), que incorporou o modelo COSO, deu-se destaque ao aspecto ético dos objetivos dos controles internos, na esperança de que os agentes públicos ajam sempre em benefício do interesse público e que administrem os recursos com eficiência, pois os cidadãos devem ser tratados de forma imparcial com base nos princípios da legalidade e justiça. Assim, a ética pública é um pré-requisito e um suporte para a confiança pública e é a chave para uma boa gestão.

No guia, outro ponto relevante direcionado ao setor público é o cumprimento das obrigações de *accountability*, que é o processo pelo qual o gestor público é responsável por suas decisões e ações, inclusive pela salvaguarda dos recursos públicos e por todos os aspectos de seu desempenho; cabe ao gestor desenvolver, manter e disponibilizar informações financeiras e não financeiras de forma confiável e relevante.

Guerra (2007) entende que a legalidade é o princípio fundamental do Estado Democrático de Direito, que impõe absoluta sujeição da administração ao que está previsto na lei. Ao administrador público somente é permitido fazer o que está expresso em lei, revelando a restrição imposta ao livre-arbítrio.

O comportamento ético, os cumprimentos das obrigações de *accountability* e a sujeição à legalidade são algumas abordagens inerentes à administração pública. Esses elementos convergem para o objetivo primordial da salvaguarda dos recursos públicos contra prejuízo por desperdício, abuso, má administração, erros, fraudes e irregularidades. E, nesse sentido, segundo a INTOSAI, o referencial COSO é uma ferramenta importante.

Tal referencial está baseado em uma estrutura matricial - chamado cubo COSO, que compreende três dimensões: a) os objetivos da organização (eficiência nos processos, confiabilidade nas informações e conformidade das leis e normas); b) as instituições, unidades e processos da organização; e c) os componentes dos controles internos. D'Avila e Oliveira (2002) reforçam que os controles internos possuem estes componentes interrelacionados e

constituem-se de elementos indivisíveis do processo administrativo. Ávalos (2009) acrescenta que esses controles estão imbricados e criam sinergia com os seus objetivos por toda a organização e em todos os níveis.

Os componentes de controle são os que mais interessam à estrutura e se constituem cinco componentes do referencial COSO, a saber: ambiente de controle; avaliação de riscos; atividades de controle; informação e comunicação; e monitoração. Nesse sentido, das três dimensões do cubo COSO, o TCU especificou os componentes de controle para, a partir do exercício de 2010, cobrar informações sobre o funcionamento da estrutura dos controles internos das unidades jurisdicionadas por meio dos elementos integrantes dessa dimensão.

### 2.2.2 Ambiente de Controle

O ambiente de controle é a base que sustenta todos os outros componentes do controle interno e fornece o conjunto de regras e de estrutura. A forma como os objetivos e metas são estabelecidos, como os riscos são identificados, avaliados e geridos é influenciado pelo ambiente de controle. Esse influencia ainda o desenho e o funcionamento das atividades de controle, dos sistemas de informação e comunicação, bem como das atividades de monitoramento. Estabelece o perfil de uma organização e influencia o nível de conscientização das pessoas acerca do controle nos diversos níveis da estrutura organizacional.

Segundo o COSO, o ambiente de controle é orientado pelos seguintes princípios: a organização deve demonstrar comprometimento com a integridade e os valores éticos; a estrutura de governança da organização deve demonstrar independência em relação aos seus executivos e supervisionar o desenvolvimento e o desempenho do controle interno; a administração deve estabelecer, com a supervisão da estrutura de governança, as estruturas, os níveis de subordinação e as autoridades e responsabilidades adequadas na busca dos objetivos; a organização deve demonstrar comprometimento para atrair, desenvolver e reter talentos competentes, em linha com seus objetivos; e deve fazer com que as pessoas assumam responsabilidade por suas funções de controle interno na busca pelos objetivos.

Segundo Dias (2010), ambiente de controle é uma atitude global da organização, é a disposição, a conscientização e o comportamento de todo o pessoal a respeito da importância dos controles internos, é o envolvimento e o comprometimento das pessoas que nessa trabalham. Assim, todos devem saber o que fazer, como fazer e querer fazer. A quebra de um desses elos compromete todo o ambiente de controle.

O ambiente de controle é a consciência de controle que a entidade tem, é sua cultura de controle. O ambiente de controle é efetivo, quando as pessoas da entidade sabem quais são suas responsabilidades, os limites de sua autoridade e se têm a consciência, a competência e o comprometimento de fazerem o que é correto da maneira correta. (DIAS, 2010, p. 29).

Destaca-se que a postura da alta administração é de fundamental importância para o ambiente de controle e deixa clara para todos os colaboradores e partes interessadas a existência de políticas, objetivos, metas e procedimentos, além de instrumento relativo ao comportamento ético adotado na condução da instituição. Esses elementos devem ser preferencialmente materializados em documentos formais, ou, em alguns casos, pode ter

contornos de informalidade, mas sempre devem ser adequados e eficientes (DIAS, 2010). No Poder Executivo federal, por exemplo, o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil é materializado pelo Decreto 1171/1994.

Para a INTOSAI (2004), os elementos do ambiente de controle são: a integridade pessoal e profissional e os valores éticos da direção e do quadro de pessoal, incluída a atitude de apoio ao controle interno durante todo o tempo e por toda a organização; a competência; o perfil dos superiores, representado pela filosofia da direção e estilo gerencial; a estrutura organizacional; e as políticas e práticas de recursos humanos. Ressalta ainda que todas as pessoas envolvidas com a organização devem manter e demonstrar integridade pessoal, profissional e valores éticos, além de cumprir o código de conduta que lhes seja aplicável. Tudo isso pode ser demonstrado por algumas ações e comportamentos, como por exemplo, a de apresentar a declaração de bens e rendas, declarar se possui outra atividade econômica ou cargo elegível e relatar conflitos de interesse, quando houver. Isso implica que os entes públicos mantenham a integridade e os valores éticos e os tornem visíveis à sociedade. Ademais, suas ações, além de consistentes com a sua missão, devem ser ordenadas, econômicas, eficientes e eficazes.

A competência, no âmbito do ambiente de controle, envolve o nível de conhecimento e habilidades necessários para garantir atuação ordenada, reforça os aspectos relacionados à ética, economicidade, eficiência e eficácia, bem como o entendimento das responsabilidades individuais relacionadas com o controle interno. Assim, é importante o estabelecimento e transparência no processo de seleção de membros do corpo diretivo da organização, definindo e divulgando as informações sobre as competências desejáveis para os ocupantes dos cargos, bem como os critérios de seleção a serem observados.

O perfil dos superiores consiste na filosofia da direção e seu estilo gerencial. A direção deve demonstrar apoio permanente ao controle interno, pois, se os gestores máximos da entidade acreditam na sua importância todos da organização perceberão essa atitude e responderão positivamente aos controles estabelecidos. A filosofia e o estilo gerencial podem ser representados pela orientação e avaliação participativa de desempenho que apoiem os objetivos do controle interno e favoreçam a aplicação de princípios da gestão participativa. De qualquer modo, as políticas gerenciais, os procedimentos e práticas devem se alinhar à conduta ordenada e ética visando atos que sejam econômicos, eficientes e eficazes.

As políticas e procedimentos de recursos humanos informam aos empregados o nível esperado de integridade, comportamento ético e competência. Segundo D'Avila e Oliveira (2002), essas políticas e práticas de recursos humanos incluem contratação, capacitação,

educação, assessoramento, orientação, avaliação, promoção, remuneração, consultoria e ações corretivas dos recursos humanos e são fundamentais para um bom ambiente de controle. Pessoas são essenciais para os controles internos. Servidores e funcionários competentes, íntegros, éticos, confiáveis e que estejam dispostos a assumir responsabilidades são vitais para um controle efetivo. Portanto, o ambiente de controle deve possuir gestão de recursos humanos eficiente, por ter papel essencial na promoção de um ambiente ético, no desenvolvimento do profissionalismo e no fortalecimento da transparência das informações relacionadas as atividades organizacionais.

Nesse sentido, o referencial do COSO e o documento emitido pela INTOSAI em 2004 trazem o ambiente de controle como meio da unidade jurisdicionada alcançar a consecução dos seus resultados planejados contando com a contribuição dos controles internos adotados. Isso empreende na organização (administração pública em sentido amplo, ou na própria UJ a existência de mecanismos que garantam e incentivem a participação de funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura na elaboração dos procedimentos, instruções operacionais e código de ética/conduita. O ambiente de controle, portanto, deve permitir a todos os usuários de informação a percepção dos controles internos como essenciais para a consecução dos objetivos da organização e a darem suporte adequado ao seu funcionamento.

Provavelmente, ao se investigar ou analisar determinada unidade jurisdicionada, fossem questionados os usuários do sistema de controle interno da UJ haveria grande probabilidade de se identificar se os mecanismos gerais de controle instituídos pela UJ são percebidos por todos os servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura; uma percepção que parta dos usuários dos sistemas de controle em vez de somente seus operadores. Ou seja, evidenciar que na estrutura de controles internos da UJ as delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades para o pleno atendimento às necessidades do usuário no que se refere aos serviços de controle. Mas entendemos que o foco de uma avaliação do componente ambiente de controle proposta pelo TCU está mais relacionado com a estrutura hierárquica no lugar de se integrar dinamicamente com os processos de gestão da informação que atendam aos usuários dos sistemas de controle interno – a avaliação sugere algo reducionista.

Em um exemplo hipotético, considere-se uma UJ na qual a comunicação seja eficiente no sistema de controle interno, adequada quanto o órgão de controle e eficiente em toda a unidade, de modo a estabelecer eficiente fluxo informacional entre os seus usuários, em vez de isso ocorrer simplesmente na perspectiva do próprio órgão de controle da Unidade

Jurisdicionada. Imagine-se que essa UJ tenha um código formalizado de ética ou de conduta considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas pelos usuários. Em acréscimo, suponha-se que a investigação dessa unidade encontrasse procedimentos e instruções operacionais padronizados e postos à disposição dos usuários em documentos formais e eletrônicos, acompanhados de serviços que tirassem dúvidas e evidenciassem a adequada segregação de funções nos seus processos de competência. Provavelmente, tudo isso sinalizaria eficiência da gestão da informação do sistema de controle interno da UJ na percepção dos usuários e refletiria, assim, eficiente ambiente de controle. Em síntese, os elementos para a análise do ambiente de controle são os que se seguem.

**Quadro 3** – Assertivas e o componente ambiente de controle do referencial COSO.

Componente do referencial COSO	Afirmações
Ambiente de controle	Os altos dirigentes da UJ percebem os controles internos como essenciais à consecução dos objetivos da unidade e dão suporte adequado ao seu funcionamento.
	Os mecanismos gerais de controle instituídos pela UJ são percebidos por todos os servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura da unidade.
	A comunicação dentro da UJ é adequada e eficiente.
	Existe código formalizado de ética ou de conduta.
	Os procedimentos e as instruções operacionais são padronizados e estão postos em documentos formais.
	Há mecanismos que garantem ou incentivam a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura da UJ na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta.
	As delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades.
	Existe adequada segregação de funções nos processos da competência da UJ.
	Os controles internos adotados contribuem para a consecução dos resultados planejados pela UJ.

Fonte: Adaptado TCU, 2010.

### 2.2.3 Avaliação de Risco

A avaliação de risco é o segundo componente do referencial do COSO e a segunda observação a se fazer. Para o COSO, o componente em apreço é conduzido pelos seguintes princípios: a organização deve especificar os objetivos com clareza suficiente, a fim de permitir a identificação e a avaliação dos riscos associados aos objetivos; deve identificar os riscos à realização de seus objetivos por toda a entidade e analisar os riscos como base para determinar a forma como devem ser gerenciados; deve considerar o potencial para fraude na avaliação dos riscos para a realização dos objetivos; e deve identificar e avaliar as mudanças que poderiam afetar, de forma significativa, o sistema de controle interno.

Segundo Avalos (2009), os riscos são fatos ou acontecimentos cuja probabilidade de ocorrência é incerta; a definição geral de risco pode ser entendida como a probabilidade de que aquilo que é esperado não aconteça, ou seja, é a variância do esperado. Padoveze e Bertolucci (2009), dentro de um conceito mais geral, definem o risco como a probabilidade de o resultado real de alguma atividade ser diferente do seu resultado esperado.

De forma geral, as organizações realizam e materializam o seu planejamento, estabelecem os objetivos e apresentam a missão e valores da organização. Realizam também diagnósticos, utilizam instrumentos como a análise de SWOT - avaliação interna dos pontos fortes (*strengths*) e dos pontos fracos (*weaknesses*); e avaliação externa das oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*), pela qual se pode chegar à formação de estratégias e a objetivos e metas mais específicos.

Para Dias (2010), a existência de objetivos e metas é condição primordial para a existência de controles internos. A determinação dos objetivos de uma entidade deve ser realizada de forma estruturada e formal, embora D'Avila e Oliveira (2002) afirmem que os objetivos podem ser também determinados por meio de processo informal. O estabelecimento de objetivos e metas leva a instituição, seja pública ou privada, a avaliar riscos, a identificar os critérios de desempenho e de processos críticos.

Quando uma empresa estabelece objetivos no nível da entidade como um todo e no nível de atividades, esta tem condições de identificar fatores críticos para o êxito, aqueles que realmente precisam ir bem para atingir os objetivos. Podem existir fatores críticos para a empresa como um todo, para as unidades de negócio, para funções, para departamentos e para pessoas. (D'AVILA; OLIVEIRA, 2002, p. 53).

Uma vez estabelecidos os objetivos e metas, de forma clara, segundo Dias (2010), o passo seguinte é identificar os riscos que ameacem o seu cumprimento e promover as ações necessárias para gerenciar os riscos identificados. Assim, a avaliação dos riscos é uma atividade proativa cujo objetivo é evitar surpresas desagradáveis, entretanto, o autor salienta haver eventos que podem representar oportunidades para a organização.

Toda organização, independentemente do seu porte, estrutura ou ramo de atividade, enfrenta riscos provenientes de diversos níveis e de diversas fontes, sejam essas internas e externas. Não existe maneira de se reduzirem os riscos a zero, toda organização deve estar ciente do grau de risco ao qual está sujeita, bem como se empenhar em adotar mecanismos que possam mitigar ou mesmo manter os riscos em um nível que seja considerado aceitável. (D'AVILA; OLIVEIRA, 2002).

A avaliação de risco, como componente dos controles internos, é o processo de identificação e análise dos riscos relevantes para o alcance dos objetivos da entidade e para a determinação de respostas apropriadas frente aos riscos ambientais. A avaliação de riscos deve, portanto, considerar todos os riscos que podem ocorrer - incluindo o risco de fraude e corrupção. (INTOSAI, 2004).

Dias (2010) acrescenta que a avaliação de risco consiste também na identificação e análise dos riscos associados ao não cumprimento das metas e dos objetivos operacionais, de informação e de conformidade, o que forma a base para definir o seu gerenciamento.

A identificação dos riscos é importante não somente para evidenciar as áreas mais relevantes para as quais devem ser direcionados os esforços, mas também para atribuir responsabilidades àqueles que gerenciarão esses riscos. Essa identificação deve ser abrangente, pois o desempenho da entidade, principalmente a pública, pode estar em risco frente a fatores internos (infraestrutura, pessoal e processo, por exemplo) e externos relacionados, por exemplo, a aspectos econômicos, ambientais, políticos e de legislação tanto no nível organizacional quanto no nível de suas atividades. Reforça a INTOSAI (2004) que a identificação de riscos deve ocorrer de forma contínua, repetitiva e integrada com o planejamento da organização.

Após a identificação dos riscos, na organização como um todo e no nível de atividades, passa-se para a análise dos riscos. Nesse processo, a metodologia a ser usada varia muito, uma vez que muitos riscos são de difícil quantificação. Mesmo assim, alguns processos podem ser formalizados, como por exemplo: estimar a relevância de um risco; avaliar a probabilidade ou frequência de o risco efetivamente ocorrer; considerar como o risco deve ser

gerenciado, ou seja, quais ações devem ser tomadas etc. (D'AVILA; OLIVEIRA, 2002), conforme síntese do quadro abaixo:

**Quadro 4** – Uma metodologia para análise de risco.

Relevância do risco	Alta relevância e baixa probabilidade de ocorrência. Há julgamento do gestor, controles devem ser adotados (análise racional e cuidadosa).	Alta relevância e alta probabilidade de ocorrência. É imperativo a implantação de controles (alta preocupação).
Probabilidade de ocorrência do risco	Baixa relevância e baixa probabilidade de ocorrência. Riscos não precisam ser controlados (pouca atenção).	Baixa relevância e alta probabilidade de ocorrência. Há julgamento do gestor, controles devem ser adotados (análise racional e cuidadosa).

Fonte: Adaptado de D'AVILA; OLIVEIRA, 2002.

Os autores trazem o entendimento de ser necessário desenvolver um enquadramento para estabelecer categorias de riscos, incluídas as categorias de alto, médio ou baixo risco. Ou seja, por intermédio da avaliação, os riscos podem ser classificados de modo a estabelecer prioridades para a administração e, também, apresentar informações para as decisões gerenciais sobre os riscos que necessitam de maior atenção; por exemplo, aqueles com maior potencial de impacto e maior probabilidade de ocorrência.

Após estimar a relevância e mensurar a probabilidade ou frequência do risco, a administração necessita definir como deve ser o tratamento do risco e quais ações serão tomadas (transferir, tolerar, tratar ou eliminar o risco).

Para alguns riscos, a melhor resposta pode ser transferi-los. Isso pode ser feito por seguro convencional, através do pagamento a um terceiro para que assumo o risco de forma diferente ou, ainda, pode fazer-se através de cláusulas contratuais. A habilidade para fazer algo para evitar riscos pode ser limitada, ou o custo de tomar qualquer medida pode ser desproporcional em relação ao benefício potencial. Nesses casos, a resposta pode ser tolerar os riscos. Alguns riscos somente serão tratados ou reduzidos a níveis aceitáveis, eliminando-se a atividade. No setor público, a opção de eliminar atividades pode ser severamente limitada quando comparada ao setor privado. Certas atividades são realizadas pelo setor governamental porque os riscos associados são tão grandes, que não existe outra maneira para que o resultado, necessário para o interesse público, seja alcançado. (INTOSAI, 2004, p. 30).

Alguns temas merecem destaque quando se trata de gestão de risco. O primeiro é a identificação da tolerância ao risco de uma entidade – apetite do risco - relacionado a informações sobre o nível de riscos que uma organização está disposta a aceitar antes de julgar e adotar uma decisão a ser tomada. O outro é relacionado ao conceito de risco inerente

e residual. Risco inerente (ou intrínseco) é aquele em que a ação por parte da administração pode alterar a possibilidade de ocorrência ou impacto. O risco residual é aquele que permanece, mesmo quando a gerência responde ao risco. Tanto os riscos inerentes quanto os residuais necessitam ser levados em consideração para determinar a tolerância ao risco. (INTOSAI, 2004).

Considerando-se que a conjuntura social, econômica e política estão em constante mudança, o ambiente de controle de qualquer organização também estará, o que implicará que os objetivos prioritários e a importância e tolerância dos riscos sejam, inexoravelmente, transformados e modificados. Daí a importância, para a avaliação de riscos, da existência de um processo contínuo para identificar a mudança de condições e adotar as medidas necessárias. A avaliação de riscos deve, portanto, ser constantemente revisada e, para isso, considerar as transformações nos ambientes internos e externos, com o objetivo de verificar se as ações para mitigar os riscos continuam a ser efetivas à medida que esses se modificam ao longo do tempo.

Então, tanto o referencial COSO como o documento emitido pela INTOSAI trazem a avaliação de risco como forma da UJ alcançar os seus objetivos e metas formalizados. Ademais, pelo fato de a avaliação de risco auxiliar na identificação dos processos críticos para a consecução desses objetivos e metas, acaba a administração pública, e a própria UJ, sujeitas à formação de um histórico de fraudes e perdas decorrentes de fragilidades nos processos internos. Nesses termos, o item avaliação de risco do referencial COSO auxilia os controles internos a identificar os riscos, mensurá-los e classificá-los de modo a serem tratados em uma escala de prioridades que gerem informações úteis à tomada de decisão.

Provavelmente, se se fizessem questionamentos aos usuários do sistema de controle interno da UJ, ao investigar ou analisar determinada unidade, haveria grande probabilidade de se identificar informações sobre o funcionamento do sistema de controle interno da UJ e de se contemplar os aspectos voltados para a avaliação de riscos. Ou seja, é necessário que a UJ diagnostique os riscos internos e externos envolvidos em seus processos estratégicos, bem como a probabilidade de ocorrência desses riscos, para se adotarem ações para mitigá-los. Creemos, entretanto, que isso vem ocorrendo de forma pouco eficaz, por não ser da cultura da administração pública pensar nem gerenciar informações sobre os riscos envolvidos nas atividades estatais.

Como exemplo, considere-se uma UJ em que existam informações sobre atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de sua responsabilidade, em vez de isso ocorrer genericamente por força da legislação sobre patrimônio ou licitação. E que, por causa

disso, na ocorrência de fraudes e desvios, a unidade instaure sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos. Suponha-se ainda que a investigação ou análise dessa unidade jurisdicionada encontrasse fortes indícios de que os níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade são assumidos pelos diversos níveis da gestão, que são os usuários dos serviços de controle. Provavelmente tudo isso sinalizaria eficiência na gestão da informação do sistema de controle interno da UJ na percepção de seus usuários e refletiria a eficiência do item avaliação de risco do referencial COSO. O quadro seguinte apresenta as assertivas relativas ao componente avaliação de risco.

**Quadro 5** – Assertivas e o componente avaliação de risco do referencial COSO.

Componente do referencial COSO	Afirmações
Avaliação de risco	Os objetivos e metas da unidade jurisdicionada estão formalizados.
	Há clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade.
	É prática da unidade o diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos seus processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.
	É prática da unidade a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão.
	A avaliação de riscos se dá de forma contínua, de modo a identificar mudanças no perfil de risco da UJ, ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.
	Os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerar informações úteis à tomada de decisão.
	Existe histórico de fraudes e perdas decorrentes de fragilidades nos processos internos da unidade.
	Na ocorrência de fraudes e desvios, é prática da unidade instaurar sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos.
	Há norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de responsabilidade da unidade.

Fonte: Adaptado TCU, 2010.

#### 2.2.4 Procedimentos de Controle

Sobre o procedimento de controle - terceiro componente do COSO - será feita a terceira observação. Os princípios que norteiam esse componente são: a organização deve selecionar e desenvolver atividades de controle que contribuem para a redução, a níveis aceitáveis, dos riscos à realização dos objetivos; deve selecionar e desenvolver atividades gerais de controle sobre a tecnologia para apoiar a realização dos objetivos; e deve estabelecer atividades de controle por meio de políticas que estabeleçam o que é esperado e os procedimentos que colocam em prática essas políticas.

Após o processo de determinação de objetivos e metas para unidade jurisdicionada, após a avaliação de riscos sobre o alcance dos objetivos propostos e após a definição das ações a serem adotadas para alcançar os objetivos, o gestor passa a implementar procedimentos de controle para assegurar que as ações planejadas estejam sendo executadas . (D'AVILA; OLIVEIRA, 2002).

Para Avalos (2009), esses procedimentos ou atividades de controle, na verdade, são políticas e procedimentos que asseguram o cumprimento das instruções emanadas dos gestores com o intuito, primordialmente, de prevenir e mitigar os riscos.

Para a INTOSAI (2004), os procedimentos de controle são as políticas e ações estabelecidas e executadas para atuar sobre os riscos, a fim de se alcançarem os objetivos da entidade, adicionando-se ainda que os procedimentos de controle para serem efetivos necessitam ser apropriados, isto é, ser proporcional ao risco envolvido - o controle correto no local correto. Nesse sentido, Avalos (2009) acrescenta que controles exagerados são tão prejudiciais quanto os riscos excessivos por reduzirem a produtividade.

Os procedimentos de controle, para serem efetivados, também necessitam funcionar consistentemente de acordo com um plano de longo prazo. Isso significa que devem ser criteriosamente obedecidos por todos os funcionários envolvidos no processo e não sofrer descontinuidade quando o pessoal-chave estiver ausente ou quando houver sobrecarga de trabalho. Além disso, devem apresentar custo adequado: o custo da implantação do controle não deve exceder ou ser maior que os benefícios que possa oferecer. E devem, igualmente, serem abrangentes, razoáveis e diretamente relacionados com os objetivos de controle. Os procedimentos de controle devem, portanto, considerar um conjunto ponderado de regras que não burocratizem a entidade pública, mas que contribuam para as decisões na busca da missão institucional, uma vez que a sua efetividade depende das pessoas envolvidas na sua operacionalização. (SCHMIDT; SANTOS, 2009).

Como visto, tanto o referencial COSO apresenta os procedimentos de controle como forma de a Unidade Jurisdicionada traçar políticas e procedimentos que assegurem o cumprimento das instruções emanadas dos gestores, que fazem parte dos usuários de seus serviços, com intuito de prevenir e mitigar os riscos, e isso empreende na organização (administração pública em sentido amplo, ou a própria UJ) maior eficiência nas suas ações corretivas a partir de estudos preventivos. Isso corrobora a ideia de que esse item auxilia os gestores dos controles internos a implementarem procedimentos de controle para assegurar que as ações planejadas sejam executadas

Provavelmente, se fossem feitos questionamentos aos usuários do sistema de controle interno da UJ, ao investigar ou analisar determinada unidade jurisdicionada, haveria grande probabilidade de se identificarem informações sobre o funcionamento do sistema de controle interno da UJ e de se contemplarem os aspectos voltados para a existência, ou não, de procedimentos de controle.

Ou seja, demonstrar se a estrutura de controles internos da UJ possui objetivos claramente estabelecidos e se existem políticas e ações de natureza preventiva, ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar tais objetivos. Mas cremos que isso não vem ocorrendo, porque o foco das ações do sistema de controle está mais concentrado na estrutura dos controles internos da UJ do que nas necessidades dos usuários, a ponto de serem utilizadas preventivamente para diminuir os riscos ou auxiliar no alcance dos objetivos da unidade jurisdicionada.

Considere-se a situação hipotética na qual uma unidade jurisdicionada materialize as informações em atividades de controle apropriadas e consistentemente funcionais a serem executadas pelos colaboradores e que estejam de acordo com um plano de longo prazo, em vez de isso ocorrer naturalmente, como consequência das atividades da própria estrutura de controle da UJ. E que esta unidade jurisdicionada tenha as informações necessárias sobre o seu sistema de controle interno com custos apropriados a ponto de os benefícios poderem derivar de sua aplicação, isto é, que os benefícios estejam voltados para auxiliar o processo decisório dos usuários. Em acréscimo, suponha-se que as informações sobre a investigação ou análise desta unidade jurisdicionada encontrassem fortes indícios de que suas atividades de controle são abrangentes e razoáveis e estão diretamente relacionadas com os objetivos de controle, atendendo às necessidades informacionais dos usuários para executarem as atividades de controle. Provavelmente, tudo isso sinalizaria uma eficiência informacional do sistema de controle interno da UJ na percepção de seus usuários e refletiria eficiência nos

procedimentos de controle do referencial COSO. A seguir, o resumo do que foi exposto sobre os procedimentos de controle.

**Quadro 6** – Assertivas e o componente procedimento de controle do referencial COSO.

Componente do referencial COSO	Afirmações
Procedimento de controle	Existem políticas e ações, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos da UJ, claramente estabelecidas.
	As atividades de controle adotadas pela UJ são apropriadas e funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo.
	As atividades de controle adotadas pela UJ possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação.
	As atividades de controle adotadas pela UJ são abrangentes e razoáveis e estão diretamente relacionadas com os objetivos de controle.

Fonte: Adaptado TCU, 2010.

### 2.2.5 Informação e Comunicação

O item informação e comunicação é o quarto componente do referencial COSO. Preliminarmente destaca-se que “[...] a informação e a comunicação são essenciais para a concretização de todos os objetivos do controle interno” (INTOSAI, 2004, p. 56).

Os princípios orientadores do componente informação e comunicação são: a organização deve obter ou gerar e utilizar informações significativas e de qualidade para apoiar o funcionamento do controle interno; deve distribuir internamente as informações necessárias para apoiar o funcionamento do controle interno; e deve proporcionar canais de comunicação com o público externo sobre assuntos que afetam o funcionamento do controle interno.

D’Avila e Oliveira (2002) acrescentam que, em especial, a informação é necessária em todos os níveis da organização para a gestão da UJ e para caminhar na consecução dos objetivos de controle, quais sejam: a promoção da *accountability*, o cumprimento de leis e regulamentos, as operações éticas, eficientes e efetivas, e a salvaguarda dos ativos.

A INTOSAI (2004), na mesma linha, destaca que a informação é necessária em todos os níveis da organização para que se obtenha o controle interno eficaz e para que se alcancem os objetivos da entidade. Uma informação sobre as transações e eventos, por exemplo, para ser relevante e confiável necessita que seu registro e classificação sejam efetuados de forma adequada e imediata. As informações devem ser ainda, identificadas, documentadas, armazenadas e comunicadas às pessoas adequadas de forma tempestiva.

Uma condição prévia para a informação confiável e relevante sobre as transações e eventos é o registro imediato e sua classificação adequada. A informação relevante deve ser identificada, armazenada e comunicada, em um determinado prazo, de uma forma que permita que os funcionários realizem o controle interno e suas outras responsabilidades (comunicação tempestiva às pessoas adequadas). Por esse motivo, o sistema de controle interno propriamente dito e todas as transações e eventos significativos devem ser completamente documentados. (INTOSAI, 2004, p. 54).

A comunicação é um elemento essencial para os controles internos e é o fluxo de informações dentro da organização; esse fluxo deve ocorrer em todas as direções da entidade, em todos os níveis hierárquicos, dos superiores aos inferiores e vice-versa. Nesse sentido, a habilidade de a administração tomar decisões é afetada pela qualidade da informação, o que implica que ela deva ser tempestiva, atual, precisa e acessível. De outro modo, enquanto base

da comunicação, a informação deve atender às expectativas de vários grupos e indivíduos e permitir-lhes executar suas responsabilidades de forma eficaz.

Portanto, a informação e comunicação, na perspectiva do COSO, para serem eficazes devem perpassar toda a organização, todos os níveis hierárquicos, fluir por todos os lados: de baixo para cima, de cima para baixo e para todos os lados, por todos seus componentes, isto é, por toda estrutura organizacional. (SCHMIDT; SANTOS, 2009).

Tanto para a INTOSAI quanto para o COSO existe relevância nos aspectos de informação e comunicação dos controles internos da UJ. O registro imediato da informação e sua classificação adequada é a condição primeira para que a informação seja confiável, relevante e revele a ocorrência de transações e eventos importantes que merecem ser disseminados. Isso empreende na administração pública em sentido amplo, e na própria UJ, a identificação, armazenamento e comunicação das informações relevantes no menor tempo possível, de modo que os funcionários realizem as atribuições inerentes ao controle interno, bem como outras responsabilidades que dessas decorram. Isso corrobora que, se bem estabelecido, o item comunicação e informação do COSO auxilia o sistema de controle interno a documentar o mais completamente possível as informações sobre transações e eventos significativos.

Provavelmente se fossem feitos questionamentos aos usuários do sistema de controle interno da UJ, ao investigar ou analisar determinada UJ, haveria grande probabilidade de se identificar se a comunicação das informações perpassa todos os seus níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura. Ou seja, demonstrar se, na estrutura de controles internos da unidade jurisdicionada, as informações consideradas relevantes pela UJ são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas, incluídos os gestores do sistema de controle interno. Contudo, cremos que o foco do COSO, adotado pelo TCU, está mais centrado na estrutura dos controles internos da UJ do que nos usuários - gestores e colaboradores da unidade jurisdicionada.

Essa perspectiva pode ser contextualizada por um exemplo. Considere-se uma unidade jurisdicionada na qual a informação disponível é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível, não somente para a própria UJ, mas principalmente para o usuário do sistema de controle interno. E que essa unidade jurisdicionada tem a informação do seu sistema de controle interno devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas, principalmente aos usuários, para que possam atender às suas necessidades de informações de controle. Em acréscimo, suponha-se

que a investigação ou análise dessa unidade jurisdicionada encontrasse fortes indícios de que a informação divulgada internamente atende às expectativas dos usuários internos da UJ e dos usuários externos e contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz. Provavelmente, tudo isso sinalizaria eficiência informacional do sistema de controle interno da UJ para comunicar informações essenciais aos seus usuários e sinalizaria eficiência do item informação e comunicação do referencial COSO. Sinteticamente são apresentados a seguir os elementos relevantes para a análise da informação e comunicação.

**Quadro 7** – Assertivas e o componente informação e comunicação do referencial COSO.

Componente do referencial COSO	Afirmações
Informação e comunicação	A informação relevante para UJ é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas.
	As informações consideradas relevantes pela UJ são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.
	A informação disponível à UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.
	A informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos da UJ e contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz.
	A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos da UJ, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.

Fonte: Adaptado TCU, 2010.

### 2.2.6 Monitoramento

O item monitoramento é o quinto e último componente do COSO. Os princípios que guiam esse componente são: a organização deve desenvolver e realizar avaliações contínuas e/ou independentes para se certificar da presença e do funcionamento dos componentes do controle interno e deve também avaliar e informar aos responsáveis as deficiências nos controles internos para que ações corretivas sejam adotadas em tempo hábil.

Com o passar do tempo, os controles internos se alteram, por isso devem ser constantemente monitorados para avaliar a qualidade de sua atuação. Assim, monitorar, segundo Dias (2010), é avaliar os controles internos ao longo do tempo e verificar se os controles internos estão adequados e efetivos.

Os controles internos são adequados quando os cinco componentes de controle do referencial COSO estão presentes e funcionam conforme o planejado. Ou seja, quando há integração entre o ambiente de controle, a avaliação de risco, as atividades de controle, as informações e comunicações e o monitoramento. Controles são também eficientes quando a alta administração tem um nível de certeza não absoluta da consecução da missão e dos objetivos gerais da entidade. (DIAS, 2010).

Segundo o documento emitido pela INTOSAI (2004), o monitoramento pode ser realizado por meio do monitoramento contínuo ou por avaliações específicas ou, ainda, pela combinação de ambos. Normalmente a possível combinação entre o monitoramento contínuo e as avaliações específicas ajudará a assegurar que o controle interno mantenha sua eficiência através do tempo.

Dias (2010) afirma que o monitoramento contínuo é incorporado às atividades normais e rotineiras de uma organização. E, quando executado contínua e tempestivamente, reage de forma dinâmica às mudanças de condições e se torna parte integrante da estrutura das atividades da entidade. Segundo a INTOSAI (2004), no monitoramento contínuo ocorre maior eficiência do que nas avaliações específicas e suas ações corretivas envolvem custos mais reduzidos.

Nas avaliações específicas, a frequência e a extensão com que são realizadas dependem, primeiramente, da avaliação de risco e da eficácia dos procedimentos de monitoramento contínuo. Podem assumir a forma de autoavaliação, revisões eventuais e auditoria e podem ser executadas pelas instituições fiscalizadoras superiores ou por auditores externos ou internos. (DIAS, 2010).

O monitoramento deve, portanto, ser constantemente utilizado para reavaliar os controles internos para que esses não percam a sua eficiência nem fiquem inadequados, burocratizados e obsoletos. Avaliar os controles internos, de logo, guarda estreita relação com a necessidade de constante melhoria do controle da administração pública e, conseqüentemente, com a eficiência e com o interesse público.

Como visto, tanto o referencial COSO quanto o documento emitido pela INTOSAI, adotados pelo TCU, trazem o monitoramento como forma de a UJ alcançar a consecução da sua missão e dos seus objetivos gerais, e, sendo a combinação entre o monitoramento contínuo e as avaliações específicas no sentido de ajudar a assegurar que o controle interno mantenha sua eficiência através do tempo. Nesse sentido, empreende na organização (administração pública em sentido amplo ou a própria UJ) maior eficiência nas suas ações corretivas com custos mais reduzidos. Isso corrobora que o item monitoramento do referencial COSO auxilia os controles internos a não perderem sua eficiência e a não ficarem inadequados, burocratizados e obsoletos, o que auxilia também na constante melhoria do controle da administração pública para que atinja o interesse público.

Provavelmente, se fossem feitos questionamentos aos usuários do sistema de controle interno da UJ, ao investigar ou analisar determinada unidade jurisdicionada, haveria grande probabilidade de se identificarem informações sobre o funcionamento do sistema de controle interno da UJ e de se contemplarem os aspectos voltados para o item monitoramento.

Ou seja, demonstrar a estrutura de controles internos da UJ, de forma a evidenciar a suficiência desses controles para garantir, com razoável segurança, a confiabilidade das informações financeiras produzidas, a obediência (*compliance*) às leis e regulamentos que a regem ou ao seu negócio, a salvaguarda dos seus recursos, de modo a evitar perdas, mau uso e dano e garantir a eficácia e eficiência de suas operações. Mas cremos que isso não vem ocorrendo, porque o foco dessa avaliação está mais centrado na estrutura dos controles internos da UJ do que no fluxo informacional de que o usuário precisa.

Essa perspectiva pode ser exemplificada pela seguinte situação hipotética. Considere-se uma unidade jurisdicionada em que o sistema de controle interno é constantemente monitorado pelos usuários para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo, no atendimento às suas necessidades, em vez de simplesmente isso ocorrer na perspectiva do próprio órgão de controle da unidade jurisdicionada. E que o sistema de controle interno dessa unidade jurisdicionada foi considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas pelos usuários. Em acréscimo, suponha-se que a investigação ou análise dessa UJ encontrasse fortes indícios de que o seu sistema de controle interno tem contribuído

para a melhoria de seu desempenho junto aos seus usuários. Provavelmente, tudo isso sinalizaria eficiência informacional do sistema de controle interno da unidade jurisdicionada na percepção de seus usuários e refletiria eficiência do item monitoramento do referencial COSO. O quadro imediatamente seguinte consolida as assertivas para a análise do componente monitoramento.

**Quadro 8** – Assertivas e o componente monitoramento do referencial COSO.

Componente do referencial COSO	Afirmações
Monitoramento	O sistema de controle interno da UJ é constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo.
	O sistema de controle interno da UJ tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas pelos usuários.
	O sistema de controle interno da UJ tem contribuído para a melhoria de seu desempenho.

Fonte: Adaptado TCU, 2010

## 2.2.7O foco centrado na estrutura de controles internos

A Portaria do Tribunal de Contas da União (TCU), nº 277, de 7 de dezembro de 2010, dispõe sobre orientações às unidades jurisdicionadas quanto ao preenchimento dos conteúdos dos relatórios de gestão referentes ao exercício de 2010, nos termos do art. 4º, § 3º da Decisão Normativa (DN) do TCU nº 107/2010. Essa Portaria, a partir do exercício 2010, passou a cobrar informações sobre o funcionamento da estrutura dos controles internos das unidades jurisdicionadas por meio dos elementos integrantes da dimensão “componentes de controle” do modelo COSO. Essa cobrança foi ratificada na Portaria Nº 90, de 16 de abril de 2014. Por isso reproduzimos a seguir as partes que interessam para a discussão dos motivos de ter seu foco centrado no controle.

O PRESIDENTE DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO,  
no exercício das suas atribuições legais e regimentais e

Considerando a necessidade de normalizar os conteúdos dos relatórios de gestão, com o propósito de dar-lhes tratamento isonômico dentro do Tribunal e permitir o seu processamento por meio eletrônico;

Considerando o disposto no art. 3º da IN TCU nº 63, de 1º de setembro de 2010, c/c o art. 4º, § 3º da DN TCU nº 107, de 27 de outubro de 2010, e as sugestões apresentadas pelos Ministros da Corte, resolve:

Art. 1º Ficam aprovadas as orientações, na forma do Anexo desta Portaria, para o preenchimento das Partes A, B e C do Anexo II da Decisão Normativa TCU nº 107/2010, relativas à elaboração do relatório de gestão do exercício de 2010 pelas unidades jurisdicionadas ao Tribunal.

Art. 2º Os quadros relacionados aos demonstrativos contidos nas orientações consolidadas no Anexo serão disponibilizados no portal do Tribunal na *Internet* em formato Word e Excel, de forma a permitir a cópia por parte das unidades jurisdicionadas ao Tribunal.

§ 1º Os quadros de que trata o *caput* são referências para elaboração dos conteúdos do relatório de gestão, podendo as unidades jurisdicionadas fazerem ajustes de forma em razão de suas especificidades, desde que contempladas as informações neles exigidas.

§ 2º Para a elaboração dos quadros de que trata o *caput*, a escolha da orientação do leiaute da página em retrato ou paisagem deve ser feita considerando a melhor forma de apresentar os conteúdos exigidos.

Art. 3º A publicação do Anexo desta Portaria será feita no Portal do TCU na *Internet*, no endereço [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br).

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

### 7.PARTE A, ITEM 9, DO ANEXO II DA DN TCU Nº 107, DE 27/10/2010.

**Texto da DN:** Informações sobre o funcionamento do sistema de controle interno da UJ, contemplando os seguintes aspectos:

I-ambiente de controle;

II-avaliação de risco;

III-procedimentos de controle;

IV-informação e comunicação;

V-monitoramento.

**Objetivo:** Demonstrar a estrutura de controles internos da Unidade Jurisdicionada, de forma a evidenciar a suficiência desses controles para garantir, com razoável segurança, a confiabilidade das informações financeiras produzidas, a obediência (*compliance*) às leis e regulamentos que a regem ou ao seu negócio, a salvaguarda dos seus recursos, de modo a evitar perdas, mau uso e dano e a eficácia e eficiência de suas operações.

**Estrutura de Informação:** A informação está estruturada em um formulário contendo afirmativas sobre os seguintes aspectos do sistema de controles internos da UJ: ambiente de controle, avaliação de riscos, procedimentos de controle, informação e comunicação e monitoramento. Para cada afirmativa, a UJ deverá indicar um valor na escala de 1 a 5, de acordo com a situação em que se encontrava ao final do exercício de 2010.

**Abrangência:** Órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

#### **7.1 Estrutura de controles internos da UJ**

A informação está estruturada conforme o Quadro A.9.1 abaixo, que dispõe diversas afirmativas sobre os seguintes aspectos do sistema de controles internos da UJ: ambiente de controle, avaliação de riscos, procedimentos de controle, informação e comunicação e monitoramento.

#### **ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO QUADRO**

A UJ deve assinalar na coluna “Avaliação”, um “X” num dos valores da escala de 1 a 5, de acordo com a validade da afirmativa no contexto da UJ principal, considerando os seguintes conceitos:

**(1) Totalmente inválida:** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente não aplicado no contexto da UJ.

**(2) Parcialmente inválida:** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da UJ, porém, em sua minoria.

**(3) Neutra:** Significa que não há como afirmar a proporção de aplicação do fundamento descrito na afirmativa no contexto da UJ.

**(4) Parcialmente válida:** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da UJ, porém, em sua maioria.

**(5) Totalmente válida:** Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente aplicado no contexto da UJ.

No caso de relatório de gestão consolidado, o quadro deve ser preenchido considerando o contexto da unidade consolidadora somente.

No caso de relatório agregado, o quadro deve ser preenchido pela UJ agregadora e pelas unidades agregadas, considerando os respectivos contextos.

As afirmativas devem ser avaliadas com base na situação em que se encontrava a UJ no final do exercício de 2010. Caso tenha havido alteração da situação no período compreendido entre o final do exercício de 2010 e a data de entrega do relatório de gestão, a UJ deve especificá-la no campo “Considerações gerais” ao final do formulário.

Importante: Para analisar as afirmativas constantes do quadro, devem-se reunir pessoas que possam representar as áreas estratégicas da unidade, inclusive representantes da própria unidade de controle interno, caso exista. No campo “Considerações gerais” do quadro, devem-se descrever a metodologia utilizada pela UJ para analisar os quesitos e as áreas envolvidas para tal.

O primeiro indício de que o foco dessa avaliação do modelo COSO está mais centrado na estrutura dos controles internos da UJ do que na gestão da informação está nas justificativas do presidente do Tribunal de Contas da União para exarar a portaria. A primeira

declara haver a necessidade de normalizar os conteúdos dos relatórios de gestão, com o propósito de dar-lhes tratamento isonômico dentro do TCU e permitir o seu processamento por meio eletrônico. Provavelmente porque a Instrução Normativa 01/2001, da Secretaria Federal de Controle Interno da CGU, que assinala a avaliação dos **controles internos administrativos** das unidades ou entidades públicas, não se aprofundava ao nível de permitir a normalização dos conteúdos dos relatórios de gestão nem o tratamento isonômico das ferramentas de pesquisa dos controles internos administrativos das unidades jurisdicionadas. A segunda justificativa recorre a aportes legais da seguinte forma: considerando-se o disposto no art. 3º da Instrução Normativa do Tribunal de Contas da União nº 63, de 1º de setembro de 2010, combinado com o art. 4º, parágrafo 3º da Decisão Normativa do TCU nº 107, de 27 de outubro de 2010, e as sugestões apresentadas pelos ministros da Corte.

A avaliação do ambiente de controle, por exemplo, visa dar à UJ a possibilidade de alcançar a consecução dos seus resultados planejados e contar com a contribuição dos controles internos adotados. Mas, será que isso tem gerado, na administração pública em sentido amplo ou na própria UJ, a existência de mecanismos que garantem e incentivem a participação de funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura na elaboração dos procedimentos, instruções operacionais e código de ética/conduita? A resposta seria sim se todos os usuários da unidade jurisdicionada percebessem os controles internos como essenciais à consecução dos objetivos da organização.

As justificativas do presidente do Tribunal de Contas da União para exarar a Portaria nº 277, de 7 de dezembro de 2010, corroboram o fato de o foco de uma avaliação do componente ambiente de controle incidir sobre a estrutura hierárquica e sobre os dirigentes, em vez de se integrar dinamicamente com os usuários dos sistemas de controle interno.

Considere-se uma unidade jurisdicionada: a) na qual a comunicação seja eficiente no sistema de controle interno, adequada no órgão de controle e eficiente em toda a UJ de modo a estabelecer eficiente fluxo informacional entre os seus usuários, em vez de simplesmente isso ocorrer na perspectiva do próprio órgão de controle da UJ; b) que tenha um código formalizado de ética ou de conduta considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas pelos usuários; c) em que os procedimentos e instruções operacionais sejam padronizados e postos à disposição dos usuários em documentos formais e eletrônicos, acompanhados de serviços que tirassem dúvidas e evidencias sem a adequada segregação de funções nos processos de competência da UJ.

Isso sinalizaria eficiência na gestão da informação do sistema de controle interno da

UJ, em vez de normalizar os conteúdos dos relatórios de gestão com o propósito de dar-lhes tratamento isonômico e permitir o seu processamento; ou ainda recorrer a aportes legais para buscar a eficiência dos ambientes de controle.

O segundo indício de que o foco da avaliação do modelo COSO, utilizado pelo TCU, está mais centrado na estrutura dos controles internos da unidade jurisdicionada do que na gestão da informação está no item 7 da Portaria nº 277, de 7 de dezembro de 2010, que remete a “PARTE A, ITEM 9, DO ANEXO II DA DN TCU Nº 107, DE 27/10/2010”, e traz o objetivo, a estrutura de informação e a abrangência da Decisão Normativa nº 107 no tocante às informações sobre o funcionamento do sistema de controle interno da UJ, contemplando os aspectos referentes ao ambiente de controle, à avaliação de risco; aos procedimentos de controle, à informação e comunicação e ao monitoramento.

Os procedimentos de controle existem como forma de a UJ traçar políticas e procedimentos que assegurem o cumprimento das instruções emanadas dos gestores, que fazem parte dos usuários de seus serviços, com o intuito de prevenir e mitigar os riscos. Mas será que isso tem garantido à administração pública em sentido amplo, ou à própria UJ, maior eficiência nas suas ações corretivas a partir de estudos preventivos? A resposta seria sim se isso auxiliasse os gestores dos controles internos a implementar procedimentos de controle visando assegurar que as ações planejadas sejam executadas.

Veja-se o que diz o objetivo da parte A, item 9, do anexo II da Decisão Normativa do TCU Nº 107, de 27/10/2010: Demonstrar a estrutura de controles internos da Unidade Jurisdicionada, de forma a evidenciar a suficiência desses controles para garantir, com razoável segurança, a confiabilidade das informações financeiras produzidas, a obediência (*compliance*) às leis e regulamentos que a regem ou ao seu negócio, a salvaguarda dos seus recursos, de modo a evitar perdas, mau uso e dano e a eficácia e eficiência de suas operações.

A enunciação desse objetivo deixa claro que a análise da Unidade Jurisdicionada recai sobre o funcionamento do sistema de controle interno da UJ, contemplando os aspectos voltados para a existência de procedimentos de controle, sem levar em consideração a gestão da informação voltada para os usuários do sistema de controle interno da UJ.

Veja-se o que diz a parte A, item 9, do anexo II da Decisão Normativa do TCU Nº 107, de 27/10/2010, quanto à estrutura de informação: A informação está estruturada em um formulário contendo afirmativas sobre os seguintes aspectos do sistema de controles internos da UJ: ambiente de controle, avaliação de riscos, procedimentos de controle, informação e comunicação e monitoramento, conforme Anexo I. Para cada afirmativa, a UJ deverá indicar um valor na escala de 1 a 5, de acordo com a situação em que se encontrava ao final do

exercício de 2010. E quanto à abrangência: órgãos e entidades da administração pública federal.

Tal formulário visa, entre outros, demonstrar se a estrutura de controles internos da UJ possui objetivos claramente estabelecidos e se existem políticas e ações de natureza preventiva, ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar tais objetivos.

Mais uma vez isso não leva em consideração a gestão da informação voltada para os usuários do sistema de controle interno da UJ porque o foco das ações do sistema de controle está mais centrado na estrutura dos controles internos da unidade jurisdicionada do que nas sugestões dos usuários acerca de ações preventivas para diminuir os riscos.

Considere-se uma unidade jurisdicionada: a) que adote atividades de controle apropriadas e consistentemente funcionais de acordo com um plano de longo prazo, em vez de isso ocorrer simplesmente como consequência natural das atividades do próprio órgão de controle da UJ; b) que tenha o seu sistema de controle interno com custos apropriados a ponto de que os benefícios possam derivar de sua aplicação, isto é, que os benefícios estejam voltados para os usuários; c) que suas atividades de controle sejam abrangentes e razoáveis e estejam diretamente relacionadas com os objetivos de controle no sentido de atender às necessidades de controle dos seus usuários.

Provavelmente tudo isso sinalizaria a eficiência do sistema de controle interno da UJ na gestão da informação voltada para seus usuários e refletiria a eficiência do item procedimento de controle do referencial COSO, em vez de demonstrar a estrutura de controles internos da Unidade Jurisdicionada, no sentido de evidenciar simplesmente a suficiência desses; ou ainda recorrer a formulários para detectar a existência de políticas e ações de natureza preventiva para diminuir riscos e alcançar objetivos.

### 2.2.8 Considerações Parciais: o Modelo COSO

Assim, o referencial do COSO possibilita de maneira objetiva o entendimento e a estruturação do funcionamento dos controles internos da administração pública, todavia com o foco mais orientado e concentrado na estrutura de controles internos da organização do que na gestão da informação voltada para o usuário dessa estrutura. O modelo do COSO, por meio da figura geométrica de um cubo, compreende três dimensões: a) os objetivos da organização nas categorias relacionadas à eficiência das operações, confiabilidade das informações e conformidade legal; b) as unidades da organização, unidades administrativas; e c) os componentes de controle anteriormente citados.

Das três dimensões do cubo COSO - os objetivos da organização (processos, registros e conformidade); as unidades da organização (unidades administrativas que serão avaliadas) e os componentes de controle, abordamos apenas a última, em razão deo TCU, por meio da Portaria 277, a partir do exercício 2010 passar a cobrar informações sobre o funcionamento da estrutura dos controles internos das unidades jurisdicionadas por intermédio dos elementos integrantes da dimensão “componentes de controle” do modelo COSO.

Destacamos que as afirmativas abaixo não foram por nós elaboradas, mas sim pelo próprio TCU quando, no item “7.1 Estrutura de controles internos da UJ” da referida portaria, assevera que “o Quadro A.9.1 [...] dispõe diversas afirmativas sobre os seguintes aspectos do sistema de controles internos da UJ: ambiente de controle, avaliação de riscos, procedimentos de controle, informação e comunicação e monitoramento”.

Em síntese, pode-se dizer que os elementos relevantes para a análise dos componentes de controle são os que se seguem.

**Quadro 9** – Assertivas e os Componentes de Controle do Referencial COSO.

Componentes de Controle	Afirmações
Ambiente de controle	1. Os altos dirigentes da UJ percebem os controles internos como essenciais à consecução dos objetivos da unidade e dão suporte adequado ao seu funcionamento.
	2. Os mecanismos gerais de controle instituídos pela UJ são percebidos por todos os servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura da unidade.
	3. A comunicação dentro da UJ é adequada e eficiente.
	4. Existe código formalizado de ética ou de conduta.
	5. Os procedimentos e as instruções operacionais são padronizados e estão postos em documentos formais.
	6. Há mecanismos que garantem ou incentivam a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura da UJ na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta.
	7. As delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades.
	8. Existe adequada segregação de funções nos processos da competência da UJ.
	9. Os controles internos adotados contribuem para a consecução dos resultados planejados pela UJ.
Avaliação de Risco	10. Os objetivos e metas da unidade jurisdicionada estão formalizados.
	11. Há clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade.
	12. É prática da unidade o diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos seus processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.
	13. É prática da unidade a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão.
	14. A avaliação de riscos é realizada de forma contínua, de modo a identificar mudanças no perfil de risco da UJ, ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.
	15. Os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerar informações úteis à tomada de decisão.
	16. Existe histórico de fraudes e perdas decorrentes de fragilidades nos processos internos da unidade.
	17. Na ocorrência de fraudes e desvios, é prática da unidade instaurar sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos.
	18. Há norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de responsabilidade da unidade.
Procedimento de Controle	19. Existem políticas e ações, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos da UJ, claramente estabelecidas.
	20. As atividades de controle adotadas pela UJ são apropriadas e funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo.
	21. As atividades de controle adotadas pela UJ possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação.
	22. As atividades de controle adotadas pela UJ são abrangentes e razoáveis e

	estão diretamente relacionadas com os objetivos de controle.
Informação e Comunicação	23. A informação relevante para a UJ é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas.
	24. As informações consideradas relevantes pela UJ são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.
	25. A informação disponível à UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.
	26. A informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos da UJ e contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz.
	27. A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos da UJ, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.
Monitoramento	28. O sistema de controle interno da UJ é constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo.
	29. O sistema de controle interno da UJ tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas.
	30. O sistema de controle interno da UJ tem contribuído para a melhoria de seu desempenho.

Fonte: Adaptado TCU, 2010.

### 2.3 O MODELO DE CHOO: FOCO NA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

No âmbito das instituições, sejam essas públicas ou privadas, muitas informações têm pouco impacto: são mais um potencial do que uma prescrição para a ação. Para Choo (2003), a informação precisa ser transformada em conhecimento para ser estratégica, guiar a ação e agregar valor para a organização.

Foskett (1990) apresenta, em síntese, uma forma de estruturação de fenômeno-dado-informação-conhecimento-saber que se desenvolve a partir dos processos de investigação-organização-assimilação-compartilhamento – e enquanto cadeia de comunicação pode ser aplicada de forma ampla aos conhecimentos humanos. [...] os fenômenos ocorrem na natureza, enquanto dado, informação e conhecimento são conceitos usados em um nível individual, e o saber é coletivo – produzido socialmente. (GOULART; MATOS, 2012, p. 16).

Esse contexto de mudança da informação em aprendizado - possibilitando o compromisso com a ação - muitas vezes requer gerenciar recursos informacionais e tecnologias e utilizar políticas e padrões de informação. Para isso, faz-se necessária uma estrutura unificadora. Segundo Choo (2003), os recursos informacionais, as ferramentas tecnológicas e os padrões de procedimentos constituem a infraestrutura do gerenciamento da informação. No topo dessa infraestrutura, a geração e transformação da informação são definidas pela cultura organizacional, pela forma como a organização interpreta seus objetivos e metas e também pela especificação de regras, rotinas e procedimentos estabelecidos.

O resultado é o gerenciamento eficiente da informação, por meio do comportamento adaptativo representado pela seleção e execução de ações direcionadas para objetivos previamente definidos e que reagem às condições ambientais. Dessa maneira, as ações das instituições interagem com as reações de outras organizações, possibilitam a geração de novos significados e interpretações, além de permitir ciclos novos de gestão da informação (CHOO, 2003).

O intuito da presente seção é apresentar o modelo de administração da informação proposto por Choo (2003) como uma nova vertente que poderá orientar os órgãos da administração pública brasileira, incluindo-se os controles, e discutir como esse modelo pode contribuir para que o foco centrado na estrutura do controle possa ser modificado para o foco centralizado na gestão da informação das estruturas de controles.

### 2.3.1 Identificação das Necessidades de Informação

Como visto, o modelo de Choo é composto por seis processos interdependentes: identificação das necessidades informacionais, aquisição da informação, organização e armazenamento da informação, desenvolvimento de produtos e serviços de informação, distribuição da informação e uso da informação.

Segundo Ávila e Sousa (2011), inicialmente o que impulsiona o indivíduo na busca e uso da informação é a necessidade de solucionar dúvidas que possam resolver problemas de ordem informacional. A necessidade de informação do usuário pode ser explicitada por meio da busca de informação e cabe ao profissional da informação entender essa necessidade informativa, que surge da relação existente entre o indivíduo e o meio em que está inserido. Nesse sentido, ao citar Taylor (1985), os autores prosseguem que deve-se procurar compreender não apenas a necessidade informacional do indivíduo, mas também as circunstâncias particulares nas quais esse se encontra.

Para Choo (2003), as necessidades de informação nascem de problemas, incertezas e ambiguidades encontradas em situações e experiências específicas. Essas situações e experiências estão relacionadas não apenas com a questão subjetiva, como também com fatores relativos à cultura organizacional, aos limites na execução de tarefas, à clareza dos objetivos e do consenso, ao grau de risco, às normas profissionais, à quantidade de controle. Esses fatores podem ser agrupados nas seguintes categorias: grupos de pessoas; problemas enfrentados por eles; ambiente profissional ou social em que estão inseridos; e resolução de problemas que adotam.

Os grupos de pessoas ou de usuários da informação são definidos em termos de seu comportamento em relação à informação. Cada grupo de usuários da informação tem características próprias - educação, maneira de usar os meios de comunicação, contatos sociais e atitudes - as quais explicam as diferenças de comportamento em relação à informação.

Crespo e Caregnato (2003) fizeram um estudo sobre modelos da necessidade e busca da informação e compararam dois modelos de interesse para a área da CI: o modelo do processo de busca de informação, proposto por Carol Kuhlthau, e o modelo do comportamento de busca de informação, desenvolvido por David Ellis. Os autores entendem que os dois modelos estudam o comportamento de busca de informação, porém de maneira diferente. O de Ellis centra sua estrutura na definição de características do comportamento de busca; o de Kuhlthau enfatiza os estágios das atividades nos quais podem ocorrer os

elementos de comportamento. Ou seja, um estabelece aspectos relativos à estrutura e o outro está relacionado com a funcionalidade das atividades de comportamento em relação à informação. Entretanto, destaca-se, como ponto de convergência entre os modelos citados, a colocação do indivíduo como o centro das atenções, pois é a partir da análise do comportamento da pessoa ou de grupos usuários da informação que são interpretadas as realidades e suas necessidades de informação.

Essas pessoas ou grupos se preocupam com diferentes classes de problemas criados pelas exigências de sua profissão, ocupação ou estilo de vida. Os problemas são voláteis, mudam o tempo todo à medida que novas informações são obtidas e o usuário da informação muda de posição ou de percepção a cada momento. Afinal,

[...] as transformações vividas nas duas décadas finais do século XX provocaram mudanças significativas nas formas de produção e distribuição de informações e conhecimentos, expondo ainda mais a dificuldade de enfoques teórico-conceituais (assim como os correlatos sistemas estatísticos e de indicadores tradicionais) darem conta dessa questão. (LASTRES; ALBAGLI, 1999, p. 29).

Todo esse cenário de transformação requer uma abordagem que permita identificar e analisar os dados e as informações sobre os seus aspectos constitutivos e suas possíveis orientações e tendências nas várias dimensões em que se expressa, bem como que reconheça, evidencie e discuta a necessidade e existência de diferentes - por vezes contraditórios - pontos de vista, visão de mundo e interpretações informacionais que rodeiam o ambiente em que o indivíduo está inserido, seja social ou profissional. Assim, os atributos do ambiente social e de trabalho influenciam o comportamento em relação à informação: atitude para com a informação, domínio de tarefas, acesso à informação e história e experiência passadas.

Para Choo (2003), cada grupo de pessoas tem percepção diferente do que constitui a solução de um problema, assim como várias características da informação que podem ser relacionadas com dimensões problemáticas para determinar a utilidade da informação.

Nos seus estudos sobre a interação entre a inteligência competitiva e a gestão da informação e do conhecimento, Capuano *et al.* (2009) entendem que a consequência lógica é que na gestão da informação e do conhecimento deve-se observar como ferramenta de inteligência competitiva, de maneira a fornecer padrões, métodos e técnicas para melhoria dos fluxos de informação na organização, que possibilite a melhor maneira de solução dos problemas. Para os autores, atualmente os gestores convivem nas organizações com um paradoxo bastante estimulante para pesquisas no campo da ciência da informação: a

abundância (ou *inundação*) de informações e a necessidade de informação útil para embasar processos de tomada de decisão.

Desse entendimento, a estrutura por categoria, proposta por Taylor e caracterizada por Choo, não deixa de ser uma forma padronizada, sistemática e funcional de se analisarem as necessidades de informação dentro de uma organização: identificar os grupos de usuários da informação, reconhecer os tipos de problemas que costumam enfrentar, examinar seu ambiente profissional e social, e entender as maneiras pelas quais consideram um problema resolvido, o que pode contribuir para o melhor desenvolvimento da inteligência competitiva nas organizações.

Choo (2003) ainda destaca que o processo de identificação das necessidades de informação tem seus reflexos na criação de significado, na construção e na tomada de decisão. Na criação de significado, as informações necessárias são aquelas que possam reduzir as ambiguidades relacionadas à mudança no ambiente. Durante a construção do conhecimento, são necessárias informações capazes de especificar lacunas no conhecimento, na capacidade ou na compreensão existentes e identificar fontes ou métodos capazes de preencher essas lacunas. Na tomada de decisões, as informações são necessárias para estruturar uma situação problemática, permitir a limitação de busca, fixar limites, gerar de alternativas e propiciar, assim, a seleção de preferências.

Esse processo pode ser evidenciado, por exemplo, nos estudos de Lopes e Valentin (2013), os quais detectaram que no mercado de capitais as informações, principalmente aquelas de cunho econômico, político, contábil e de resultados financeiros das organizações, são utilizadas como subsídios para a construção do conhecimento e tomada de decisão dos investidores de empresas que possuem ações negociadas em Bolsa de Valores. Para os autores,

[...] analisar a informação é fundamental para a tomada de decisão, ou seja, é necessário considerarmos o que a apropriação e uso de informações podem causar na construção de conhecimento do investidor. Tomaselli e Oltramari (2007, p. 278) explicam que durante o processo de decisão, os investidores usam informações sobre o mercado que, muitas vezes, não são compreendidas, conhecidas como informações ‘não familiares’. Contudo, quando os investidores procuram compreendê-las para que possam tomar uma decisão, constroem novo conhecimento transformando-as em teorias familiares. Desse modo, podemos entender que o conhecimento do investidor é modificado durante o processo de análise das informações, transformando as próprias representações, unindo considerações individuais e coletivas, modificando assim a própria prática de investimento. (LOPES; VALENTIN, 2013, p. 160).

Furtado *et al.* (2015) estudaram usuários de informação do Telecentro - programa do governo Federal para promoção da inclusão social, instalado na Biblioteca Pública Municipal de Londrina. Os autores investigaram as necessidades, a busca e o uso da informação desses usuários e constataram que as necessidades informacionais são normalmente reconhecidas pelos participantes, a busca de informação quase sempre se relaciona com as atividades profissionais e o uso das informações serve para construir conhecimento e tomar decisões. A necessidade de informação depende das preferências do usuário, das respostas emocionais que acompanham o processamento das informações e, não menos importante, do contexto organizacional em que está inserido o uso da informação pelos diversos grupos de usuários. O resultado passa pela mudança no estado de conhecimento do indivíduo, permite que esse possa criar significado e desenvolver ações e tomar decisões, gerar novos conhecimentos, que por sua vez criam novas ambiguidades e incertezas, de modo que o ciclo de informações esteja sempre em movimento.

Nesse sentido, há de se considerar que as necessidades de informações são dinâmicas, condicionais e multifacetadas. No entanto, estudos relatam ser possível e necessária a sistematização do fluxo informacional, facilitando todo o processo de criação de significado, construção de conhecimento e da tomada de decisão estabelecido por Choo. A especificação da informação depende da rica representação do ambiente em que essa é usada. Paralelamente, é necessário avaliar as necessidades de informações dos vários grupos e indivíduos da organização. Assim, é importante não é apenas o significado da informação, como também as condições, padrões, procedimentos e regras de uso que tornam a informação significativa para determinados indivíduos em determinadas situações.

**Quadro 10** – Principais características para identificação das necessidades de informação no modelo de Choo.

Processo do modelo de Choo	Principais características
Identificação das necessidades de informação	Uma especificação completa das necessidades de informação deve possibilitar a representação profunda do ambiente em que a informação é usada.
	As necessidades de informação devem passar por uma identificação e análise dos diversos grupos de usuário da informação.
	Os tipos de problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar devem ser levados em consideração durante a análise da necessidade de informação.
	Tanto o ambiente profissional quanto o social devem ser considerados na especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação.
	As maneiras pelas quais os grupos de usuários da informação consideram um problema resolvido são importantes para determinar a forma de atender às suas demandas pela informação.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 2.3.2 Aquisição da Informação

No processo de aquisição da informação, Choo (2003) estabelece alguns requisitos e algumas observações sobre esses são importantes. (1) A aquisição da informação é uma função complexa no gerenciamento da informação e procura estabelecer o equilíbrio entre as necessidades de informação da organização, que são amplas, e devem refletir a diversidade das mudanças e eventos no ambiente externo; e (2) a limitação da atenção humana e a capacidade cognitiva do indivíduo exigem que a organização seja seletiva quanto às informações mais importantes. No primeiro caso, as fontes utilizadas para monitorar o ambiente organizacional devem ser suficientemente numerosas e variadas para refletir os interesses dos diversos grupos de indivíduos. No segundo, o número de pessoas envolvidas no processo de aquisição de informação deve ser suficiente para gerenciar, de maneira eficiente, a variedade das informações de que a organização precisa. Para Bonilla (2001), por exemplo,

[...] la delimitación de un perfil de profesional especializado en archivística, responsable del servicio, constituye una de las claves para el afianzamiento de las actividades de referencia en el contexto del archivo. Aspectos como la elaboración de herramientas web de acceso a los documentos, así como instrumentos de descripción, hacen de la denominada referencia electrónica una de las áreas de mayor proyección en la atención, formación y estudio de usuarios de archivos. (BONILLA, 2001, p. 178).

Nesse sentido, é importante que a organização desenvolva mecanismos para identificar os indivíduos que possuam conhecimentos especializados em gestão da informação. Segundo Bonilla (2001), o profissional da informação ocupa um lugar de destaque como intermediário entre os locais de armazenamento e fontes da informação e as necessidades dos usuários. Esse processo possibilita criar canais, rotinas e normas para comunicar e sistematizar melhor a informação e também para estabelecer políticas de treinamento e incentivos para a troca de experiência e a distribuição da informação.

Ferreira e Almeida Junior (2013) alertam, contudo, para o grau de interferência do profissional de informação. Para os autores, não há como se negar que esse profissional interfere no processo de tratamento da informação, bem como no atendimento aos usuários. Seus valores, conhecimentos e preceitos não são apagados. Por não serem neutros, os profissionais da informação devem atentar para não confundir interferência com manipulação, por serem tênues os limites entre essas. Outro ponto de destaque é que a organização deve considerar as pessoas como fontes de informações mais importantes e valiosas do que aquelas impressas ou em banco de dados eletrônicos ou informatizados. Para Choo (2003),

infelizmente, no processo de planejamento de aquisição de informações geralmente não se incluem as fontes humanas.

Barbosa (2002), em um dos seus estudos sobre o processo de monitoração do ambiente organizacional, identificou a frequência com que os usuários utilizam os diversos tipos de fontes de informação, analisando-as de acordo com o seu grau de relevância e confiabilidade. Os resultados indicaram que a maioria dos usuários utiliza as fontes eletrônicas de informação, entretanto, essas são percebidas como fontes de informação pouco confiáveis e relevantes. As pessoas (colegas, subordinados e superiores hierárquicos) são vistas como as fontes mais confiáveis.

Essa situação percebida por Barbosa no seu estudo reflete uma grave deficiência. As fontes eletrônicas são as mais utilizadas na estrutura do ambiente organizacional, no entanto são consideradas pouco confiáveis. Há de se destacar que as fontes humanas devem estar entre as mais valorizadas pelas pessoas em todos os níveis da organização e, por isso mesmo, devem ser mais utilizadas. Os seres humanos, ainda que possuam limitações quando inundados de informações muitas vezes desnecessárias, são os que canalizam a informação para a ação e estabelecem a inteligência dentro da organização. Assim, são as fontes humanas que filtram e resumem as informações, destacam os elementos mais salientes, interpretam aspectos ambíguos e, em geral, fornecem a comunicação mais rica e satisfatória sobre um assunto.

As informações coletadas devem refletir complexidade do ambiente. Segundo Leitão (2010), os membros das organizações, mesmo sem dispor de procedimentos sistemáticos de coleta de informação, têm a necessidade de entender o que acontece ao seu redor. Por meio da aquisição de informações, os colaboradores das instituições interpretam e produzem um sentido para a informação que recebem do ambiente, entretanto, esse processo pode ser mais eficiente. Nesse sentido, para Choo (2003), a seleção e o uso de fontes de informação podem ser planejados, organizados, monitorados, controlados e avaliados continuamente como qualquer outro recurso necessário para o desenvolvimento da organização.

Lastres e Albagli (1999) entendem que uma empresa não se desenvolve nem promove inovações sozinha e depende de fontes de informações e de conhecimentos que podem estar no ambiente interno ou externo. O processo é, portanto, interativo, realizado com a contribuição dos diversos agentes sociais e econômicos que possuem informações e conhecimentos dos mais variados tipos. A interação ocorre entre diversos departamentos da organização e com outras organizações. O arranjo das várias fontes de informações é uma importante maneira das instituições enfrentarem mudanças e promoverem inovações, pois a

solução da maioria dos problemas implica o uso eficiente de informações coletadas de diversas fontes.

Barbosa (2008) destaca a importância da informação e do conhecimento para as organizações em uma perspectiva integradora. “Como consequência da visão holística da informação, aspecto salientado por Davenport (1997), destaca-se a importância de equipes multidisciplinares no trato com a informação e o conhecimento. Acredita-se que apenas por meio da formação de tais equipes, formadas por especialistas em computação, comunicação, bem como bibliotecários, arquivistas, administradores e outros profissionais, será possível o desenvolvimento de uma abordagem condizente com as exigências das modernas formas organizacionais.” (BARBOSA, 2008, p.21).

Apesar da sua possível interferência, salientada por Ferreira e Almeida Junior, não se pode negar que os especialistas, profissionais e equipes multidisciplinares da informação racionalizam e utilizam, de maneira mais eficiente, as facilidades que a tecnologia da informação oferece. Essas, por sua vez, possibilitam ampliar e atenuar a variedade de informações e armazenar automaticamente grandes quantidades de documentos relevantes em múltiplos bancos de dados. Pode-se, assim, buscar a adaptação, de forma flexível e eficiente, às preferências dos usuários, no processo de refinamento pelos critérios usados para captar determinada informação. Para Bonilla (2001),

[...] el análisis de los colectivos de usuarios así como la recogida, registro y tratamiento de los datos procedentes de las estrategias y modos desplegados para acceder a los documentos permiten disponer de un caudal informativo de gran valor para planificar las estrategias de actuación en el servicio de referencia. (BONILLA, 2001, p. 194).

A organização, por meio do conhecimento especializado de profissionais da informação, pode também melhorar a absorção da variedade de informação que o ambiente promove. As informações recebidas terão de ser filtradas de acordo com o seu potencial significado. Esse processo é uma atividade eminentemente intelectual e deve ser realizado por pessoas, por ser um julgamento humano com base no conhecimento das reais necessidades da organização. Com isso, busca-se encontrar o equilíbrio para não sobrecarregar os usuários com excesso de informação.

Segundo Cândido, Valentin e Contani (2005), o monitoramento do ambiente gera grande número de informações, o qual contribui para a construção de conhecimento e para a definição das ações. No entanto, o excesso, assim como a falta de informação, pode gerar ambiguidade e insegurança nos usuários e, muitas vezes, a informação é utilizada de forma

ineficiente, ou até não é utilizada. Esse processo pode ser atenuado realizando-se o trabalho efetivo durante o processo de aquisição dos conteúdos informacionais, de maneira a equilibrar a variedade de informação e atender de fato às necessidades dos indivíduos.

Para Choo (2003), a variedade de informações é evidenciada durante a criação de significado, a construção de conhecimento e a tomada de decisões, seja ampliando ou atenuando a variedade de informações. Esses três momentos estão entrelaçados como situações nas organizações e evidenciam a existência de uma interdependência que se reforça mutuamente.

[...] a tomada de decisão, na perspectiva da abordagem racional, pressupõe um ambiente estável no qual é possível se predizer alternativas. Quando o ambiente se torna instável, as pessoas precisam, primeiramente, construir significado para colocarem ordem no que estão vendo para depois decidir. Nesse sentido, mais importante do que a decisão é a tarefa que a precede, o desafio de dar sentido ao que está ocorrendo. (LEITÃO, 2010, p. 67).

Na criação de significado, a variedade de informações pode ser atenuada quando se quer dar sentido a determinado aspecto do ambiente, isolando sinais, ignorando mensagens e informações relacionadas a crenças ou ações. Durante a construção do conhecimento, é possível ampliar a variedade de informações com busca de soluções ou conceitos em outros campos e possibilitar soluções mais criativas. Na tomada de decisões, regras, rotinas e preferências atenuam a variedade de informações, de modo a simplificar as atividades de busca e de escolha de alternativas. Há, portanto, necessidade de controlar a variedade de informação e de se estabelecer interação entre a criação de significado, conhecimento e tomada de decisão (CHOO, 2003).

**Quadro 11** – Principais características para aquisição da informação no modelo de Choo.

Processo do modelo de Choo	Principais características
Aquisição da informação	O número de pessoas envolvidas no processo de coleta de informação deve ser suficiente para se administrar a variedade das informações de que a organização precisa.
	A organização deve considerar as pessoas como fontes de informações mais importantes e valiosas do que aquelas impressas ou em banco de dados.
	As fontes usadas para monitorar o ambiente organizacional devem ser numerosas e variadas para refletir os interesses dos grupos de indivíduos.
	A organização deve considerar a capacidade e limitação racional das pessoas, ao selecionar as fontes do seu interesse e que possam atender às demandas dos seus integrantes.
	As informações coletadas devem refletir a complexidade do ambiente e não sobrecarregar os usuários com excesso de informação.
	A seleção e o uso das fontes para aquisição de informação devem ser planejados, monitorados e avaliados como qualquer outro recurso importante da organização.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 2.3.3 Organização e Armazenamento da informação

A informação organizada e armazenada representa um componente importante e reflete a cultura e os valores da organização (STEIN, 1991, *apud* CHOO, 2003). A informação coletada ou criada pode ser organizada e armazenada em arquivos, bancos de dados computadorizados e outros sistemas de informação, para facilitar sua recuperação, distribuição e uso.

A forma eficiente de organizar e representar a informação não é privilégio das instituições posicionadas no âmbito privado, mas sobretudo no setor governamental. Em seus estudos, Malin (2006) propõe um conjunto de boas práticas a ser desenvolvido na gestão da informação no âmbito governamental, o qual pode ser constituído como um modelo de referência, com o objetivo de apoiar os gestores públicos na avaliação do processo de armazenamento e organização da informação. No seu trabalho, a autora recorre a Bourdieu para sustentar a relação múltipla que existe entre o domínio do Estado e domínio informacional.

O Estado é resultado de um processo de concentração de diferentes tipos de capital - capital de força física ou de instrumentos de coerção [exército e polícia], capital econômico, capital cultural, isto é, informação e capital simbólico [...] - sendo a concentração desses tipos de capital [...] o capital propriamente estatal. (BOURDIER *apud* MALIN, 2006, p. 1).

Entende a referida autora que o capital informacional já era presente no Estado pré-moderno ao capital, sinalizando a forma de concentração, armazenamento e distribuição e uso da informação por parte do Estado e daqueles que se encontram no poder. Muito embora hoje exista facilidade de acesso à informação, não é difícil perceber a concentração informacional que o governo detém, a qual nem sempre está disponível de forma plena e compreensível para todos os cidadãos.

Muito cedo os poderes públicos realizam pesquisas a respeito da situação dos recursos [como, por exemplo, desde 1194 a "avaliação dos sargentos" ou o embrião de orçamento de 1221]. O Estado concentra a informação, que analisa e redistribui. Realiza, sobretudo, uma unificação teórica. Situando-se do ponto de vista do Todo, da sociedade em seu conjunto, ele é o responsável por todas as operações de totalização, especialmente pelo recenseamento e pela estatística ou pela contabilidade nacional, pela objetivação, por meio da cartografia, representação unitária, do alto, do espaço, ou simplesmente por meio da escrita, instrumento de acumulação de conhecimento e da codificação como unificação cognitiva que implica a centralização e a monopolização em proveito dos amanuenses ou dos letrados. (BOURDIER, *apud* MALIN, 2006, p. 1).

Davenport (1998) salienta o pioneirismo da administração pública no gerenciamento da informação; primeiro como gestão de documentos e depois como gestão da informação. No fim do século XVI ocorreram movimentos no sentido de organizar e armazenar os documentos em um depósito central para uso exclusivo do governo. O movimento teve início na Espanha, em 1567, porém, foi com a Revolução Francesa que houve consolidação do armazenamento de documentos e informação, criando-se a primeira rede de arquivos da Era Moderna. A partir desse fato, o princípio de que todo cidadão pode ter acesso aos documentos do Estado é consagrado. Especificamente no Brasil, o movimento é caracterizado com a criação o Arquivo Nacional, em 1838. Apesar da vanguarda do setor público, destacam-se, na iniciativa privada os trabalhos de Levitan (1982), responsável pela primeira resenha sobre gestão dos recursos de informação da ARIST, que cobriu o período 1979-1981, na qual registrou poucas análises do ponto de vista empresarial e especificou que a maioria da literatura sobre o assunto é voltada para o setor governamental. Na segunda resenha, que cobriu o período 1981-1986, Lytle (1986) aborda a tríade informação-organização-*business* e são identificados vários autores com trabalhos associados à iniciativa privada, a exemplo de Marchand, Horton, Drucker, Porter e Power, dentre outros. (MALIN, 2006).

Para Choo (2003), a maneira como a informação é organizada e armazenada, seja na esfera pública ou na iniciativa privada, reflete como a organização percebe e representa seu ambiente, como denomina os órgãos e setores, especifica os relacionamentos, define as normas e procedimentos, acompanha e controla as transações e atividades e avalia os desempenhos operacionais. Assim, o processo de organização e armazenamento da informação, atualmente, não está vinculado exclusivamente ao setor público ou privado, mas, sobretudo, a esses elementos salientados por Choo.

Para Goulart e Mattos (2012), em se tratando de estudos organizacionais, uma instituição é capaz de desenvolver sua identidade em relação ao ambiente em que está situada. Os colaboradores normalmente executam suas atividades em conformidade com essa identidade, representando, assim, a interpretação do grupo de usuário perante o ambiente que rodeia a organização. Na existência de diversidade de identidades em um grupo, a multiplicidade de interpretações pode levar a equívocos. A redução dos elementos equivocados passa pela multiplicidade ordenada das representações do ambiente, que geram informações a serem armazenadas de acordo com essas percepções e identidades.

No processo de organização e armazenamento da informação, as instituições precisam, portanto, equilibrar algumas condições, as quais muitas vezes se apresentam de maneira conflitante. De um lado, as organizações podem ser ameaçadas pela ineficiência se

deixarem de administrar de forma estruturada e sistemática grande quantidade de informação; por outro lado, o processamento informacional inflexível pode inviabilizar a experimentação e a capacidade empreendedora.

No estudo realizado por Dantas e Amaral (2008), cujo objetivo foi verificar a relação entre a gestão da informação sobre a satisfação de clientes e a orientação para o mercado em agências e operadoras de turismo, averiguou-se que os sistemas de armazenamento de informação adotados funcionavam relativamente bem. No entanto, os usuários também trabalhavam com informações armazenadas em fichas de papel-cartão, quando poderiam utilizar as informações dispostas nos sistemas informatizados. A justificativa encontrada foi a de que para muitos gestores o arquivo em papel iria suprir a deficiência frente a possibilidade de haver problemas nos sistemas automatizados. Percebe-se que nem sempre a solução ideal de armazenamento da informação é por meio de computadores, é bem verdade que esses são capazes de armazenar grande quantidade de informações, mas as soluções criativas podem ser encontradas pelo indivíduo em outros meios de armazenamento e, assim, alcançar o mesmo objetivo.

Para Choo (2003) é fundamental que os sistemas de armazenamento da informação devem oferecer a flexibilidade necessária para captar informações, apoiar as múltiplas visões que os usuários têm dos dados, conectar itens funcionais ou logicamente relacionados e permitir que os usuários explorem padrões e conexões. A organização e o armazenamento da informação devem oferecer flexibilidade para atender às múltiplas visões dos usuários, bem como facilitar a recuperação da informação. O autor entende, ainda, que os métodos utilizados pela instituição para o armazenamento da informação devem ser direcionados para possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa. O processo de recuperação da informação serve para facilitar o debate, a discussão e o diálogo, como também para responder a questionamentos, esclarecer dúvidas, interpretar situações, resolver problemas e tomar decisões.

Para Ingwersen (1992), o processo de recuperação da informação vai desde a definição e construção dos aparatos computacionais até o usuário, que possui a necessidade informacional. Representa as relações inerentes à atividade de busca e transferência da informação armazenada e organizada em sistemas e a interação entre esses e os usuários no processo de recuperação da informação.

Choo (2003) alerta para o fato de que a organização, o armazenamento e a recuperação de informações, quando não tratadas e estruturadas com a devida importância pelas instituições, poderá se tornar um componente crítico do gerenciamento de informações.

Os métodos utilizados pelas organizações para o armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa. Além disso, o processo de armazenamento e recuperação da informação deve ser flexível o suficiente para atender às diversas necessidades dos usuários da informação.

A organização, o armazenamento e a recuperação de dados textuais, pictóricos, sonoros e sob outras formas não estruturadas são também importantes para a administração da informação, destaca Choo (2003). Tradicionalmente as organizações entendem que as informações armazenadas na forma de fotos, desenhos, bilhetes escritos à mão ou registros em áudio são desestruturadas para o armazenamento sistemático. No entanto, as informações transmitidas por esses meios têm também a sua importância. A organização, o armazenamento e a recuperação de dados textuais, pictóricos, sonoros e sob outras formas não estruturadas são importantes para a administração da informação e contribuem para dar sentido ao ambiente e para construção do conhecimento, além de estarem presentes nas decisões, mesmo de maneira subjacente.

Assim, as informações oriundas de fontes formais e não formais refletem a memória da organização e auxiliam a organização na criação de significado, na construção do conhecimento e na tomada de decisões. Na criação de significado, as informações das interpretações de representações passadas são selecionadas aquelas tenham tido sucesso e possam ser usadas para dar significado à experiência atual. A construção do conhecimento utiliza os sistemas de armazenamento de informações com as finalidades de localizar fontes de experiência dentro da organização e recuperar relatórios de trabalhos anteriores ou problemas semelhantes. A tomada de decisões quase sempre gera registros de informações, e, normalmente, as informações são recuperadas para fundamentar novas decisões.

**Quadro 12** – Principais características para organização e armazenamento da informação no modelo de Choo.

Processo do modelo de Choo	Principais características
Organização e armazenamento da informação	A maneira como a organização armazena a informação reflete como essa percebe e representa o ambiente, especifica os relacionamentos, acompanha e controla as atividades e avalia os desempenhos.
	As atividades de organização e armazenamento da informação devem ser estruturadas de forma a atender às necessidades dos indivíduos da instituição.
	Os sistemas de armazenamento de informação devem oferecer flexibilidade para atender às múltiplas visões dos usuários.
	Os métodos utilizados pela instituição para o armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa.
	A informação armazenada representa um componente importante e reflete a memória da organização.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 2.3.4 Desenvolvimento de Produtos e Serviços de Informação

O usuário necessita de informações não somente para responder a questionamentos e também para resolver os problemas que influenciam a tomada de decisões. Assim, os produtos e serviços de informação, quando são desenvolvidos, devem preencher alguns requisitos que possibilitem agregar valor à informação. Para Taylor (1986) *apud* Choo (2003), a abordagem de valor agregado na concepção de produtos e serviços informacionais potencializa o uso das informações. Isso pode ser alcançado aumentando-se a facilidade de uso da informação, redução do ruído, adaptação das informações às necessidades do usuário e economia de tempo e de custo.

A abordagem de valor agregado ao desenvolvimento de serviços informacionais pode ser evidenciada no trabalho de Macedo e Barbosa, em 2013. Os autores realizaram uma pesquisa em instituições de ensino superior privadas, considerando três grandes categorias: gerenciamento da informação, tecnologia da informação e comportamentos e valores referentes à informação. A base teórica para o estudo foi o modelo de orientação informacional desenvolvido por Donald A. Marchand, William J. Kettinger e John D. Rollins. Os resultados apontam que, na percepção dos gestores, as instituições de ensino superior privadas são orientadas para a informação, considerando-se os elementos centrais: gerenciamento da informação, tecnologia da informação e comportamentos e valores referentes à informação. No entanto, apesar de os gestores perceberem a presença desses três elementos, notou-se predominância das práticas de tecnologia da informação para alcançar os objetivos organizacionais.

Os autores evidenciaram, ainda, que os gestores percebem o uso da tecnologia da informação para controlar processos, para obter informações externas e para desempenhar atividades operacionais. Entretanto, a orientação informacional considerando o uso da tecnologia da informação para questões relacionadas à inovação e estratégia gerencial se mostra fragilizada. Ainda que exista a crença de algumas instituições de que a tecnologia da informação por si só soluciona os problemas organizacionais, percebe-se que essa ainda apresenta fragilidades relacionadas à inovação e criatividade.

Macedo e Barbosa (2013), no mesmo estudo, revelaram ainda que os resultados referentes às práticas de gerenciamento da informação são otimistas quanto à busca de notícias sobre inovações, ao acompanhamento de mudanças no mercado e demanda de novos produtos e serviços e à busca de informações sobre tendências econômicas, sociais e políticas que possam afetar as organizações. Porém, não tem o mesmo resultado em se tratando de

questões relacionadas com a organização da informação; o escore relacionado à interconexão das bases de dados da organização, por exemplo, está entre os mais baixos de todos aqueles relacionados à gestão da informação. Em suma, “[...] os gestores percebem que suas organizações são bem conectadas com as informações sobre o ambiente externo, mas deixam a desejar no que se refere à gestão de suas informações internas.” (MACEDO; BARBOSA, 2013, p. 145).

Nos sistemas informatizados, a facilidade de uso deve ser considerada. Para Choo (2003), essa procura aumentar a capacidade de busca e uso da informação, permitir que os usuários possam obter as respostas desejadas e compreender e experimentar o sistema de informação. Possibilita, com isso, o acesso físico da informação mais fácil. Isso está relacionado, no processo de organização da informação, com a interconexão de base de dados que os sistemas informatizados devem proporcionar, oferecendo, assim, flexibilidade e facilidade quando do acesso de dados armazenados.

Para Macedo e Barbosa (2013), o maior problema da gestão da informação está ligado ao enorme volume de informações produzidas e a velocidade com que essas informações são difundidas, em razão do desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicação. Esse grande volume informacional se não for gerido eficientemente pode provocar ruído durante o processo de armazenagem e organização da informação, distúrbio que necessita de gerenciamento para ser reduzido.

Segundo Choo (2003), a redução de ruído pode ser alcançada pela exclusão de informações indesejáveis, quando os usuários selecionam e encontram exatamente as informações que desejam, o que facilita a inclusão de informações valiosas - bem como pela concentração das informações em itens específicos.

A capacidade que o produto ou serviço tem de atender às necessidades dos usuários tem relação com a adaptabilidade, que provém de intermediários humanos, em sua maior parte, uma vez que esses podem ressignificar a informação de modo a adaptá-la melhor à demanda do usuário. Para Choo (2003), ter adaptabilidade inclui oferecer produtos e serviços que atendam às necessidades específicas do usuário e permitam-lhes trabalhar com os dados de maneira interativa e com flexibilidade.

A adaptabilidade da orientação informacional nas organizações pode ser evidenciada no estudo realizado por Smith e Fadel (2010). Os autores realizaram pesquisa com empresas calçadistas de pequeno porte da cidade de Franca, cujo objetivo foi conhecer as informações contábeis disponibilizadas e como essas são usadas pelos empresários. Apurou-se que as ações dos gestores foram mais direcionadas por experiências pessoais do que por informação

sistematizada. A complexidade do ambiente organizacional, centrada no comportamento informacional e na influência da cultura informacional, exige a adaptabilidade necessária para que a orientação informacional não ocorra especificamente pelo sistema e técnica aplicados à elaboração da informação contábil, mas pela percepção dos gestores, paradoxalmente proporcionando racionalização de custos, economia de tempo e de custo.

Segundo Choo (2003), a economia de tempo e de custos está relacionada com a velocidade com que o produto e serviço informacional atende às demandas dos usuários e com a quantidade dos recursos financeiros disponíveis. Nesse sentido, essa economia é evidenciada pela eficiência com que os produtos e serviços entregues aos usuários se apresentam. Nesse contexto, é possível perceber uma abordagem de valor agregado. A estrutura para a concepção de produtos e serviços da informação deve considerar o ambiente em que os membros da organização estão envolvidos e como eles percebem a qualidade de cada produto e serviço informacional.

A qualidade é a percepção do usuário sobre a excelência do produto ou serviço de informação e inclui a transmissão perfeita das informações; a cobertura completa de um tópico ou assunto; a atualização de dados e do vocabulário de acesso; a confiança do usuário na qualidade e coerência do serviço; e a inclusão de indicações sobre a confiabilidade dos dados. (CHOO, 2003, p. 413).

Assim, o princípio orientador é que cada produto e serviço de informação deve agregar valor para o usuário final. Os serviços de informação devem estar em contínuo processo de inovação, para satisfazer a diversas necessidades de informação dos usuários. Os produtos e serviços devem possibilitar a distribuição das informações com qualidade e confiança, porque há percepção por parte do indivíduo sobre a excelência do produto e do serviço.

**Quadro 13** – Principais características para desenvolvimento de produtos e serviços da informação no modelo de Choo.

Processo do modelo de Choo	Principais características
Desenvolvimento de produtos e serviços da informação	A facilidade do uso do produto ou serviço de informação ajuda a obter respostas e a compreender e experimentar o sistema, tornando o acesso físico mais fácil.
	Na redução do ruído, as informações indesejadas devem ser excluídas para facilitar a inclusão das valiosas.
	A adaptabilidade se refere à capacidade que tem o serviço de informação de responder às necessidades do usuário em determinada situação ou demanda.
	A rapidez com que o serviço de informação responde às demandas do usuário gera economia de tempo e de custo.
	As informações devem ser comunicadas com qualidade e confiança, porque há percepção por parte do usuário sobre a excelência do produto.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 2.3.5 Distribuição da Informação

Choo (2003) entende que a distribuição da informação é o processo de compartilhamento e distribuição das informações. A ampla distribuição da informação promove maior aprendizado organizacional, auxilia a eficiência da recuperação das informações relevantes, possibilita a criação de novas informações pela associação de diversos itens. Nesse sentido, o objetivo da distribuição da informação é promover e facilitar a sua partilha, de maneira que as informações relevantes disseminadas na organização sejam destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados.

Para Davenport (1998) as estratégias utilizadas pela organização quanto à distribuição da informação perpassam dois caminhos basicamente: as informações são divulgadas aos usuários ou são por esses procuradas. O caso mais típico é a divulgação. Normalmente, nas organizações é definido o tipo de informação que deve ser distribuída e a quem, seja por meio eletrônico ou em papel. O principal argumento para esse tipo de estratégia é que as pessoas não conhecem o que não sabem. De outro modo, há a estratégia que visa privilegiar a procura de informações por parte dos usuários, entendendo que esses são os mais capacitados para avaliar o que querem. Os usuários, nesse caso, para obterem a informação correta devem ser estimulados a procurá-la e a obtê-la, deixando de ser meros receptores passivos de dados e informações que outras pessoas consideram importantes. Assim, em uma perspectiva mais moderna, a informação é distribuída quando realmente é necessária e proporciona maior eficiência.

Afinal, as últimas décadas foram marcadas por transformações e quando se trata de necessidade e uso da informação passa-se

[...] de um modelo de análise centrado no sistema (*system-oriented*) para um outro, centrado no utilizador (*user-oriented*). No primeiro caso, o utilizador é visto como um receptor passivo, que tem de orientar a sua busca segundo as regras definidas pelo sistema fornecedor de informação; no segundo, já são tidos em conta os aspectos de contexto, psicológicos e emocionais que interferem na conduta do utilizador quando ele procura informação, conferindo-lhe, portanto, um papel mais activo, designadamente no que respeita à avaliação da informação, uma vez que o valor desta depende da utilidade que lhe é atribuída por cada utilizador em particular. (RIBEIRO, 2010, p. 67).

Em uma perspectiva integradora, o ambiente investigado permite que as informações sejam separadas para serem interpretadas e para criarem um significado. As pessoas combinam várias experiências e especializações e compartilham informações durante a

construção do conhecimento. Na tomada de decisões, o fluxo de informações é regulado por regras, rotinas e procedimentos que estabelecem quem tem acesso à determinada informação, quem pode solicitá-la ou alterá-la. (CHOO, 2003).

Lopes, Valentin e Almeida Junior (2011), em um estudo relacionado à governança corporativa em empresas de capital aberto, apresentaram algumas considerações acerca do modelo de gestão da informação, dos padrões de disseminação de informações, além do processo de mediação da informação. Entenderam os autores que

Nas empresas, é fundamental a disseminação de informações para seus investidores tomarem decisões. Assim, a evidenciação clara, objetiva e completa possibilita um maior grau de confiabilidade e segurança ao se decidir por uma alternativa em detrimento de outras. Atualmente, existem várias normatizações (leis, pareceres, instruções) que tornaram a divulgação de várias informações obrigatórias para as empresas de capital aberto. No entanto, há outras informações cuja disseminação é de caráter voluntário e fazem parte de fatores independentes da imposição legal, tais como conscientização da necessidade e respeito a todas as partes interessadas. (LOPES; VALENTIN; ALMEIDA JUNIOR, 2011, p. 89).

Portanto, no processo de distribuição da informação, existem a possibilidade e a necessidade de se combinarem estratégias para atender à demanda do usuário, uma vez que nas organizações, públicas ou privadas, os ricos canais de informações são desejáveis para lidar com as incertezas, resolver diferenças e estimular a criatividade das pessoas. Nesse sentido, os usuários precisam de um fluxo contínuo de informações externas e internas para esclarecer ambiguidades, preencher lacunas, atualizar interpretações e obter *feedback*.

Para Lopes e Valentin (2013) é importante estabelecer estratégias no processo de divulgação da informação por requerer mais do que tecnologia. São necessárias ações para que os conteúdos informacionais sejam distribuídos com consistência, clareza, fidedignidade e possibilitem aos usuários recuperá-los em tempo hábil. Ademais, as estratégias devem, também, proporcionar o uso eficiente das informações recuperadas pelos usuários.

No entendimento de McGee e Prusak (1994), os profissionais que participam diretamente do processo de distribuição - que têm um entendimento profundo das reais necessidades de informação do usuário dos diversos setores da organização - são capazes de possibilitar a flexibilidade nos sistemas baseados em necessidades informacionais predeterminadas ou mesmo facilitar a busca e identificar proativamente a real demanda do usuário e, assim, incorporar um valor substancial ao processo de distribuição da informação.

Assim, no processo de distribuição da informação, as informações relevantes destinadas ao usuário ou a grupos de usuários devem ser suficientemente necessárias para

monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter *feedback*; eos canais de comunicação existentes na organização devem ser suficientes para os usuários buscarem esclarecimentos e estimular a criatividade. Isso permite que o compartilhamento e a distribuição de informações de várias fontes sejam processados por vários usuários em várias direções. Finalmente, a distribuição da informação bem gerenciada e os grupos de usuários auxiliados por profissionais da informação podem agregar valor considerável à base de conhecimento da organização.

**Quadro 14** – Principais características para distribuição da informação no modelo de Choo.

Processo do modelo de Choo	Principais características
Distribuição da informação	A distribuição da informação deve promover aprendizado organizacional, auxiliar na recuperação da informação e possibilitar a geração de novas informações.
	As informações relevantes disseminadas na organização devem ser destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados.
	O processo de distribuição da informação deve possibilitar para as pessoas ricos canais de comunicação e fluxo contínuo das informações.
	Os canais de comunicação da informação devem ser suficientes para os usuários buscarem esclarecimentos, resolver diferenças e estimular a criatividade.
	As informações relevantes que são destinadas aos grupos de usuários devem ser suficientes para monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter <i>feedback</i> .

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 2.3.6 Uso da Informação

O uso da informação acontece quando o indivíduo seleciona e processa informações que produzem mudança em sua capacidade de vivenciar e agir ou reagir diante de conhecimentos. A informação é usada pelo indivíduo para representar algo, criar significado, dar sentido a determinada situação, construir conhecimento, solucionar um problema, tomar uma decisão, atender a uma demanda específica, prestar contas ou responder a uma questão. O uso da informação é a seleção e o processamento das informações que resultam em novos resultados e ações (CHOO, 2003).

Para Davenport (1998), a maneira como uma pessoa procura, absorve e digere a informação depende simplesmente dos meandros da sua mente. Segundo Choo (2003), depende da mente humana o processo de utilização da informação. Destaca-se, no entanto, que a solução de um problema ou a tomada de decisões nas instituições, na maioria das vezes, não dependem exclusivamente de determinado indivíduo, e, sim, e quase sempre, das expectativas que grupos de pessoas criaram em função de sua educação, treinamento e meio cultural.

Dantas e Amaral (2008) estudaram a relação entre a gestão da informação sobre a satisfação de clientes. Os autores entendem que o uso da informação sobre a satisfação dos clientes tem grande importância no ambiente organizacional. O uso da informação permite que as intuições identifiquem possíveis falhas nos processos estrategicamente definidos sobre a satisfação dos clientes e criem, assim, mecanismos e ações de correção dessas falhas. Nesse sentido, o uso da informação cria para o cliente o significado sobre a empresa, contribuindo para diferenciá-la em relação aos seus concorrentes.

A utilização da informação é, no entanto, um processo dinâmico, interativo e social que resulta na seleção e realização de ações dentro e fora das organizações. A criação de significado e representação de algo é o resultado de interpretações cognitivas e emocionais não somente de indivíduos isolados, mas de grupos de pessoas que interagem. Assim, a informação organizacional possui múltiplos significados, pois reside e cresce nos pensamentos, sentimentos e ações de indivíduos diferentes entre si.

Essa multiplicidade e complexidade podem ser contextualizadas no estudo de Furtado (2015) sobre o uso da informação pelos usuários do Telecentro instalado na Biblioteca Pública Municipal de Londrina. O Telecentro é um programa do governo federal para promover a inclusão social. Apontam os resultados do estudo realizado pela autora que o

uso da informação é um processo individual e cognitivo, a subjetividade ficou evidenciada e os objetivos principais do uso da informação foram aumentar o conhecimento, compreender diferentes situações e apoiar o processo decisório.

A subjetividade pode ser reduzida na utilização da informação nas organizações. Para Davenport (1998), o uso da informação nas organizações orientada para processos pode ajudar a colocar ordem nesses múltiplos significados. O uso da informação, no entanto, necessita de métodos e processos que ofereçam flexibilidade e facilitem o controle, a avaliação e a troca de várias representações entre os indivíduos. Choo (2003) salienta que a informação deve ser compartilhada e comunicada facilmente, mas sem perda da riqueza cognitiva. Afinal, é por meio da combinação, interação e socialização de informações entre os indivíduos - conhecimento tácito e explícito – que a organização é capaz de criar novas capacidades para guiar ações que contribuam para o desenvolvimento institucional.

À medida que os ambientes profissionais e de negócios se tornam mais complexos e mutantes, a informação se transforma, indiscutivelmente, em uma arma capaz de garantir a devida antecipação e análise de tendências, bem como a capacidade de adaptação, de aprendizagem e de inovação. (BARBOSA, 2008, p. 2).

Para que isso seja possível, são necessárias tanto informações sobre eventos específicos quanto sobre novas estruturas estabelecidas em procedimentos e normas. Nesse caso, antes do seu uso, a informação deve ser atualizada e verificada de forma sistemática e em fontes confiáveis. As suposições sobre determinada situação ou decisão devem ser sempre revisadas. Essa complexidade sugere a participação ativa do especialista em informação nos processos decisórios importantes. Choo (2003) alerta, no entanto, que o participante deve ser receptivo à natureza dinâmica dos processos de escolha, além de estar preparado para lidar com as diferentes necessidades de informação de cada usuário.

Assim, no gerenciamento da informação é necessário criar estruturas e processos de uso de informação flexíveis. O uso da informação para a criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisões possibilita o desenvolvimento de rotinas e procedimentos e ajuda na estruturação dos problemas organizacionais. Em todo caso, o uso da informação é um processo social e dinâmico, recíproco, e até mesmo repetitivo. Os instrumentos, processos e métodos de uso da informação existentes na organização devem ser suficientemente satisfatórios para facilitar a busca e uso de informações, ajudar na solução dos problemas e auxiliar os usuários da informação no processo de tomada de decisão.

**Quadro 15 – Principais características para uso da informação no modelo de Choo.**

Processo do modelo de Choo	Principais Características
Uso da informação	O uso da informação na organização contribui para a criação de significado, a construção de conhecimento e a seleção de padrões de ação.
	Os processos e métodos existentes do uso da informação devem ser flexíveis e facilitar a troca e a avaliação das múltiplas representações entre os indivíduos.
	Os instrumentos, processos e métodos de uso da informação existentes na organização devem ser satisfatórios e atualizados para subsidiar o processo decisório.
	O uso da informação auxilia no desenvolvimento de rotinas e procedimentos e ajuda na estruturação de problemas organizacionais.
	A complexidade do uso da informação sugere a participação do especialista em informação nos processos decisórios.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 2.3.7 Considerações Parciais: o Modelo de CHOO

O modelo de Choo permite uma forma objetiva de focalizar a avaliação organizacional no usuário ou cliente da informação. Os controles internos da administração pública focalizam sua avaliação mais na estrutura de controles internos da UJ do que no usuário que usa a informação dessa estrutura. O modelo de Choo pode contribuir para que o usuário informacional da estrutura dos controles internos tenha participação ativa nas atividades de controle.

Destacamos que as afirmativas elaboradas pelo próprio TCU (no item 7.1 da Portaria 227/2010) acerca dos aspectos do sistema de controles internos das unidades jurisdicionadas (ambiente de controle, avaliação de riscos, procedimentos de controle, informação e comunicação e monitoramento) poderão vislumbrar aspectos centrados nos processos de gestão da informação (identificação das necessidades de informação, aquisição de informação, organização e armazenamento da informação, desenvolvimento de produtos e serviços informacionais, distribuição da informação e utilização da informação).

Em síntese, pode-se dizer que os elementos relevantes para a análise dos componentes de controle na perspectiva do modelo de Choo são os que se seguem.

**Quadro 16** – O modelo de Choo e suas principais características

Componente do modelo de Choo	Principais características
Identificação das necessidades de informação	A especificação completa das necessidades de informação deve possibilitar a representação profunda do ambiente em que a informação é usada.
	As necessidades de informação devem passar por identificação e análise dos diversos grupos de usuários da informação.
	Os tipos de problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar devem ser levados em consideração durante a análise da necessidade de informação.
	Tanto o ambiente profissional quanto o social devem ser considerados na especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação.
	As maneiras pelas quais os grupos de usuários da informação consideram um problema resolvido são importantes para determinar a forma de atender às suas demandas pela informação.
Aquisição de informação	O número de pessoas envolvidas no processo de coleta de informação deve ser suficiente para se administrar a variedade das informações que a organização precisa.
	A organização deve considerar as pessoas como fontes de informações mais importantes e valiosas do que aquelas impressas ou em banco de dados.
	As fontes usadas para monitorar o ambiente organizacional devem ser numerosas e variadas para refletir os interesses dos grupos de indivíduos.
	A organização, ao selecionar as fontes do seu interesse e que possam atender as

	<p>demandas dos integrantes da organização, deve considerar a capacidade e limitação racional das pessoas.</p> <p>As informações coletadas devem refletir complexidade do ambiente e não sobrecarregar os usuários com excesso de informação.</p> <p>A seleção e o uso das fontes para aquisição de informação devem ser planejados, monitorados e avaliados como qualquer outro recurso importante da organização.</p>
Organização e armazenamento da informação	<p>A maneira como a organização armazena a informação reflete como ela percebe e representa o ambiente, especifica os relacionamentos, acompanha e controla as atividades e avalia os desempenhos.</p> <p>As atividades de organização e armazenamento da informação devem ser estruturadas de forma a atender às necessidades dos indivíduos da instituição.</p> <p>Os sistemas de armazenamento de informação devem oferecer flexibilidade para atender às múltiplas visões dos usuários.</p> <p>Os métodos utilizados pela instituição para o armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa.</p> <p>A informação armazenada representa um componente importante e reflete a memória da organização.</p>
Desenvolvimento de produtos e serviços da informação	<p>A facilidade do uso do produto ou serviço de informação ajuda a obter respostas e a compreender e experimentar o sistema, tornando o acesso físico mais fácil.</p> <p>Na redução do ruído, as informações indesejadas devem ser excluídas e facilitar a inclusão das valiosas.</p> <p>A adaptabilidade se refere à capacidade que tem o serviço de informação de responder às necessidades do usuário em determinada situação ou demanda.</p> <p>A rapidez com que o serviço de informação responde às demandas do usuário gera economia de tempo e de custo.</p> <p>As informações devem ser comunicadas com qualidade e confiança, porque há percepção por parte do usuário sobre a excelência do produto.</p>
Distribuição da informação	<p>A distribuição da informação promove maior aprendizado organizacional, auxilia na recuperação da informação e possibilita a criação de novas informações.</p> <p>As informações relevantes disseminadas na organização devem ser destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados.</p> <p>O processo de distribuição da informação deve possibilitar para as pessoas ricos canais de comunicação informações e fluxo contínuo das informações.</p> <p>Os canais de comunicação da informação devem ser suficientes para os usuários buscarem esclarecimentos, resolver diferenças e estimular a criatividade.</p> <p>As informações relevantes destinadas aos grupos de usuários devem ser suficientes para monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter <i>feedback</i>.</p>
Uso da informação	<p>O uso da informação na organização contribui para a criação de significado, para a construção de conhecimento e para a seleção de padrões de ação.</p> <p>Os processos e métodos existentes do uso da informação devem ser flexíveis e facilitar a troca e a avaliação das múltiplas representações entre os indivíduos.</p> <p>Os instrumentos, processos e métodos de uso da informação existentes na organização devem ser satisfatórios e atualizados para subsidiar o processo decisório.</p> <p>O uso da informação auxilia no desenvolvimento de rotinas e procedimentos e ajuda na estruturação de problemas organizacionais.</p> <p>A complexidade do uso da informação sugere a participação do especialista em informação nos processos decisórios.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 2.4 GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS: O ENCONTRO DOS MODELOS DE CHOO E COSO

Os controles internos de gestão são consubstanciados por um processo realizado pelas pessoas de uma entidade e são projetados para fornecer razoável segurança quanto à consecução de objetivos nas categorias relativas à confiabilidade das informações prestadas, ao cumprimento de leis, normas e regulamentos aplicáveis e à eficiência de operações organizacionais.

As organizações – tanto do setor privado quanto do público - são conduzidas por pessoas que diariamente desenvolvem atividades e atribuições, necessitam de informações para estruturar suas escolhas, gerar alternativas, tomar decisões e realizar controles internos. Nesse contexto, a necessidade, a busca e o uso da informação pelo cliente/usuário são determinados pelas demandas do trabalho e pelo ambiente social no qual está inserido, pela lacuna de conhecimentos do indivíduo e por sua experiência emocional.

Nesta seção foi construída uma forma de analisar a gestão da informação nos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo TCU relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO. Dito de outra forma, buscou-se encontrar as possíveis relações entre as afirmativas dos componentes do modelo COSO, adotado pelo TCU na administração pública federal brasileira, e as características dos processos definidos por Choo no seu modelo de administração da informação. A relação interativa das afirmativas do COSO com as características do modelo de Choo permitiu encontrar os pontos de convergências que podem proporcionar um modelo de análise da gestão da informação de controle interno a partir das características do modelo COSO e do modelo de Choo.

O intuito da presente seção é possibilitar entendimentos teóricos capazes de construir uma maneira de analisar a gestão da informação dos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo TCU relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO.

### 2.4.1 Identificação das Necessidades de Informação

Em uma primeira aproximação entre as características do modelo de Choo e as afirmativas relativas à estrutura dos controles internos baseada no referencial COSO, a especificação das necessidades de informação deve possibilitar a representação profunda do ambiente em que a informação é usada. A representação desse ambiente possibilita melhor percepção da importância dos controles internos pelos altos dirigentes e pelos demais colaboradores da organização. De acordo com as melhores práticas, os altos dirigentes não somente devem perceber a importância dos controles internos para o atendimento dos objetivos da organização, como também envidar os esforços necessários e adequados para o funcionamento desses controles de maneira eficiente e eficaz. Entretanto, o bom funcionamento dos controles internos não deve estagnar ou se restringir aos altos dirigentes, o essencial é que os controles instituídos sejam percebidos por todos os usuários que necessitam de informação representativa do ambiente.

Outro fator relevante é que a identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade tem estreita relação com necessidade de informação para a criação de significado. Isso pode ser percebido, por exemplo, quando as pessoas que realizam suas atividades necessitam de informações para diagnosticar os riscos de origem interna ou externa envolvidos tanto nos processos estratégicos quanto nos táticos e operacionais. Além disso, há clara necessidade de informação que represente o ambiente para a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.

A especificação do ambiente passa pelo estoque mental do indivíduo. “[...] a ideia básica subjacente aos estudos da ciência da informação é a de que o conhecimento se dá quando a informação é percebida e aceita, sendo toda alteração provocada no estoque mental de saber do indivíduo, oriunda da interação com estruturas de informação.” (BORGES *et al.*, 2003, p. 6).

Ingwesen (1996) aponta o estudo da informação ora para uma abordagem aderente ao significado, e outra entende a informação como um meio de redução da incerteza. No entanto, em ambos os casos o usuário da informação está sujeito a influências do ambiente e a fatores de ordem social, política, econômica e cultural, os quais influenciam a sua visão de mundo e, portanto, as suas decisões, inclusive as de gerenciamento profissional.

Em um processo evoluído de gestão pública de excelência, o caráter participativo deve ser fomentado. Nesse sentido, a informação distribuída internamente deve procurar

atender às demandas e expectativas dos diversos usuários. Isso contribui sobremaneira para a execução das responsabilidades dos diversos grupos de indivíduos que necessitam de informação para a realização de suas atribuições de forma eficiente. Assim, a percepção dos controles instituídos, para mitigar os riscos que possam impactar no alcance dos objetivos da entidade por todos da organização, tem estreita relação com a especificação das necessidades de informação dos diversos usuários de informação. Isso possibilita a representação, com a profundidade necessária, do ambiente em que a informação é utilizada pelos grupos de indivíduos das diversas camadas da organização.

A importância do diagnóstico dos diversos grupos de usuários da informação no processo de identificação das necessidades de informação é outro quesito a ser observado. No processo de planejamento, a organização deve realizar a identificação dos processos críticos para a consecução dos seus objetivos e metas. No entanto, para que isso tenha os resultados esperados é salutar que se faça, também, a identificação e análise dos diversos grupos de usuários que utilizarão as informações necessárias à identificação dos processos críticos para o alcance dos objetivos.

Os usuários ou grupos de usuários devem ser identificados e analisados enquanto indivíduos que possuem e necessitam de informações para orientar suas atividades, inclusive aquelas relacionadas ao diagnóstico de riscos. Nesse processo de diagnóstico, são necessárias informações que representem os riscos, tanto os de origem interna quanto os de externa, os quais são envolvidos nos processos estratégicos da organização. Essas informações, de maneira cumulativa, somam-se às existentes e formam, assim, o mapa mental dos indivíduos ou grupos de usuários que interagem entre si de forma colaborativa. Isso possibilita aos usuários da informação identificarem a probabilidade de ocorrência dos riscos envolvidos nos processos estratégicos da organização e, conseqüentemente, facilita a formulação de ações que possam mitigar esses riscos.

A própria dinâmica do mundo tem influência sobre vários elementos e recursos das organizações, permitindo que transformações de ordem política, econômica e social ocorram nos ambientes interno e externo em que usuário da informação está inserido. Há, portanto, necessidade constante de se identificar mudanças no perfil de risco ocasionadas por essas transformações. No entanto, no processo de identificação de mudança de risco, o mais importante é criar os mecanismos necessários para possibilitar a identificação e a análise dos diversos grupos de usuário que têm necessidades de informação e isso deve ser realizado em etapa anterior à identificação das mudanças no perfil de risco. O diagnóstico de risco é algo

que dever ser realizado por grupos de usuários devidamente identificados que necessitam de informação, possibilitando, assim, gerar informações úteis à tomada de decisão.

Os grupos de usuários, no processo decisório, necessitam de informações para sistematizar suas escolhas, limitar a busca de informações em fontes confiáveis, fixar alguns limites e gerar alternativas que sejam mais adequadas, considerando-se o espaço e o tempo, aos problemas enfrentados. Os riscos identificados devem ser também estruturados. Esses, sistematicamente, devem ser mensurados e classificados, o que permite identificarem-se os riscos e tratá-los de maneira objetiva em uma escala de prioridades, possibilitando gerar informações úteis à tomada de decisão. Nesse contexto, a preocupação prioritária dos gestores está direcionada para o transporte e a confiabilidade da informação como elementos estruturadores de recursos estratégicos no ambiente organizacional – uma visão fisicista, inicialmente.

Na Teoria Matemática da Comunicação de Shannon e Weaver, a maior preocupação é com a eficácia do processo de comunicação. O arcabouço teórico construído pelos autores está voltado para os problemas relacionados com o transporte físico da informação. Para que isso seja possível, no entanto, a informação relevante deve ser identificada, documentada, armazenada e, posteriormente, transportada aos usuários que necessitam de informação. Percebe-se que somente se pode ter a eficácia idealizada pela Teoria Matemática da Comunicação se houver identificação e análise adequadas dos diversos grupos de usuários da informação – um diagnóstico. A eficácia pode ainda ser percebida quando a informação divulgada internamente contribui para a execução das atividades e atribuições dos integrantes da organização, auxiliando-os nas realizações de suas responsabilidades.

Sabe-se que a informação e a comunicação são elementos importantes para os controles internos de gestão e, em função das transformações no ambiente, os controles internos se alteram com o passar do tempo. Em uma perspectiva sistêmica que privilegia a ideia de circularidade, o sistema de controle interno deve ser constantemente monitorado com o objetivo de avaliar a qualidade de sua atuação. Nesse processo, os diversos grupos de usuários identificados e analisados dentro da organização necessitam de informações para acompanhar e avaliar os controles internos ao longo do tempo e verificar se estão adequados e efetivos. De todo modo, a identificação e a análise dos diversos grupos de usuários que necessitam de informação são importantes não somente para validar a efetividade do sistema de controle interno, mas, sobretudo, para a implementação e solidificação da cultura de diagnóstico dos riscos envolvidos nos processos estratégicos da organização.

Outro aspecto a ser observado é que durante a análise da necessidade de informação, os tipos de problemas, que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar, devem ser levados em consideração. Em princípio, quando uma organização estabelece seus objetivos passa a ter condições de identificar os processos críticos que possivelmente são prejudiciais para o alcance dos objetivos - há uma relação estreita entre esses processos. Os processos críticos são na maioria das vezes considerados problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar. Na visão de Choo (2003) os problemas atuam como substitutos do ambiente de uso da informação. Assim, definir os tipos de problemas permite identificar as necessidades de informação de forma mais estruturada.

Os problemas são voláteis e sofrem influência do ambiente, provocando novas necessidades de informações. À proporção que surgem novas informações, o usuário muda de percepção sobre as soluções dos problemas, o que gera uma demanda para se realizar o diagnóstico dos riscos envolvidos nos processos estratégicos da organização. As percepções compartilhadas pelos grupos de usuários de informação permitem identificar a probabilidade de ocorrência desses riscos; gerar soluções para os problemas; e consequentemente adotar medidas para mitigar os riscos que possam impactar os objetivos estratégicos. Se as diversas dimensões de problemas podem definir a necessidade de informação, pode-se também definir os diversos riscos de pequena e de grande magnitude, sejam operacionais, de conformidade ou mesmo de informações. Assim, a definição dos vários tipos de problemas que os diversos grupos de usuários da informação costumam enfrentar deve ser levada em consideração, também, na definição das atividades relativas aos tipos de riscos que os gestores da organização estão dispostos a assumirem.

The concept of poly representation of the user's cognitive space involves representing not only the current (often topical) information need, but also (and more importantly) the underlying problem space, actual work task or interest, and the dominant work domain(s). (INGWERSEN, 1996, p. 41).

Pimenta, Costa e Castilho (2013) verificaram em uma pesquisa se o desempenho na tarefa de resolução de problema é influenciado pela extensão do enunciado do problema e pelo nível de *expertise* do solucionador. Os autores concluíram que o nível de *expertise* do solucionador de problemas influencia o nível de correção com que o problema é resolvido. Isso reforça o fato de que os controles administrativos são realizados por pessoas que desempenham atividades e atribuições organizacionais. Assim, quanto mais qualificados e valorizados os colaboradores, mais aptos estarão a solucionar os diversos problemas com

maior eficiência, possibilitando a redução das incertezas dos riscos do negócio e dos objetivos institucionais.

A mensuração e classificação dos riscos não são menos importantes no processo de gestão de riscos. Ainda que muitos riscos sejam de difícil quantificação, isso pode ser feito basicamente considerando a relevância e a frequência dos riscos. Essa metodologia permite evidenciar os processos aos quais devem ser direcionados os esforços; estabelecer uma escala de prioridades e nortear a tomada de decisão mais adequada aos problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar. Nesse sentido, é possível minimizar a subjetividade e atender às necessidades dos grupos de usuários com informações úteis para que as decisões sejam realizadas da forma mais coerente possível diante dos problemas enfrentados pelos diversos indivíduos da organização.

Os procedimentos de controle procuram garantir com razoável segurança que as ações planejadas estejam sendo executadas. Durante a realização dessas ações diferentes tipos de problemas podem surgir e, com eles, surgem também as diversas necessidades de informação dos indivíduos envolvidos nesse contexto. É de suma importância que, na análise da necessidade de informação, os diferentes tipos de problemas enfrentados pelos grupos de usuários da informação sejam levados em consideração. Nesse sentido, os problemas podem ser resolvidos, de forma sistematizada e preventiva, por um conjunto de políticas e ações que visem diminuir os riscos e alcançar os objetivos que foram anteriormente estabelecidos. Há, portanto, durante a análise de necessidade de informação, estreita relação entre os tipos de problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar com a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da organização.

Outro ponto de destaque é que na especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação, tanto o ambiente profissional quanto o social devem ser considerados. As organizações estão sempre vulneráveis a riscos provocados por mudanças ocorridas nos ambientes interno e externo. As ocorrências e tendências no ambiente são mutáveis e possibilitam interpretações variadas por aqueles que desenvolvem atividades e procedimentos dentro das empresas. Por sua vez, os diversos colaboradores - grupos de usuários da informação - estão sempre se dividindo entre os ambientes profissional e social, que podem ser percebidos, no primeiro momento, como excludentes, mas, também, podem ser vistos como complementares.

Na administração, as atividades de controle também convivem com situações aparentemente distintas e contraditórias. Elas devem ser abrangentes o suficiente para atender

às necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação, mas também serem razoáveis, desprovidas de excesso, para não inviabilizar o processo de construção de conhecimento que fomenta o caráter inovador. Para Choo (2003), a construção do conhecimento começa com os indivíduos que têm alguma intuição e necessitam de informação para realizarem melhor suas atribuições. Essas pessoas sempre estão interagindo com seus ambientes social e profissional, muitas vezes indissociáveis; em alguns casos, dividem o mesmo espaço físico, atualmente de maneira evidente. No entanto, as atividades de controle devem estar relacionadas com os objetivos de controle, o que pode não ocorrer quando não há percepção da distinção funcional entre o ambiente social e profissional na especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários.

Nesse sentido, para minimizar os riscos e as influências do ambiente que porventura possam impactar o alcance dos objetivos e, conseqüentemente, desenvolver atividades de controle abrangentes e razoáveis, é fundamental que as organizações realizem a contínua avaliação de risco para que se possa desenvolver a sensibilidade da percepção sobre as mudanças ocorridas no ambiente. Além disso, considerar o ambiente profissional e o social quando da especificação das necessidades de informação dos indivíduos, possibilitando-lhes identificar mais claramente as mudanças no perfil de risco ocasionadas pelas transformações ocorridas nos ambientes interno e externo.

As maneiras pelas quais os grupos de usuários da informação consideram um problema resolvido pela informação é outro fundamento que tem relação com o processo de identificação das necessidades de informação. Para Choo (2003), as percepções sobre a solução dos problemas determinam a intensidade com que os grupos de usuários buscam a informação e suas expectativas sobre as informações de que necessitam. Os problemas acontecem o tempo todo dentro do ambiente organizacional; para solução desses problemas são necessárias informações tempestivas capazes de satisfazer um plano de longo prazo que defina os objetivos da organização. Assim, as atividades de controle associadas aos riscos devem ser apropriadas e funcionarem de acordo com um plano de longo prazo. Choo (2003), ao citar Taylor, entende que no ambiente organizacional, o qual constantemente se vale de informação relevante para a tomada de decisão, é possível se representar um modelo que estabeleça as atividades apropriadas para organizar, descrever e prever o comportamento do usuário em relação à informação em uma variedade de contextos. No entanto, isso depende de um plano de longo prazo que possibilite o desenvolvimento de atividades de controle baseadas na interpretação das diversas formas que os grupos de usuários da informação consideram um problema resolvido.

No processo de planejamento e de tomada de decisão, as dimensões do problema determinam os critérios para julgar o valor da informação. Choo (2003) entende que o processamento da informação está relacionado com a necessidade de informação do indivíduo ou uma determinada população que se encontra diante de uma variedade de problema que necessita de solução, considerando os contextos envolvidos. A percepção e a forma que os usuários da informação têm sobre a solução dos problemas que enfrentam devem ser consideradas no atendimento de suas demandas pela informação. Nesse sentido, as informações consideradas relevantes devem ser dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões e soluções apropriadas.

Na sistemática forma de tomada de decisão, é necessário que as informações relevantes sejam dotadas de qualidade suficiente. Nesse contexto, a definição de qualidade guarda elevado grau de subjetividade. A informação normalmente tem sua manifestação em determinado documento ou registro. O contexto e o significado da informação se renovam à medida que essa chega a determinado usuário. No entanto, a informação é inicialmente construída por pessoas considerando as suas experiências e é condicionada a situações na qual a informação deve ser usada. Para Choo (2003), um modelo de uso da informação deve englobar a totalidade da experiência humana: os pensamentos, sentimentos, ações e o ambiente no qual se manifestam. Dessa maneira, é possível definir quais informações são relevantes e se estão dotadas de qualidade suficiente para a tomada de decisão, ou seja, se a informação relevante é realmente útil, no tempo e espaço, para o desempenho das atribuições dos funcionários.

[...] o valor de gestão à qualidade da informação se verifica no plano organizacional como determinante ao sucesso de quaisquer atividades, oferecendo às empresas a vantagem competitiva, e evitando que o uso da informação gere, por exemplo, aumento de custos, problemas de reputação e, em casos extremos, perda da vida. (ALANTEJO; BAPTISTA, 2011, p. 15)

Assim, partindo-se de que a necessidade de informação é um processo dinâmico, no espaço e no tempo, e que envolve o indivíduo perceptivo e cognitivo inserido no contexto em que a informação é usada, a informação divulgada internamente deve atender às expectativas dos diversos indivíduos da entidade. Choo (2003) compreende que o ambiente de processamento da informação é constituído pelas necessidades cognitivas e reações emocionais do indivíduo, além da estrutura e cultura organizacional, em que os diversos grupos de usuário da informação estão inseridos. A interação desses elementos contribui para que os colaboradores da organização possam executar suas responsabilidades de forma eficaz e possibilitar, assim, a constante melhoria do desempenho do sistema de controle interno.

### 2.4.2 Aquisição da informação

A aquisição da informação é outro processo estabelecido por Choo no seu modelo de administração da informação, do qual podemos extrair alguns elementos que o caracterizam. O primeiro é relativo ao número de pessoas envolvidas no processo de coleta de informação. As necessidades de informação são muitas e devem refletir a complexidade e as mudanças do ambiente que podem impactar o alcance dos objetivos da organização. Nesse contexto, os altos dirigentes devem perceber a importância dos controles internos na realização dos objetivos da unidade e promover o suporte para o seu funcionamento. A condução dos controles internos, no entanto, não é privilégio dos altos dirigentes, mas de todos aqueles envolvidos no processo de aquisição da informação. Como há certas limitações na capacidade de processamento de forma tempestiva do indivíduo, o resultado é a necessidade interminável de se administrar a variedade de informações - geradas pelo ambiente complexo - que a organização precisa com a quantidade suficiente de pessoas que coletam as informações necessárias para o funcionamento da estrutura de controle interno.

Há de se considerar que se os gestores máximos entendem que os controles internos são importantes, a tendência é que os envolvidos no processo de coleta das informações respondam positivamente aos controles estabelecidos e permitam que os controles instituídos sejam percebidos pelos colaboradores dos diversos níveis da estrutura da organização. Os indivíduos envolvidos nesse processo devem perceber os controles internos não como algo que dificulta, mas integra as rotinas da organização. Para Choo (2003), como as mentes dos indivíduos – lugar em que as informações são processadas - têm limitações, as rotinas e os controles internos estabelecidos podem minimizar esse efeito, sem, no entanto, prescindir da suficiência de profissional da informação necessária para coletar e administrar a variedade das informações de que a organização precisa.

Afinal, “Sob a ótica da abordagem alternativa [...] o indivíduo é visto como alguém com um repertório cultural de conhecimentos, crenças, valores, com necessidades cognitivas, afetivas e fisiológicas próprias, inseridas em um ambiente com restrições socioculturais, políticas e econômicas.” (PEREIRA, 2008, p. 3).

No entendimento de Ingwersen (1996), durante o processo de busca de informações o indivíduo desenvolve atividades relativas a estruturas mentais que visam simplesmente obter dados e informações e que, nesse processo, abrangem não somente sistemas

especializados e informatizados como também meios de canais informais, confirmando a variedade incondicional de produtos informacionais que necessita ser gerenciada.

A eficiência da avaliação de risco, por exemplo, é amparada pela administração da variedade das informações. O processo de definição dos níveis de riscos inclui a especificação dos riscos que podem ser assumidos, seja de nível operacional, de conformidade e, não menos importante, de informação. No processo de coleta de informação que definem os níveis de riscos, há necessidade perene de número razoável e equilibrado de pessoas envolvidas. É importante que esse equilíbrio esteja presente nos diversos níveis de riscos que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão. Dessa forma, a variedade equilibrada é também importante para a aquisição da informação que pode representar os diversos níveis de riscos impostos pelo ambiente complexo em que a organização interage.

Os elementos que estabelecem relação com o ambiente devem ser suficientemente numerosos para espelhar e refletir de fenômenos externos (CHOO, 2003). Administrar a variedade das informações de que a organização precisa requer não somente um quantitativo suficiente de profissional da informação, mas, também, de atividades de controle abrangentes e razoáveis. Nesse sentido, rotinas podem orientar melhor a tomada de decisões, simplificar o processo decisório, direcionar e racionalizar as atividades que os colaboradores desempenham nas organizações, o que contribui para minimizar a limitação que os indivíduos têm de processamento da informação. O resultado das atividades de controles razoáveis é a melhoria na condução das rotinas programadas, a qual possibilita conseqüentemente a orientação do comportamento racional e orientado para os objetivos da organização.

De outro modo e paradoxalmente a organização convive com rotinas não programadas, fortemente dependentes da criatividade humana e essa dependência está relacionada com a valorização das pessoas como fontes de informações. As fontes de informações não são apenas aquelas disponíveis em material impresso ou em sistemas que oferecem um conjunto de banco de dados. As pessoas são também fontes de informações e bem mais importantes e valiosas do que as duas anteriores. Choo (2003) citando Argyris e Schon entende que os indivíduos atuam como os principais agentes do aprendizado organizacional, uma vez que esses enfrentam problemas, estabelecem modelos de situações e estruturam suas interpretações. Esse processo de interpretação e percepção revela como eles analisam os problemas, definem estratégias e estabelecem os controles necessários para garantir, com razoável segurança, que os objetivos organizacionais sejam alcançados. Para que isso seja possível é importante que altos dirigentes percebam os controles internos como essenciais, além de apoiarem o seu funcionamento e, com isso, permitam que todos os

colaboradores dos diversos níveis da estrutura da organização também percebam a sua importância.

A capacidade de uma organização ter controles internos eficientes depende, em grande medida, da maneira como seus membros - que são fontes essenciais de informação - percebam a sua importância. A percepção desses indivíduos se apresenta de maneira complexa, mas também interativa e articulada, muitas vezes caracterizada como uma rede de processos interdependentes. Para Pinheiro e Silva (2008) o paradigma da complexidade tem como conceito fundamental a noção de rede, que remete a ideias de colaboração e interação. A interatividade é o alicerce da produção do conhecimento, que ocorre a partir da interação e colaboração entre as pessoas - direta ou indiretamente. O estoque mental dos colaboradores permite que as suas decisões sejam direcionadas para o alcance dos objetivos institucionais.

O desempenho organizacional perpassa decisões coerentes. Diariamente decisões são tomadas nas empresas e essas decisões necessitam de informações relevantes com qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas. Uma informação relevante, dotada de qualidade suficiente, permite à administração pública tomar decisões acertadas. Diante das diversidades dos problemas enfrentados pelas pessoas, nem sempre as fontes de informações impressas ou em banco de dados são suficientemente dotadas de qualidade para a solução desses problemas, sendo necessário recorrer a determinado grupo de indivíduos com percepção diferente de mundo e com experiências que possam contribuir para a tomada de decisão que mais seja acertada diante do contexto.

As regras e rotinas postas em documentos formais e apoiadas por sistemas informatizados podem auxiliar o modo racional de tomada de decisões, especificar as fontes de informações a serem coletadas e controlar o volume da busca. Isso permite, de certa forma, simplificar as atividades de busca e de escolha. Para Choo (2003), uma organização pode melhorar esse processo e tirar vantagem do conhecimento especializado de profissionais da informação. As fontes humanas filtram e resumem as informações, enfatizam os elementos importantes, interpretam melhor os aspectos ambíguos e geralmente oferecem uma comunicação mais rica e satisfatória de determinada situação. Assim, a informação divulgada internamente passa a ter melhores condições de atender às expectativas dos diversos grupos e indivíduos. O processo de aquisição de informações que envolve as fontes humanas da organização - indivíduos que tenham conhecimentos especializados, treinamento, experiência e acesso a informações importantes - possibilita criar mecanismo para sistematizar e divulgar melhor a informação para aqueles que necessitam, contribuindo de maneira mais eficiente para a execução das suas responsabilidades.

Além de fontes importantes da informação, as pessoas são essenciais para os controles internos. Nesse sentido, a existência de mecanismos que incentivem a participação dos funcionários na elaboração dos procedimentos e das instruções operacionais conduz a um ambiente de controle eficiente. As informações impressas ou em banco de dados são necessárias, mas não terão utilidade alguma se não forem utilizadas por pessoas que lidam diariamente com atividades de controles. Uma organização do aprendizado deve contar com boa filosofia de recursos humanos e administração coerentemente participativa. O nível de conhecimento, o incentivo e a participação de um número equilibrado de pessoas como fontes de informações podem assegurar a atuação estruturada, ética, coordenada, econômica e eficiente em benefício do aprimoramento dos controles internos e, conseqüentemente, do desempenho institucional.

As fontes usadas para monitorar o ambiente organizacional é outro aspecto que deve ser observado, uma vez que essas fontes devem ser numerosas e variadas para refletir os interesses dos diversos grupos de indivíduos. Além disso, são importantes para que a organização possa estabelecer uma prática de diagnóstico dos riscos, sejam de origem interna ou externa, que estejam envolvidos nos processos definidos como estratégicos. Além disso, nesse processo de se utilizar variada fonte de informações, há aquelas que podem e devem ser utilizadas para identificar os eventos relacionados ao ambiente organizacional e que são capazes de oferecer os riscos que possam impactar os objetivos da entidade. Nesse sentido, essas informações são necessárias para identificar a probabilidade de ocorrência desses riscos, além de contribuir para o processo decisório e para se adotarem medidas para mitigar os riscos não somente os de caráter estratégico como aqueles relacionados a eventos táticos e operacionais.

Entretanto, de acordo com Choo (2003), os mecanismos internos de controle da organização devem ser tão variados quanto o ambiente no qual essa tenta sobreviver. Um sistema de controles internos que possuam variedade equilibrada pode enfrentar a complexidade, os desafios e os riscos oferecidos pelo seu ambiente. Não há como conviver com a variedade ambiental sem fontes de informações suficientemente numerosas e variadas capazes de monitorar e avaliar os riscos envolvidos no ambiente diariamente mutável. Essa avaliação deve ser feita, portanto, continuamente, e identificar as mudanças ocorridas no perfil dos riscos, ocasionadas por transformações no ambiente, sejam eles internos ou externos.

Para absorver a variedade e a dinamicidade provocadas pelas diversas transformações do ambiente, a organização precisa manter a estabilidade. O mesmo autor

acredita haver duas estratégias que combinadas podem oferecer essa estabilidade às organizações. Uma seria aumentar a variedade de fontes de informações, sendo essas fontes orientadas por profissionais treinados e capazes de monitorar o ambiente; a segunda, não tão controlável, seria diminuir a variedade e os riscos que o ambiente externo oferece. O aumento das fontes usadas para monitorar o ambiente organizacional possibilitaria fortalecer os processos internos, e, com isso, combater as fraudes e reduzir as perdas, por exemplo. O uso da tecnologia da informação pode também auxiliar nesse processo de monitoramento. De um lado, aumentando a variedade por meio de sistemas que permitam e armazenar automaticamente documentos com informações relevantes. De outro modo, o uso de sistemas informatizados, que se adaptem às preferências do usuário, pode atenuar a variedade externa e filtrar progressivamente os critérios usados para obter informações de eventos que ofereçam riscos à organização.

Assim como as fontes de informações, os controles internos precisam ser constantemente monitorados. As transformações ocorridas nos ambientes interno e externo sugerem, conseqüentemente, alterações nos controles internos das organizações, que necessitam de informações oriundas das mais diversas fontes. Para serem eficientes e obterem vantagem competitiva, as organizações necessitam acompanhar as mudanças do ambiente e moldarem-se a ele. Nesse caso, as fontes que devem ser usadas para monitorar o ambiente organizacional devem ser numerosas e ao mesmo tempo variadas, possibilitando refletir os diversos interesses dos grupos de usuários da informação. O monitoramento procura manter a estabilidade da organização, seja no equilíbrio das fontes de informações, seja na manutenção da qualidade e validade dos controles internos ao longo do tempo. A verificação da qualidade e suficiência das fontes de informações e dos controles internos instituídos pode ser feita pelo monitoramento contínuo ou por meio de avaliações específicas ou, ainda, pela combinação de ambos. Todo esse processo auxilia na execução ordenada, ética, econômica, eficiente das operações; o cumprimento das obrigações de *accountability*; o cumprimento das leis e regulamentos; e a salvaguarda dos recursos para evitar perdas, mau uso e dano.

A observação seguinte está relacionada ao entendimento da capacidade e limitação racional das pessoas quando da seleção das fontes de informação. Choo (2003) alerta que, no mundo atual, não é a informação o recurso mais escasso nas organizações, mas a capacidade de dar a devida atenção à informação que as pessoas precisam para desempenhar as atividades sob as suas responsabilidades. Nesse caso, a atenção dada à informação, ou a falta dela, é o principal entrave no desempenho das funções no ambiente organizacional. Assim, a organização, ao selecionar as fontes que possam atender às demandas dos usuários de

informação deve considerar a capacidade e limitação racional dos indivíduos. Essa limitação natural do ser humano deve ser considerada nos processos decisórios, bem como e, inclusive, na avaliação de risco; especificamente nas práticas de definição de níveis de riscos relacionados às operações diárias ou a atividades de conformidade. Uma vez que a avaliação de risco é também um processo de definição dos seus níveis, os riscos que podem ser assumidos, sejam no âmbito operacional ou conforme normas e regulamentos, passam a ser um fator integrante no processo de aquisição da informação.

A gestão de risco eficaz requer fontes de informações confiáveis e que auxiliem na tomada de decisões. Como no cotidiano das organizações há limitações de tempo e recursos, a energia dispensada intelectualmente para identificar e analisar os riscos é comprometida, influenciando as decisões. As instituições, em uma estratégia reducionista e sistemática, racionalmente alocam os recursos necessários que possam ser convergentes com os objetivos mais coerentes previamente definidos. Como as atividades e ações de controle da organização interagem com muitos elementos do ambiente, no tempo e no espaço, as pessoas envolvidas diariamente com várias decisões enfrentam a complexidade e a incerteza e diversos resultados possíveis.

Choo (2003) entende que uma decisão racional exige informações que a organização muitas vezes não tem capacidade de obter e um processamento da informação que o ser humano não tem capacidade de executar. Nesse sentido, cada vez mais as atividades de controle devem ser não somente abrangentes, como também razoáveis, que estejam diretamente relacionados com os objetivos institucionais, mas que respeite os limites da capacidade humana. O volume informacional provocado por diversos fatores e elementos da modernidade tecnologicamente evoluída não pode prescindir de valorizar não somente a quantidade, mas, sobretudo, a qualidade da informação na qual se baseiam as pessoas para desempenhar suas atividades e funções nas organizações. Nesse contexto, as informações que são consideradas relevantes devem ser dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas. Para que isso seja possível, entretanto, é salutar que a organização considere a capacidade e a limitação racional das pessoas ao selecionar as fontes de informação do seu interesse e que possam atender às demandas e às responsabilidades dos seus colaboradores.

No estudo feito por Casarin (2012) referente à análise de coleta junto a fontes de informações confiáveis realizada por alunos de pós-graduação, os dados indicaram que os indivíduos preferem restringir suas buscas a poucos documentos a ter que investir tempo na busca. Isso reforça o fato de que se ter fonte confiável em um número reduzido pode, em

determinadas situações e considerando-se o usuário demandante, propiciar a racionalização de tempo e custo e possibilitar ações mais eficazes e pragmáticas.

O caráter reducionista sugere que as organizações elaborem e implementem procedimentos, regras e rotinas de controles para simplificar e orientar o processo decisório no alcance dos objetivos de maneira coordenada, eficiente e com razoável segurança. O processo racional é quase perfeitamente convincente e Choo (2003) alerta que alguns aspectos devem ser considerados na racionalidade da decisão. O primeiro é que os processos decisórios estruturados propagam uniformidade e coerência, que, deveras, são necessários para manter a legitimidade e credibilidade da organização, contudo, a busca obstinada dos colaboradores pela conformidade pode restringir o uso da informação e deixar de registrar informações vitais em algumas vezes. O segundo está relacionado à padronização dos procedimentos decisórios que operacionalizam as ações sob as responsabilidades dos indivíduos. Nesse caso, o excesso procedimental mecanicista permite crítica quando desestimula a inovação, a improvisação e impossibilita que a organização se livre de pressupostos antes superados. O terceiro aponta para a mutação dos objetivos e metas de acordo com as situações do ambiente. Há, portanto, necessidade de avaliações constantes para se verificar a adequação e eficiência dos controles internos instituídos e sua convergência com a limitação racional dos indivíduos quando da coleta de informações necessárias para o processo de tomada de decisão.

Em uma avaliação racionalizada dos méritos e dos resultados dos controles internos, as fontes de informações devem condizer com limitação racional das pessoas. É salutar que as definições das responsabilidades dos colaboradores sejam acompanhadas da delegação de autoridade e competência, de forma equilibrada e que haja segregação adequada de funções, mas com a flexibilidade necessária para fomentar a criatividade humana. Quando as pessoas da organização sabem claramente quais são as suas responsabilidades, têm acesso às fontes adequadamente disponíveis para desempenhar suas funções e têm espaço e flexibilidade para exercer a criatividade, o ambiente de controle pode se direcionar para a eficiência.

Outra observação referente ao processo de aquisição da informação está relacionada com a necessidade de se refletir sobre a complexidade do ambiente quando da coleta de informações. No entanto, a preocupação com o excesso de informação que se pode provocar no usuário também merece destaque. As organizações necessitam de grande número de informações para criar significado no ambiente em que estão inseridas. A criação de significado é um processo constante quando do planejamento e definições de objetivos organizacionais.

Na criação de significado, por meio da análise do ambiente, coletam-se as informações necessárias e suficientemente adequadas que possam contribuir para a escolha de ações essenciais e atingir os objetivos definidos no planejamento. Para Choo (2003) sondar, notar e interpretar são as principais atividades relacionadas à informação no processo de criação de significado do ambiente quando do planejamento. Sondar está associado ao exame do ambiente de forma sistemática com o objetivo de observar os acontecimentos e desenvolvimentos que possam ser importantes para a instituição. O ato de notar procura selecionar os fatos mais significativos que farão parte de um exame mais detalhado. Interpretar é uma etapa de análise dos eventos a partir dos quais se possam desenvolver percepções capazes de guiar a ação dentro das organizações.

As organizações usam as informações para reduzir as incertezas e desenvolver significados comuns. As interpretações, ainda que contraditórias, permitem testar a validade de velhos pressupostos, abrir novas oportunidades muitas vezes geradas por ameaças oriundas de novas informações, estimular a inovação e criar valor para instituição. As organizações, no seu cotidiano, enfrentam incertezas e o desafio dos gestores é determinar o grau de incerteza que estão dispostos a aceitar. No processo de planejamento institucional – no qual também se identifica e avalia os eventos que possam impactar no alcance dos objetivos - é importante que as informações coletadas reflitam o mais próximo possível da realidade e da complexidade que o ambiente oferece. Para criar significado e interpretar os acontecimentos do ambiente, é importante também considerar a probabilidade de ocorrência dos riscos envolvidos nos processos estratégicos, bem como a adoção de medidas, procedimentos e controles sistematizados para mitigá-los.

No entanto, esse processo não é algo muito simples de ser desenvolvido nas organizações, compostas de pessoas que carregam experiências diversas. Para Choo (2003), as organizações são movidas por diversos operadores cognitivos, os quais utilizam métodos próprios para coletar as informações que dão significado aos dados que essas organizações recebem continuamente para formular problemas, descrever soluções aceitáveis e critérios para avaliar soluções. Esse processo é complexo, pois cada ser humano julga o ambiente diferentemente do outro, a depender de sua história, seus valores e sua experiência. Dentro dessa rede cognitiva, a necessidade é de que as informações possam reduzir a incerteza, aumentar concomitantemente a clareza, propiciara interpretação adequada do ambiente, a qual possa se usar para dar sentido ao que está acontecendo de forma homogênea. O problema que se instala não é a escassez, mas o excesso de informações que geram significados do ambiente percebido por diferentes operadores cognitivos.

Information needs internal to the user are basically regarded as variable, but may also exist in stable, rich or ill defined forms according to the nature of the current cognitive state of the user in a given seeking situation. (INGWERSEN, 1996, p. 41).

Nesse sentido, é necessário considerar que as informações coletadas devem refletir a complexidade do ambiente, mas não sobrecarregar os usuários com excesso de informação. Isso parece ser possível com a inserção de profissionais treinados capazes de identificar, documentar e armazenar, de forma estruturada, a informação julgada relevante que será comunicada às pessoas adequadas. As etapas de administração da informação desenvolvidas pelos profissionais são procedimentos sistematizados que sugerem rotinas formalizadas e adoção de controles internos adequados. O caminho para as organizações serem consideradas eficazes, no processo de coleta de informações, pode perpassar a criação de mecanismos e de atividades de controle apropriados que funcionem consistentemente de acordo com um plano de longo prazo, que sejam convergentes com as estratégias organizacionais, reduzam as incertezas e ao mesmo tempo ampliem o escopo do ambiente.

A última observação do processo de aquisição da informação é referente à necessidade de planejamento, monitoramento e avaliação quando da seleção e uso das fontes de informação. A seleção e o uso das fontes de informação devem ser tratados como qualquer outro recurso importante da organização, uma vez que têm desdobramentos na definição e formalização dos objetivos e metas organizacionais; na identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos; e na padronização e formalização das instruções operacionais da instituição.

Em sentido amplo, o planejamento estabelece aquilo que se pretende alcançar. Nesse processo, é importante que se estabeleçam os motivos da existência da organização e, a partir desses, definirem-se objetivos e metas. Embora os objetivos estratégicos permaneçam por determinado período de tempo, as estratégias e muitos objetivos operacionais são mais dinâmicos e devem se adaptar às condições do ambiente. Durante as mutações ambientais, as estratégias e os objetivos operacionais formalizados são redefinidos e realinhados aos objetivos estratégicos. Isso ocorre também no processo de seleção e uso das fontes para aquisição de informação. A seleção e uso devem se basear em uma avaliação constante relativa ao grau de adaptação das interpretações do ambiente. Inicialmente planejados, a seleção e uso das fontes informacionais são e devem ser dinamicamente adaptados às condições ambientais, por meio de um processo de monitoramento e avaliação ao longo do tempo.

A partir da elaboração do seu planejamento uma organização passa a ter condições de identificar os processos críticos que possam prejudicar o alcance dos objetivos definidos. As organizações permeiam um mundo dinâmico, incerto e usam a informação para dar sentido às mudanças do ambiente externo, porém precisam garantir um suprimento confiável de materiais, recursos e energia. Para mitigar os eventos de riscos que possam impactar a conquista dos objetivos, as organizações devem procurar fontes de informações confiáveis. Choo (2003) compreende que uma fonte tem maiores probabilidades de ser considerada confiável quando há indícios de ela ter fornecido dados precisos; quando utilizada anteriormente por alguns indivíduos; ou ainda quando recomendada por outra fonte reconhecidamente bem informada. O resultado do processo de seleção e uso de fontes da informação planejado, monitorado e avaliado é um ambiente interpretado como significativo no sentido de oferecer uma explicação causal para o que está ocorrendo.

A seleção procura gerar informações sobre o que está acontecendo no ambiente para as pessoas de uma organização. Segundo Choo (2003), a seleção escolhe quais são os significados que podem ser atribuídos aos dados ambíguos interpretados. Os possíveis significados normalmente vêm de interpretações que se mostraram plausíveis no passado e essas são usadas como padrões impostos, possibilitando a formalização dos dados atuais. Nas organizações, nas públicas em particular, muitas das informações devem ser postas em documentos que representam os procedimentos e regulamentos. Tais documentos disciplinam a gestão e o processo de tomada de decisão relativa aos aspectos pessoal, ético e financeiro, por exemplo, e configuram um arcabouço documental formalizado que orienta a gestão. É possível que a melhor utilização das interpretações que representam padrões impostos pode ser facilitada por documentos que materializam as rotinas e procedimentos que auxiliam no fortalecimento dos controles internos. A falta de instruções e de procedimentos em documentos formais pode comprometer o desempenho institucional. No entanto, o controle interno, para assegurar o alcance dos objetivos, deve não somente contar com os procedimentos formais, como também com ações humanas criativas de gestão.

### 2.4.3 Organização e Armazenamento da informação

Outro processo estabelecido por Choo (2003) no seu modelo de administração da informação é aquele relativo aos mecanismos de organização e armazenamento da informação. Para o autor, as instituições, públicas ou privadas, organizam e armazenam parte da informação adquirida ou criada. Assim, a informação é fisicamente organizada e armazenada em arquivos, bancos de dados e em outros sistemas de informação, facilitando a sua recuperação e seu compartilhamento.

A forma como essas instituições organizam e armazenam a informação demonstra as suas percepções sobre a representação do ambiente, controle das atividades e maneiras de avaliação de desempenho. Dessa complexidade pode-se extrair, paradoxalmente, uma cultura unívoca de representatividade do processo de armazenamento da informação, seja ele materializado em normas e procedimentos ou em banco de dados. Nesse sentido, é salutar que se tenham mecanismos que promovam e incentivem a participação dos colaboradores na elaboração dos procedimentos e das instruções operacionais, bem como no desenvolvimento de sistemas computacionais de banco de dados.

Para Choo, as normas, os sistemas e serviços de informação não podem se limitar a responder perguntas ou atender a determinado regramento, mas devem ser elaborados e desenvolvidos para auxiliar os usuários a terem melhor percepção das situações ambientais, a tomarem as melhores decisões e permitirem melhor desempenho institucional. Nesse contexto, prossegue o autor, os procedimentos, as normas de conduta e os sistemas de informação devem propor uma visão mais ampliada do que as pessoas querem saber para uma visão do saber por que e como elas usam a informação – a variedade multifuncional e cognitiva.

The logic of the viewpoint points to the potential value of exploring the multifunctional and cognitive variety of representations inherently existing in, extracted or interpreted from information objects and from the cognitive space of a user. (INGWERSEN, 1996, p. 8).

A forma de organização e armazenamento informacional reflete-se nas atividades operacionais e de controle institucionais, estabelecendo a relação e interação com o conhecimento tácito e explícito codificado nas normas, rotinas e procedimentos da instituição. Assim, não se pode conceber a existência de controle sem relacioná-lo com o processo de armazenamento de informação que reflita o modo de representação cognitiva e interpretação de ações institucionais realizadas pelos diversos usuários da informação. Isso permite que as

atividades de controle sejam abrangentes, mas razoáveis, e que estejam diretamente relacionadas aos objetivos da instituição e contribuam para a melhoria do seu desempenho.

É também importante observar o aspecto referente ao processo de organização e armazenamento da informação e a estruturação das atividades relacionadas a esse processo. As instituições públicas ou privadas necessitam equilibrar alguns condicionantes que interagem com essas atividades. As organizações sempre procuram uma forma reducionista e programada de realizar as atividades operacionais, principalmente aquelas que se repetem ao longo do tempo e chamadas simplesmente de rotinas. Nesse caso, as delegações de autoridade e competência são normalmente acompanhadas de definições claras das responsabilidades, de maneira a evitar os riscos e ameaças da ineficiência das operações. Nesse sentido, são importantes e necessários a organização e o armazenamento sistemático e estruturado da grande quantidade de informação coletada e criada diariamente nas organizações. Assim, é salutar que a informação definida como relevante seja identificada, documentada, armazenada e que possibilite a tempestividade da sua comunicação às pessoas adequadas.

Por outro lado, ainda que seja necessária essa sistematização, o cuidado com a estruturação excessiva deve ser lembrado, uma vez que o processamento informacional sem flexibilidade suficiente pode inviabilizar a capacidade empreendedora de inovação e de experimentação dentro das estruturas organizacionais. Segundo Choo (2003), os procedimentos e métodos relativos à organização e armazenamento da informação a serem desenvolvidos e implantados pelas instituições devem ser canalizados em uma direção que permita a flexibilização, possibilite a sua recuperação e uso de forma oportuna e precisa e também atenda às necessidades dos indivíduos da instituição na dose certa, sem prejudicar o caráter inovador.

Outro aspecto referente à organização da informação é o de se exigir cada vez mais dos sistemas de armazenamento de informação dentro de uma gestão contemporânea de excelência a flexibilidade necessária para atender às múltiplas visões dos usuários. Dessa maneira, a perspectiva deixa de ser centrada no sistema propriamente dito e passa-se a dar prioridade às percepções do cliente da informação. Para Choo (2003), a perspectiva centrada no usuário percebe a relevância da informação não como uma propriedade objetiva de um documento, mas como uma relação entre a informação e o processo de busca construído pelo indivíduo. A relevância, em uma perspectiva humana, é subjetiva e cognitiva, por depender do julgamento humano e não da característica de um documento, e está relacionada com o conhecimento. Ademais, a relevância guarda convergência com a percepção multidimensional

e dinâmica, pois está voltada para os problemas percebidos pelo usuário, é influenciada por muitos fatores e está sujeita a constantes mudanças ao longo do tempo.

Cosijn e Ingwersen (2000) entendem que a relevância é temática importante da ciência da informação, mas é pouco compreendida como conceito. Os autores acreditam que os atributos da relevância funcionam em diferentes dimensões para diferentes manifestações. A relevância motivacional, por exemplo, como manifestação de relevância, não deve ser vista como parte de uma escala de relevância linear - objetiva e subjetiva - mas um atributo de relevância. Assim, prosseguem os autores, urge a necessidade de se ter um modelo consolidado de manifestações de relevância que inclua a noção de relevância sociocognitiva e possa contribuir para com as atividades de processamento informacional.

A estrutura de controles internos deve considerar a relevância informacional existente em um ambiente organizacional que possibilite e desenvolva mecanismos que incentivem a participação dos diversos colaboradores na elaboração dos procedimentos e de normas operacionais, os quais visem mitigar os riscos que possam impactar o alcance dos objetivos. Esse incentivo pode ser materializado, portanto, em documentos formais e amparado por um sistema de organização da informação que propicie a flexibilidade das diversas percepções de relevância social dos indivíduos, considerando o contexto e as estratégias organizacionais.

[...] the attributes of relevance function in different dimensions for the various manifestations of relevance. [...] model includes a socio-cognitive type of relevance that is highly context dependent and associated with organizational strategies or scientific community interaction within. (COSIJN; INGWERSEN, 2000, p. 548).

Assim, a relevância da informação, caracterizada pela sua subjetividade, cognição, multidimensionalidade e dinamicidade direcionará melhor os sistemas de organização da informação não apenas para o documento físico, mas, sobretudo, para o indivíduo, a permitir a melhor gestão de riscos, especificamente na definição de seus níveis operacionais e de conformidade que podem ser assumidos pela instituição, além de possibilitar continuamente a identificação das transformações do ambiente. Tudo isso reflete positivamente nas políticas estabelecidas pela instituição para diminuir os riscos e alcançar os objetivos organizacionais.

Outra observação, no que tange ao processo de organização e armazenamento proposto por Choo, é relativa aos métodos e atividades utilizados pela instituição para o armazenamento da informação, os quais devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa. A flexibilidade da gestão informacional passa pelas formas de armazenamento da informação que facilitam a sua recuperação. Nesse processo flexível de

recuperação da informação, as instituições promovem o debate e o diálogo, além de possibilitar as interpretações das situações de riscos, planejar, resolver os problemas e tomar decisões.

A organização, a busca, a recuperação e o uso da informação envolvem não somente a arquitetura de sistemas computacionais, mas, sobretudo, a priorização do usuário que necessita de informação e conhecimento para realizar suas atividades. Para Valarim e Cocco (2008), nas redes e arranjos produtivos contemporâneos, a modulação e processamento de informação e de conhecimento dependem também da subjetividade e da socialização. A ação produtiva é condicionada ao intelecto geral público.

É a partir desse entendimento “[...] que podemos lançar um olhar diferente sobre as dinâmicas relacionadas à produção e gestão de conhecimentos, à geração e difusão da inovação e ainda sobre os fundamentos da economia do conhecimento e da sociologia do trabalho.” (VALARIM; COCCO, 2008, p. 8).

As atividades relacionadas com a gestão dos riscos, por exemplo, são importantes para evidenciar os processos mais críticos para os quais devem ser direcionados os esforços dentro de uma escala de prioridades. A interação sistematizada e estruturada entre o sistema de recuperação da informação e o usuário possibilita identificar, mensurar e classificar os riscos a serem tratados em uma escala de prioridades, gerar informações úteis à tomada de decisão e implementar ações de controle.

No entanto, as ações de controles são realizadas por indivíduos que necessitam de informações e que muitas vezes são consideradas desestruturadas, pois são derivadas muitas vezes de relações informais, próprias de estruturas organizacionais flexíveis. Choo (2003) percebe que a criação de significado pode ser favorecida pelo uso de informações armazenada na forma de fotos, desenhos, manuscritos ou registros em áudio que oferecem imagem mais clara de uma experiência passada. Para maioria das organizações essas informações são desestruturadas demais para um armazenamento sistemático.

O armazenamento de informações não estruturadas é um componente a ser observado no gerenciamento de informações, o qual tem reflexos nas atividades de controle, e deve possuir custo apropriado ao nível de benefícios gerados. Assim, os métodos utilizados para descrição e armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa e, para isso, é importante especificar não somente a informação estruturada, como também aquelas consideradas desestruturadas, mas que os indivíduos necessitam para o desempenho de suas atividades, sejam essas de controle ou não.

[...] a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais fazem parte da organização da informação, e o produto dessa atividade é a representação da informação, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico. (RIBEIRO; MUCHERONI, 2013, p. 4).

A última observação sobre o processo de organização e armazenamento proposto por Choo (2003) estabelece que a informação armazenada represente e reflita a memória da organização e materialize as rotinas organizacionais que auxiliam na tomada de decisão. As informações estruturadas em rotinas refletem o que a organização aprendeu diante de eventos e situações recorrentes. Os procedimentos organizacionais estão no centro das decisões da organização e cumprem várias funções específicas: direcionam, orientam, monitoram e avaliam as decisões dos gestores no plano pessoal, financeiro, orçamentário e ético.

Choo (2003), ao citar Walsh e Ungson, depreende que a memória organizacional pode ser armazenada em cinco perspectivas: indivíduos, cultura, transformações, estruturas e ecologia. Os indivíduos, por meio da orientação cognitiva que empregam para facilitar o processamento da informação, articulam experiências e armazenam a memória da organização. As experiências passadas fazem parte da cultura organizacional e podem ser úteis nas decisões futuras. Os procedimentos convertem experiências em resultados e sintetizam as regras de trabalho. As estruturas definem as atribuições individuais, que por sua vez fornecem um repositório tácito no qual a informação pode ser armazenada E, finalmente, a ecologia reflete a estrutura física institucional, estabelece a hierarquia e orienta o fluxo de informações.

O excesso de procedimentos provoca muitas críticas, principalmente no setor público, por causar muitas vezes o engessamento da máquina pública e devem ser elaborados para situações recorrentes. As rotinas e procedimentos padronizados em excesso podem ser responsáveis pela inércia da organização. Para Choo (2003), rotinas e procedimentos muito rígidos podem impedir o aprendizado da organização, bloquear a criatividade e prejudicar a flexibilidade.

Apesar das críticas, os procedimentos operacionais programados orientados pelo fluxo informacional eficiente procuram oferecer estabilidade e orientação para a execução de atividades administrativas. Nesses casos, os procedimentos procuram evitar a incerteza e estabelecer regras para a tomada de decisão. A conservação dos procedimentos decisórios evita o redesenho do processo como um todo. Choo (2003) percebe que as rotinas permitem à organização projetar a legitimidade externamente - uma organização que obedece a rotinas para a tomada de decisões revela comportamento ético responsável. Assim, é importante a

busca do equilíbrio entre a flexibilidade da organização da informação, que incentiva ações empreendedoras, e a estruturação de procedimentos decisórios que pode revelar também um comportamento ético na tomada de decisão.

#### 2.4.4 Desenvolvimento de Produtos e Serviços Informacionais

O desenvolvimento de produtos e serviços de informação é também um dos processos denominado por Choo (2003) no seu modelo de administração da informação. E esse processo apresenta algumas características sobre as quais podemos fazer algumas observações e considerações. O autor acredita no valor agregado que os produtos e serviços de informação devem oferecer e, ao citar Taylor, sugere seis qualidades que agregam valor e proporcionam melhorias nos produtos de informação: facilidade de uso, redução de ruído, qualidade, adaptabilidade, economia de tempo e economia de custo.

A abordagem de valor agregado pode ser caracterizada, dentre outras qualidades, pela facilidade de uso da informação. Para proporcionar resultados, os produtos e serviços de informação devem abranger não somente a temática como também a circunstância específica a que um determinado problema esteja submetido, possibilitando assim ao usuário obter as respostas necessárias do problema por ele enfrentado. É necessário entender o ambiente e criar o seu significado por meio de informações acessíveis para se enfrentar determinado problema.

Barros e Neves (2009), na realização de uma pesquisa com os produtos informacionais do Arquivo Público do Estado do Maranhão, localizaram estratégias metacognitivas no uso da informação pelos profissionais e pesquisadores. As estratégias que não foram pré-definidas, mas encontradas no memento das entrevistas, estão relacionadas com a agregação de valor que aparece, segundo os autores, no momento em que o indivíduo cria conceitos ou atributos de uma situação-problema, os quais orientam e facilitam a tomada de decisão, seguindo ou escolhendo determinado caminho orientado para os objetivos institucionais.

Ao estabelecer claramente seus objetivos, uma organização possibilita identificar os eventos críticos que possam causar-lhes impacto. Esse processo de identificação requer produtos e serviços de informação que apresente facilidade de uso. Para Choo, a facilidade de uso deve incluir o aumento da capacidade de busca, além do ordenamento dos dados de maneira a facilitar a busca e a seleção. Assim, a clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos organizacionais somente será possível com o desenvolvimento de sistema de produto ou serviço de informação que auxilie o usuário a compreender o ambiente e proporcione flexibilidade e facilidade no acesso físico das informações.

Outra importante observação sobre o processo de desenvolvimento de produtos e serviços informacionais é relativa à necessidade de redução de ruído, que deve ser

proporcionada por esses produtos, os quais funcionam como facilitadores para desempenho da adequada segregação das funções nos processos organizacionais. As organizações são movidas por processos formados pelo conjunto de atividades interdependentes que proporcionam um resultado ou um fim específico. Os indivíduos utilizam informações para o desempenho das suas atribuições; é contínua a busca por informações relevantes que possam racionalizar as ações decisórias. Os serviços ofertados pelos sistemas informatizados procuram facilitar o desempenho das atividades e atribuições realizadas pelos colaboradores da organização. Os sistemas computacionais, em detrimento daqueles de abordagem tradicional, portanto, devem ser dotados de qualidade e flexibilidade suficientes para auxiliar os gestores no processo de tomada de decisão, minimizar os ruídos e maximizar os resultados.

[...] Executive Information Systems (EIS) and Strategic Information Systems (SIS) systems do not work properly when traditional solutions to information provision are applied: traditional information requirement analyses were carried out which did not investigate the underlying *ad hoc* executive tasks and decision making. (INGWERSEN, 1996, p. 18).

Segundo Choo (2003), os produtos e serviços de informação precisam abranger não somente a temática do problema, como também as circunstâncias que influenciam a solução de cada tipo de problema. Nesse sentido, considera o autor que os produtos informacionais tecnologicamente avançados devem auxiliar os usuários a reduzir o universo da informação a elementos potencialmente úteis. Tais produtos e serviços devem ser dotados de qualidades suficientes para possibilitar a redução de ruídos, a exclusão de informações indesejáveis e a inclusão de informações relevantes, auxiliando os usuários nas articulações descentralizadas das suas atividades e, conseqüentemente, na adequada segregação de funções dos processos organizacionais.

A adaptabilidade que o serviço de informação deve ter para atender, de maneira eficiente, às necessidades do usuário é outro quesito a ser observado. Choo remete a Taylor ao identificar a adaptabilidade como uma das qualidades que possibilitam a melhoria da eficiência dos produtos de informação, os quais são desenvolvidos para auxiliar os colaboradores no desempenho das suas atividades organizacionais e possibilitar celeridade e eficiência. Assim, a informação gerada e divulgada internamente deve atender às expectativas dos usuários e contribuir para que esses possam executar suas atribuições e responsabilidades de forma eficaz.

Para Choo (2003), o serviço de informação deve responder às necessidades e circunstâncias de cada usuário em seu ambiente profissional. Para que isso se realize de

maneira eficaz é necessário que os produtos e serviços desenvolvidos sejam dotados da qualidade chamada adaptabilidade. Com essa capacidade de adaptação, os serviços de informação atendem melhor às necessidades específicas do usuário, que se encontra em determinada situação e tem de resolver um problema específico; oferecem aos usuários meios para se trabalhar com os dados de forma interativa e com flexibilidade; apresentam dados, explicações, hipóteses ou métodos da maneira mais clara possível, dentro dos limites de qualidade e validade; e aumentam a disponibilidade e a visibilidade.

No entanto, alerta o referido autor que a adaptabilidade, na maioria das vezes, provém de intermediários humanos, porque esses têm a capacidade de ressignificar a informação, de adaptá-la melhor ao problema do usuário e, assim, contribuir para que as atividades de controle por ele desempenhadas sejam razoáveis. Nesse sentido, a informação produzida deve atender de forma plena às expectativas dos diversos grupos e indivíduos, o que se torna possível com mecanismos que incentivem a participação dos colaboradores na formulação de procedimentos e instruções operacionais.

Gandra e Duarte (2013) reforçam esse argumento ao enfatizar que cada vez mais se tem direcionado para o entendimento de que os estados mentais individuais são abordados como construções sociais. Os indivíduos não são vistos isoladamente de um contexto sociocultural, como se acreditava inicialmente. Essa forma de percepção favorece o desempenho de ações organizacionais multifacetadas e simultaneamente procura racionalizar os recursos e os custos utilizados nos produtos e serviços de informação.

A economia de tempo e de custo é uma qualidade que os sistemas, produtos e serviços de informação devem contemplar no processo de abordagem de valor agregado. O referencial do COSO estabelece que as atividades administrativas relacionadas aos controles internos devem possuir custo apropriado em relação aos benefícios que possam proporcionar. De nada adianta ter controles para determinada finalidade que em vez de mitigar riscos para o alcance dos objetivos, na verdade promove entraves na condução de determinado processo.

O objetivo do desenvolvimento dos produtos e serviços de informação é auxiliar o usuário a perceber melhor as situações do ambiente e possibilitar, de forma interativa, a construção de conhecimento para se tomar, dessa maneira, as melhores decisões. A qualidade de economia que o produto de serviço deve possuir se relaciona com a rapidez com que o serviço responde ao usuário e na quantidade de recurso financeiro que pode ser racionalizado, permitindo a comunicação adequada e eficiente dentro da organização.

Afinal, “a compreensão, as interpretações construídas com os outros, e as decisões tomadas, dependem das interações mantidas ao longo da história particular de vida de cada

sujeito, das possibilidades no instante da sua dinâmica estrutural, das suas disposições corporais para a ação e das suas experiências como ser histórico e contingente que vive com outros sujeitos na linguagem.” (VENÂNCIO; BORGES, 2007,p. 13).

Finalmente, a abordagem de agregação de valor com as características que melhoram os produtos de informação - facilidade de uso, redução de ruído, qualidade, adaptabilidade, economia de tempo e custo - possibilita aos sistemas, produtos e serviços da informação uma estrutura que facilita o seu desenvolvimento. A percepção por parte do usuário sobre a excelência do produto passa pela eficiência na comunicação dentro da organização, considerando o ambiente em que os membros da organização vão utilizar a informação. Desta forma, é possível verificar se os produtos e serviços informacionais desenvolvidos contribuem de forma eficaz para as atividades de controle e se as informações consideradas relevantes são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.

#### 2.4.5 Distribuição da Informação

A distribuição da informação é outro processo estabelecido por Choo no seu modelo de administração da informação, o qual possui características que se relacionam com o referencial COSO de controles internos, muitas delas divergentes, outras convergentes ou mesmo complementares. Nesse sentido, algumas observações sobre esse processo interdependente se fazem necessárias.

A primeira é referente ao auxílio que a distribuição da informação pode proporcionar nas atividades relativas à recuperação da informação, criação de novas soluções e aprendizado organizacional. Nesse sentido, o COSO entende que a informação divulgada internamente deve atender às expectativas dos diversos grupos e indivíduos da organização. Assim, as informações que se disseminam pela organização, proporcionada pela circularização articulada dos elementos que compõem o sistema de recuperação e uso da informação, auxiliam na sua divulgação dentro do ambiente organizacional e contribuem para a maior efetividade na execução das atividades de controles.

Ingwersen (1996) ressalta que os desafios nos processos de recuperação e uso da informação perpassam combinações de soluções clássicas de busca da informação, representação multifacetadas de objetos informacionais, contextualização e interação de atributos relevantes para determinada informação. No processo de distribuição da informação é necessário entender as diversas manifestações e níveis de conhecimento do usuário, além de considerar elementos relativos à adaptabilidade, flexibilidade, suporte e transparência no desenvolvimento de sistemas informacionais.

Para Choo (2003), a distribuição da informação facilita a partilha de informações e é fundamental para a criação de significado, a construção de conhecimento e a tomada de decisões. Na criação de significado, o ambiente é interpretado e possibilita a identificação das mudanças no perfil de risco ocasionadas por transformações no ambiente. Durante a construção do conhecimento, há a interação interpessoal entre os indivíduos e o compartilhamento de informações, que possibilita às pessoas trabalharem em equipes que combinam várias especializações e experiências e contribui para a eficiência das operações. Na tomada de decisões, as regras e rotinas determinam muitas vezes o fluxo de informações; por um lado determinam quem tem acesso à informação ou quem pode solicitá-la, além de estipular as informações que serão produzidas e, por outro, pode limitar a capacidade de criação com a implementação de controles internos que não facilitem novos conhecimentos

daqueles que têm ideias novas. As informações precisam ser constantemente atualizadas e permitirem a ampliação do aprendizado organizacional.

A segunda observação sobre o processo de distribuição da informação é referente à distribuição correta das informações relevantes dentro da organização. A distribuição da informação possibilita a sua divulgação de maneira que a informação correta atinja a pessoa certa no momento, lugar e formato adequados. A correta e sistemática organização e armazenamento das informações ajuda a garantir a sua qualidade. É certo que a falta de instruções e de procedimentos em documentos formais pode comprometer o controle e, nesse sentido, a estruturação, a formalização, a documentação, a sistematização e a organização das informações consideradas relevantes permitem que sejam disseminadas de maneira eficiente na instituição.

Efetivamente, a estrutura organizacional, regras, políticas, normas, objetivos organizacionais e procedimentos operacionais padronizados desempenham uma função interpretativa, na medida em que atuam como pontos primários de referência para o modo como os sujeitos dão sentido aos contextos nos quais atuam. (PRESSER; SOUZA, 2012, p. 10).

Choo (2003), no entanto, alerta sobre o equilíbrio que deve existir entre os sistemas de informações e de conhecimento formal e informal. O conhecimento formal ou explícito – aqueles registrados em documentos - possibilita a implementação rápida de modelos e protótipos, enquanto o conhecimento tácito e informal oferece o ímpeto criativo que leva a uma nova ideia ou conceito. Por trás de cada sistema formal há um mecanismo estruturado de apoio informal igualmente importante e necessário para que a organização possa desempenhar suas ações. As regras e rotinas fornecem meios de controle, porém, é necessário que o sistema formal coexista com uma rede informal de práticas e relacionamentos que reinterprete a norma, adapte-a à situação vivenciada e auxilie a tomada de decisão e superação de obstáculos. Assim, no processo de distribuição de informação às pessoas adequadas, a eficiência passa pela combinação equilibrada de formalidade e informalidade, racionalidade e criatividade, conhecimento tácito e explícito nas atividades e decisões organizacionais.

Pimenta, Costa e Castilho (2013) sintetizaram a teoria canônica em solução de problemas, proposta por Newell e Simon (1974). Basicamente, a necessidade, a busca, a distribuição e o uso da informação são constituídos de um processador ativo, *inputs* e *outputs*, memórias de curto e longo prazo e memória externa.

O sistema tem acesso ilimitado à memória de longo prazo (conhecimento armazenado), porém é limitado pela memória de curto prazo (memória de trabalho) em que tem lugar o processamento das entradas e saídas. O sistema considera ainda recorrer à memória externa a qual funciona como um suporte à memória de trabalho. (PIMENTA; COSTA; CASTILHO, 2013, p.7).

Nos processos decisórios, as informações devem ser comunicadas por canais definidos eficientemente. Nesse contexto, é importante observar que o processo de distribuição da informação deve possibilitar aos usuários os ricos canais de comunicação, facultem o fluxo contínuo das informações, em todos os níveis hierárquicos da organização, em várias direções, por toda a sua estrutura de maneira flexível e eficiente e, assim, permitam que as decisões alcancem aqueles usuários envolvidos no processo organizacional.

Em muitas atividades e ações na organização, inclusive aquelas relativas a controles internos, o fluxo de informações é regulado por regras e rotinas e define quem tem acesso a determinada informação. Para Choo, enquanto as rotinas estabelecem o processo geral, a decisão propriamente dita ainda envolve barganha, negociação e persuasão entre indivíduos e grupos de pessoas. Ou seja, para que a comunicação das informações possa perpassar todos os níveis hierárquicos e em todas as direções, é necessário considerar os aspectos que nem sempre as rotinas estabelecidas na organização oferecem.

As organizações elaboram e implementam rotinas e regras com o objetivo de orientar o comportamento decisório e simplificar as ações. Para Choo, isso é paradoxalmente racional. Os processos decisórios estruturados geram uniformidade e coerência, mas a busca obstinada da conformidade pode deixar de registrar informações relevantes não previstas nos padrões definidos pela empresa. Além disso, o excesso de regras pode desestimular a inovação e a improvisação e impedir que a organização se livre de conceitos ultrapassados.

O mesmo autor entende que uma instituição, seja pública ou privada, não é um monólito, um único bloco de pedra. Os objetivos e metas devem se alinhar ordenadamente, no entanto, são mutáveis em função das transformações que ocorrem nos ambientes interno e externo. Nesse sentido, as decisões muitas vezes são tomadas com base em concessões e experiências individual ou coletiva, no lugar de uma avaliação racional previamente definida e estabelecida em regras. Assim, os ricos canais de transferência de informações desejáveis são possíveis considerando-se aspectos que geram flexibilidade nas decisões e que muitas vezes ainda não estão dispostos em documentos formais, mas, e, sobretudo, com os indivíduos.

Outro aspecto que merece destaque e se registrarem algumas observações é referente à suficiência dos canais de comunicação da informação, visando possibilitar aos usuários a

busca de esclarecimentos, a solução de diferenças ou mesmo algum problema, além de estimular a criatividade e a inovação. Isso é possível quando há na organização mecanismos que incentivam a participação dos colaboradores na definição de objetivos e metas, bem como, no âmbito mais operacional, na elaboração de procedimentos.

O sistema de controle interno não pode prescindir de informações confiáveis para seguir na direção da eficiência das operações e da conformidade de leis e normas. Nesse sentido, a informação divulgada internamente deve atender às expectativas dos diversos grupos e indivíduos. Isso possibilita que os controles internos instituídos contribuam para que a execução das responsabilidades dos colaboradores seja realizada de forma eficiente, eficaz e efetiva.

Para Choo (2003), as comunicações podem ser mediadas por computador em alguns casos. A tecnologia por meio de rede de dados oferece discussões *on-line* e videoconferências. São métodos alternativos e complementares de partilha e distribuição de informações que estimulam a comunicação e promovem a colaboração remota. No entanto, é preciso dar significado mais preciso às informações para o desempenho de ações de controle, e isso é possível com os profissionais de informação. Esses têm a habilidade necessária para compreender a missão, valores e cultura da organização, selecionar, filtrar e disseminar importantes informações externas capazes de contribuir para o desenvolvimento dos controles internos e para a consecução dos resultados planejados pela organização.

A última observação sobre o processo de distribuição da informação refere-se às informações necessárias para auxiliar os colaboradores no desempenho das suas atribuições dentro da organização. Toda organização tem objetivos e metas a serem alcançados, considerando-se os valores, a missão, a visão e a cultura institucional. No processo de gerenciar os riscos, como citado, é realizada a avaliação de riscos, de maneira a identificar as mudanças no seu perfil ocasionadas por transformações no ambiente. Além disso, também é definido o apetite para os riscos que a organização está disposta a assumir, e, finalmente, são implementados os controles internos capazes de mitigar os riscos que possam impactar o alcance dos objetivos.

No entanto, para que tudo isso seja possível é indispensável promover as condições necessárias para realizar o gerenciamento da informação, e, especificamente, para o processo de distribuição da informação, o qual promove sua partilha e sua recuperação. Para Choo (2003), para lidar com a incerteza e riscos, buscar esclarecimentos, resolver diferenças e estimular a criatividade as pessoas necessitam de um fluxo contínuo de informações. Assim, as informações consideradas relevantes devem ser apropriadas, tempestivas, atuais, precisas,

acessíveis e dotadas de qualidade suficiente para monitorar o ambiente, preencher lacunas e obter *feedback*, permitindo ao gestor condições suficientes e necessárias para processo de tomada de decisão.

#### 2.4.6 Utilização da Informação

O uso da informação é o último processo estabelecido por Choo no seu modelo de administração da informação, do qual também podemos trazer algumas considerações e observações que o caracterizam. Inicialmente, o processo de uso da informação de forma abrangente contribui para as organizações na criação do significado, na construção do conhecimento e na tomada de decisão.

Para Choo (2003), a informação disseminada nas organizações é carregada de múltiplos significados, pois as representações resultam de interpretações cognitivas e emocionais individuais ou coletivas. E isso tem reflexo nos controles internos de gestão, uma vez que são realizados por pessoas que necessitam, buscam e usam a informação para desempenhar suas atividades operacionais e estratégicas diariamente. Assim, quando a informação é usada de forma a retratar os múltiplos significados, oscila ciclicamente entre os componentes da estrutura do controle interno, favorecem uma interpretação consensual e lógica sobre os acontecimentos e direcionam uma ação ou mesmo a adoção de controles internos que possam efetivamente contribuir para a consecução dos objetivos planejados pela instituição.

[...] implies that each act of information processing – whether perceptual or symbolic – is mediated by a system of categories and concepts which, for the information processing device, constituted a world model. (INGWERSEN, 1996, p. 5).

Considerando-se que o ser humano não vive isolado e sobrevive de interação e troca de experiência com outros seres, é a partir da necessidade de se construir conhecimento coletivamente que os indivíduos usam a informação de forma compartilhada. Choo compreende que o cerne da construção do conhecimento é a forma equilibrada da interação do conhecimento tácito e explícito, seja individual ou organizacional, com o objetivo de criar novos conhecimentos capazes de contribuir com o desenvolvimento das instituições públicas ou privadas. Assim, transportando esse argumento para o ciclo administrativo, as atividades de controle adotadas devem ser fruto de discussão ampliada, com a devida interação das partes envolvidas e dos conhecimentos tácito, explícito e cultural, não devem possuir excessos, mas um custo apropriado relativo aos benefícios gerados.

Os controles internos são caracterizados por métodos, procedimentos e rotinas específicos para, por exemplo, auxiliar de maneira específica na identificação das responsabilidades por fraudes e desvios e exigir eventuais ressarcimentos, bem como por

políticas de caráter geral de estrutura administrativa. Para Choo, a decisão é oriunda de aprendizagens passadas, que refletem nas novas situações, adaptando-as. As novas situações podem ser estabelecidas em rotinas e procedimentos capazes de direcionar as ações. No seu modelo, o autor estabelece o uso da informação com uma visão holística e não se restringe apenas àquelas informações registradas - explícitas. As organizações usam a informação para definirem alternativas possíveis para tomar a decisão. Nesse sentido, as regras específicas e as políticas de caráter geral podem conter informações e direcionar as ações dos gestores, mas para ações mais efetivas que requeiram dose de criatividade e inovação é necessário se valer também de elementos tácitos, que não estão em documentos formais e sim com indivíduos.

Observa-se que o processo de uso da informação está relacionado com a flexibilidade que os métodos existentes na organização devem possuir, com o objetivo de facilitar a troca das múltiplas representações entre os indivíduos. Os métodos e as rotinas adotados pela organização, relativas ao uso da informação, devem também ser orientados a facilitar os mecanismos de avaliação das diversas representações que cada pessoa ou grupo tem sobre determinado acontecimento ou evento.

Segundo Choo (2003), a informação organizacional não pode sofrer ressignificação. Não há como registrar facilmente o recurso informacional em valores objetivos, é algo intangível e não muito fácil mensurar. De forma que o conjunto de informação e conhecimento orientado para criação de significado terá sempre a dificuldade de ser registrado objetivamente como um ativo capaz de ser contabilmente reconhecido. Ademais, considerando-se o aspecto social em que a informação é usada, não cabe haver sobreposição de dados computacionais em detrimento dos significados representados pelos indivíduos que proporcionam a construção do conhecimento tácito. Os aparatos computacionais servem para auxiliar as ações de interpretação dos colaboradores, uma vez que a informação propriamente dita, juntamente com o conhecimento, nasce, cresce, reside nos pensamentos, sentimentos e ações dos indivíduos e que algumas vezes são colocados em um suporte físico.

Davenport (1998) alerta para que a maneira como normalmente se aborda os aspectos referentes ao gerenciamento da informação - simples investimento em novas tecnologias - e somente isso, definitivamente não é suficiente para avaliar a eficiência dos procedimentos e métodos relativos ao uso da informação que as organizações adotam. De outro modo, os controles internos para terem sua efetividade necessitam que a comunicação das informações perpassa os mais diversos níveis hierárquicos, direções e estrutura. Assim, os processos, as rotinas e os métodos estabelecidos na organização relativos ao uso da informação devem ser dotados de flexibilidade suficiente, visando facilitar a troca das

múltiplas representações entre os indivíduos, possibilitar a avaliação dessas representações de modo a permitir uma avaliação positiva e, inclusive, gerar para as instituições benefícios econômicos futuros.

As observações seguintes referentes ao processo de uso da informação são interdependentes e dizem respeito à necessidade de se ter instrumentos e métodos atualizados que subsidiem o processo decisório; ao auxílio que o uso da informação estruturado proporciona durante o desenvolvimento de rotinas e procedimentos e na estruturação de problemas; à importância da participação de especialista em informação nos processos decisórios devido a sua complexidade. Todos esses elementos têm seus reflexos nas estruturas de controles internos.

Nas organizações, diariamente os usuários buscam e usam a informação em todas as fases do processo decisório. A informação é também essencial para a concretização da eficiência das operações, da conformidade de regulamentos e normas e das divulgações fidedignas dos relatórios de gestão - objetivos fundamentais do controle interno. Há necessidade, portanto, de que a informação acessível seja tempestiva, precisa, atual e contribua para que o uso da informação tenha instrumentos e métodos atualizados. Assim poderá auxiliar de maneira mais eficiente na consecução dos objetivos dos controles internos, inclusive na normatização das atividades de estoque e inventário de bens e valores, e permitir que as decisões tenham efeitos positivos para o desempenho econômico institucional.

A informação organizacional também precisa ser compartilhada com a flexibilidade necessária visando auxiliar os usuários nas suas escolhas e ações, porém, é importante nesse processo atentar para não perder a riqueza cognitiva e os fatores que influenciam os gestores durante o processamento informacional. Uma maneira sistemática de minimizar as perdas seria estabelecer, padronizar e formalizar os procedimentos, as rotinas e as instruções operacionais capazes de guiar as ações dos indivíduos dentro das instituições, considerando-se os elementos e o contexto no qual os colaboradores interagem.

Choo (2003) - recorrendo a Mintzberg, Raisinani e Théorêt - percebe que os processos de decisão estratégica podem ser consubstanciados nas fases de identificação, desenvolvimento e seleção. Na identificação, a informação é utilizada para estruturar os problemas e acontecimentos do ambiente, além de identificar relações causais existentes e proporcionar a compreensão adequada da situação. No desenvolvimento, a informação é usada para encontrar soluções ou criar oportunidades e detalhar as opções. Na seleção, são previstas as consequências possíveis das diversas alternativas e definidos os critérios para a

escolha das alternativas. O objetivo final é roteirizar e sistematizar racionalmente o uso da informação de forma que, procedimentalmente, a melhor decisão seja tomada.

O uso da informação orientada a rotinas e procedimentos pode auxiliar na sistematização dos controles interno se da tomada de decisão. No entanto, Choo alerta que as escolhas podem ser feitas mais por intuição ou barganha política do que por análise racional - os indivíduos são verdadeiros direcionadores das alternativas e é por meio da interação de informações entre as pessoas que se criam alternativas para guiar as ações que contribuam, verdadeiramente, para o desenvolvimento organizacional.

Venâncio e Borges (2007), em uma pesquisa empírica, investigaram o uso de informação por empresários de instituições de médio porte de Belo Horizonte responsáveis pela tomada de decisão organizacional. Na pesquisa, os autores selecionaram e caracterizaram uma situação de tomada de decisão inesperada, equívoca e mal definida descrita pelos gestores. A análise dos dados indicou que a busca e a utilização da informação, em uma situação específica, são influenciados por suas histórias pessoais, pelas interações e relações com outras pessoas e por suas reações emocionais.

Verifica-se que o processo de uso da informação para a estruturação dos controles e do processo que envolve uma decisão não é tão simples. Muitas vezes não se consegue descrever consensualmente as ações dos colaboradores de forma prévia, o que gera várias interpretações individuais e coletivas, seja pela repetição e circularização do uso das informações ou mesmo pela constante necessidade de coleta de informações atualizadas. Há, portanto, uma forte carga de complexidade: inicialmente existe uma vaga ideia da solução do problema, aos poucos são geradas alternativas, e, finalmente, se define a decisão mais viável.

Choo (2003) alerta para o fato de que muitas vezes as pessoas ficam emocionalmente apegadas a determinado estilo de uso da informação e de solução de problemas estabelecido pela identidade profissional. No ambiente profissional, estruturado por rotinas e procedimentos, as ações das pessoas sofrem influências das tarefas preferidas, da forma preferida para a solução de problemas e da tecnologia, ferramentas e métodos a que estão mais afeitas.

Hjørland (2004) diz que, em sociedades humanas, os mecanismos de processamento de informação são desenvolvidos socialmente, por exemplo, em diferentes profissões, que, por sua vez, descrevem objetos informativos de diferentes formas, e organizam suas descrições de acordo com critérios de um domínio específico. A informação é, portanto, sempre relativa a certos mecanismos, assuntos ou critérios coletivos de uma comunidade. (PRESSER; SOUZA, 2012, p. 7).

No entanto, na busca por eficiência nas operações, as organizações que estão relacionadas com a gestão de riscos, controle e tomada de decisão, necessitam de informações sobre fatos específicos relacionados à identificação de eventos de riscos que possam impactar o alcance dos objetivos institucionais, e à adoção de medidas para mitigação desses eventos, por exemplo, bem como aqueles relativos a novas hipóteses que colocam em cheque crenças, pressupostos e expectativas. Nesse contexto, os gestores responsáveis pelo processo e estruturas de gerenciamento de riscos, de controles internos e tomada de decisões, na maioria das vezes buscam conhecimentos externos que realizem estudos avaliativos, não especificamente para descobrirem as melhores alternativas, mas para apoiá-los na implementação das escolhas definidas. Toda essa variabilidade sugere a participação mais ativa do profissional ou especialista da informação nesses processos e estruturas administrativas, uma vez que esse estará receptivo à natureza abrangente, dinâmica e flexível da gestão de riscos, das estruturas de controle interno e do processo decisório, e preparado para entender as diferentes necessidades de informação de cada indivíduo e grupos.

### 2.4.7 Considerações Parciais: o modelo desta Tese

Em síntese, pode-se dizer que os elementos relevantes para a construção de uma forma de analisar a gestão da informação nos controles internos, a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo TCU relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO, são os que se seguem. Todos os entendimentos percorridos nesta seção encontram-se representados no APÊNDICE B.

**Quadro 17** – Gestão da informação dos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas do modelo COSO.

	CHOO	COSO
Aquisição de Informação	O número de pessoas envolvidas no processo de coleta de informação deve ser suficiente para se administrar a variedade das informações que a organização precisa.	As atividades de controle são abrangentes e razoáveis e estão diretamente relacionadas com os objetivos de controle.
	A organização deve considerar as pessoas como fontes de informações mais importantes e valiosas do que aquelas impressas ou em banco de dados.	Há mecanismos que garantem ou incentivam a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta.
	As fontes usadas para monitorar o ambiente organizacional devem ser numerosas e variadas para refletir os interesses dos grupos de indivíduos.	O sistema de controle interno é constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo.
	A organização deve considerar a capacidade e limitação racional das pessoas ao selecionar as fontes do seu interesse e que possam atender as demandas dos integrantes da organização.	As delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades.
	As informações coletadas devem refletir a complexidade do ambiente e não sobrecarregar os usuários com excesso de informação.	As atividades de controle são apropriadas e funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo.
	A seleção e o uso das fontes para aquisição de informação devem ser planejados, monitorados e avaliados como qualquer outro recurso importante da organização.	Os objetivos e metas da unidade jurisdicionada estão formalizados.
Identificação das Necessidades de Informação	Uma especificação completa das necessidades de informação deve possibilitar a representação profunda do ambiente em que a informação é usada.	Os mecanismos gerais de controle instituídos são percebidos por todos os servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura da unidade.
	As necessidades de informação devem passar por uma identificação e análise dos diversos grupos de usuário da informação.	É prática da unidade o diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos seus processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.
	Os tipos de problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar devem ser levados em consideração durante a análise da necessidade de informação.	É prática da unidade a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão.
	Tanto o ambiente profissional quanto o social devem ser considerados na	A avaliação de riscos é realizada de forma contínua, de modo a identificar mudanças no

	especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação.	perfil de risco, ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.
	As maneiras pelas quais os grupos de usuários da informação consideram um problema resolvido são importantes para determinar a forma de atender às suas demandas pela informação.	A informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz.
Organização e Armazenamento da informação	A maneira como a organização armazena a informação reflete como ela percebe e representa o ambiente, especifica os relacionamentos, acompanha e controla as atividades e avalia os desempenhos.	O sistema de controle interno tem contribuído para a melhoria de seu desempenho.
	As atividades de organização e armazenamento da informação devem ser estruturadas de forma a atender às necessidades dos indivíduos da instituição.	A informação relevante para a UJ é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas.
	Os sistemas de armazenamento de informação devem oferecer flexibilidade para atender às múltiplas visões dos usuários.	Existem políticas e ações claramente estabelecidas, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos.
	Os métodos utilizados pela instituição para o armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa.	As atividades de controle adotadas pela UJ possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação.
	A informação armazenada representa um componente importante e reflete a memória da organização.	Existe código formalizado de ética ou de conduta.
Desenvolvimento de Produtos e Serviços da Informação	A facilidade do uso do produto ou serviço de informação ajuda a obter respostas e a compreender e experimentar o sistema e torna o acesso físico mais fácil.	A informação disponível à UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.
	Na redução do ruído, as informações indesejadas devem ser excluídas para facilitar a inclusão das valiosas.	Existe adequada segregação de funções nos processos da competência da UJ.
	A adaptabilidade se refere à capacidade que tem o serviço de informação de responder às necessidades do usuário em determinada situação ou demanda.	A informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz.
	A rapidez que o serviço de informação responde às demandas do usuário gera economia de tempo e de custo.	O sistema de controle interno tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas.
	As informações devem ser comunicadas com qualidade e confiança, pois há uma percepção por parte do usuário sobre a excelência do produto.	As informações consideradas relevantes são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.
Distribuição da Informação	A distribuição da informação promove maior aprendizado organizacional, auxilia a recuperação da informação e possibilita a criação de novas informações.	A comunicação dentro é adequada e eficiente.
	As informações relevantes disseminadas na organização devem ser destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados.	Os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerar informações úteis à tomada de decisão.
	O processo de distribuição da informação deve possibilitar para as pessoas ricos canais de comunicação das informações e fluxo contínuo dessas.	A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.
	Os canais de comunicação da informação	Os controles internos adotados contribuem

	devem ser suficientes para os usuários buscarem esclarecimentos, resolverem diferenças e estimularem a criatividade.	para a consecução dos resultados planejados pela UJ.
	As informações relevantes destinadas aos grupos de usuários devem ser suficientes para monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter <i>feedback</i> .	A informação disponível para a UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.
Uso da Informação	O uso da informação na organização contribui para a criação de significado, a construção de conhecimento e a seleção de padrões de ação.	Na ocorrência de fraudes e desvios, é prática da unidade instaurar sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos.
	Os processos e métodos existentes do uso da informação devem ser flexíveis e facilitar a troca e a avaliação das múltiplas representações entre os indivíduos.	A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.
	Os instrumentos, processos e métodos de uso da informação existentes na organização devem ser satisfatórios e atualizados para subsidiar o processo decisório.	Há norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de responsabilidade da unidade.
	O uso da informação auxilia o desenvolvimento de rotinas e procedimentos e ajuda na estruturação de problemas organizacionais.	Os procedimentos e as instruções operacionais são padronizados e estão postos em documentos formais.
	A complexidade do uso da informação sugere a participação do especialista em informação nos processos decisórios.	Há clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade.

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 2.5 AS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO NORDESTE DO BRASIL

O ensino superior no Brasil, da colonização até a República (1889), foi prerrogativa somente do governo e possuía cunho muito mais repressivo do que educativo, pois procurava manter a supremacia portuguesa sobre a colônia (MATTOS, 1985, *apud* INEP, 2011). O marco histórico do ensino superior no Brasil pode ser definido com a vinda da família real, em 1808, o que proporcionou a criação dos cursos superiores no país. Por meio de uma Carta Régia do então Príncipe Regente D. João VI, foi criado o curso médico da Bahia (CAMPOS, 1941, *apud* INEP, 2011). Além desse, depois foram criados outros cursos direcionados ao ensino médico, cursos de engenharia e direito.

[...] no ano da transmigração da Família Real para o Brasil é criado, por Decreto de 18 de fevereiro de 1808, o Curso Médico de Cirurgia na Bahia e, em 5 de novembro do mesmo ano, é instituída, no Hospital Militar do Rio de Janeiro, uma Escola Anatômica, Cirúrgica e Médica. Outros atos são sancionados e contribuem para a instalação, no Rio de Janeiro e na Bahia, de dois centros médico-cirúrgicos, matrizes das atuais Faculdades de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Universidade Federal da Bahia (UFBA). [...] Em 1810, por meio da Carta Régia de 4 de dezembro, é instituída a Academia Real Militar, inaugurada em abril do ano seguinte. Foi nessa Academia que se implantou o núcleo inicial da atual Escola de Engenharia da UFRJ. (VILLANOVA, 1948, *apud* FÁVERO, 2006, p.20).

As tentativas de criação de universidades no Brasil, entretanto, surgiram durante o Império, mas sem sucesso (FÁVERO, 2006). Na Fala do Trono, discurso proferido por Dom Pedro II, em 3 de maio de 1889, na abertura dos trabalhos do Parlamento brasileiro, 4ª Sessão da 20ª legislatura, o Imperador propõe a criação de duas universidades; uma no norte e outra no sul do país, com a pretensão de impulsionar o ensino no Brasil.

Entre as exigencias da instrucção publica, sobresahe a creação de escolas technicas adaptadas ás condições e conveniencias locais; a de duas universidades, uma ao sul e outra ao norte do Imperio, para centros de organismo scientifico e proveitosa emulação, donde partirá o impulso vigoroso e harmonico de que tanto carece o ensino; assim como a de faculdades de sciencias e lettras, que, apropriadas ás provincias, se vinculariam ao systema universitario, assentando tudo livre e firmemente na instrucção primaria e secundaria. (PEDRO II, 1889, p. 870).

Segundo Fávero (2006), somente com a reforma promovida pelo então Ministro da Justiça do governo Venceslau Brás - Carlos Maximiliano – por meio do Decreto nº 11.530,

em 1915, possibilitou-se legalmente a criação de uma universidade e determinou-se que o governo federal, quando oportuno, reuniria em universidade as Escolas Politécnicas e de Medicina do Rio de Janeiro, incorporando a essas uma das Faculdades Livres de Direito, dispensando-a da taxa de fiscalização e dando-lhe gratuitamente edifício para funcionar.

Em decorrência, a 7 de setembro de 1920, por meio do Decreto nº 14.343, o Presidente Epitácio Pessoa institui a Universidade do Rio de Janeiro (URJ), considerando oportuno dar execução ao disposto no decreto de 1915. Reunidas aquelas três unidades de caráter profissional, foi-lhes assegurada autonomia didática e administrativa. Desse modo, a primeira universidade oficial é criada, resultando da justaposição de três escolas tradicionais, sem maior integração entre elas e cada uma conservando suas características. (FÁVERO, 2006, p.22).

A partir de então, vários institutos de ensino superior foram criados. Segundo o INEP (2011), entre 1907 e 1933, passou-se de 25 para 338 instituições de ensino superior (IES) junto com 17 universidades. Esse período de expansão pode ser explicado pelos acontecimentos marcantes para o Brasil de então: a abolição da escravatura, mudança de regime político, políticas imigratórias e o primeiro surto industrial. A constituição de 1891 concedeu à União, de forma privativa, a criação de IES nos estados. Assim, a primeira universidade brasileira foi a Universidade do Rio de Janeiro (1920) e, na região nordeste, a Universidade Federal da Bahia (1946).

Segundo Vasconcelos (2007), em 1934, com a criação da Universidade de São Paulo (USP) e de outras universidades públicas e particulares, inclusive católicas, iniciou-se uma organização mais sistemática do ensino superior no Brasil com a participação de outros entes políticos e de instituições da iniciativa privada.

Percebe-se, portanto, a complexidade existente nas universidades desde a sua criação, passando pelas reformas, explosão universitária, estrutura departamental e eficiência administrativa. Todos esses elementos são fatores que influenciam sobremaneira o fluxo informacional e os controles internos nessas instituições. Anísio Teixeira, na inauguração da Universidade do Distrito Federal (UDF), em 1935, um projeto inovador de conceito de universidade, ressalta a função complexa das universidades:

A função da universidade é uma função única e exclusiva. Não se trata, somente, de difundir conhecimentos. O livro também os difunde. Não se trata, somente, de conservar a experiência humana. O livro também a conserva. Não se trata, somente, de preparar práticos ou profissionais, de ofícios ou artes. A aprendizagem direta os prepara, ou, em último caso, escolas muito mais singelas do que as universidades. (TEIXEIRA, 1998, *apud* FÁVERO, 2006).

Para Fávero (2006), as palavras de Anísio Teixeira sinalizam uma característica fundamental da universidade, a de ser um *locus* de investigação e de produção e construção do conhecimento, necessitando, assim, do exercício da liberdade e da efetivação da autonomia universitária. No entanto, dentro de um clima de turbulências que o Brasil vivia, “o fim do fundador da UDF não poderia ser outro: afastamento de Anísio das funções públicas que vinha exercendo. Exonerado do cargo de Secretário de Educação a pedido” (FÁVERO, 2006, p. 26). “Em nome da disciplina e da ordem” essa universidade é extinta e seus cursos transferidos para a Universidade do Brasil, em 1939.

A partir de 1945, com o fim do Estado Novo, o Brasil inicia nova fase. Com a promulgação da nova Constituição, em 16 de setembro de 1946, inicia-se a chamada “redemocratização do país”. Por meio do Decreto-Lei nº 8.393/1945, concede-se autonomia administrativa, financeira, didática e disciplinar à Universidade do Brasil e dá outras providências. Esse dispositivo ainda estabelece que o reitor tem que ser nomeado pelo Presidente da República, dentre os professores catedráticos efetivos, em exercício ou aposentados, eleitos em lista tríplice e por votação uninominal pelo Conselho Universitário (FÁVERO, 2006). Em cumprimento a esse dispositivo, a administração superior da Universidade passa a ser exercida não apenas pelo Conselho Universitário e pela Reitoria, mas também pelo Conselho de Curadores. Em relação à autonomia concedida à Universidade do Brasil,

[...] dados obtidos da análise de documentos da instituição – Atas do Conselho Universitário, Atas da Congregação da Faculdade Nacional de Filosofia, etc. –, deixam perceber, de forma muito clara, que a autonomia administrativa, financeira, didática e disciplinar, outorgada à Universidade, não chegou a ser implementada. Tal inferência leva a reconhecer que, ontem como hoje, a autonomia outorgada às universidades não passa muitas vezes de uma ilusão, embora se apresente, por vezes, como um avanço. (FÁVERO, 2006, p.28).

A partir da década de 50 começa um ritmo mais acelerado de desenvolvimento econômico no país, provocando várias transformações socioculturais relacionadas, inclusive, com a maneira de pensar sobre o ensino superior e com os problemas enfrentados pelas universidades no Brasil. Para Fávero (2006), esse processo tem marco legal com a tramitação do projeto de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, especificamente na segunda metade dos anos 1950. O debate sobre o funcionamento das universidades no país e do ensino

público *versus* privado deixa de ser limitada ao meio acadêmico para incorporar novos atores e setores da sociedade.

Nesse contexto, a participação do movimento estudantil se dá de forma muito densa, o que torna difícil analisar a história do movimento da Reforma Universitária no Brasil sem que seja levada em conta essa participação. Dos seminários e de suas propostas, fica evidente a posição dos estudantes, através da UNE, de combater o caráter arcaico e elitista das instituições universitárias. Nesses seminários são discutidas questões relevantes como: a) autonomia universitária; b) participação dos corpos docente e discente na administração universitária, através de critério de proporcionalidade representativa; c) adoção do regime de trabalho em tempo integral para docentes; d) ampliação da oferta de vagas nas escolas públicas; e) flexibilidade na organização de currículos. (FÁVERO, 2006, p.29).

O movimento pela modernização do ensino superior no Brasil atinge seu ápice com a criação da Universidade de Brasília (UnB), por Lei nº 3.998/1961 - a mais moderna universidade do país naquele período. A UnB se apresenta como um divisor de águas na história das instituições universitárias, seja por suas finalidades ou mesmo por sua organização institucional. (FÁVERO, 2006).

Outros fatos foram marcantes para o ensino superior no Brasil na década de 60. No documento Rumo à Reformulação Estrutural da Universidade Brasileira, editado pelo MEC em 1966, o consultor americano Rudolph Atcon faz sugestões e recomendações que possibilitariam a adequação do ensino superior e das instituições universitárias às necessidades do país: defesa dos princípios de autonomia e autoridade; dimensão técnica e administrativa do processo de reestruturação do ensino superior; ênfase nos princípios de eficiência e produtividade; necessidade de reformulação do regime de trabalho docente; criação de um conselho de reitores das universidades brasileiras.

Rudolph Atcon foi um consultor norte-americano que atuou no Brasil a convite da Diretoria do Ensino Superior (DES), do Ministério da Educação e Cultura em um período marcado pelos acordos entre o Governo brasileiro e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID). Trabalhou com Anísio Teixeira na organização da CAPES e também como subdiretor do Programa Universitário, no período de 1953 a 1956. No período de junho a setembro de 1965, realizou um estudo para reformulação da estrutura das universidades brasileiras. Com esse intuito visitou 12 universidades, UFPA, UFC, UFRN, UFPB, UFPE, UFBA, UFMG, UFSC, UFRJ, UFSM, UFRS e PUC/RS procurando verificar acontecimentos e processos que se coadunassem com a perspectiva de modernização, assentada nos pressupostos norte-americanos de racionalidade, eficiência e eficácia das instituições. Essa assessoria deu origem ao documento "Rumo à Reformulação Estrutural da Universidade Brasileira", publicado pelo MEC em 1966 e conhecido como Plano Atcon. (FÁVERO, 1991, *apud* SOUSA, 2015, p. 43).

Segundo Neves (2002), um momento histórico importante do ensino superior no Brasil foi marcado pela aprovação da Lei nº 5.540/68, que fixou normas para a sua organização e funcionamento. Considerada como outra reforma universitária, a base da atual estrutura e funcionamento da educação brasileira teve a sua definição na referida lei, pois muitas das medidas adotadas pela reforma de 1968 continuam, ainda hoje, a orientar a organização e o funcionamento desse nível de ensino.

Com a reforma universitária de 1968, cuja base foi a eficiência administrativa, a estrutura departamental e a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, iniciou-se verdadeira explosão na expansão do ensino superior, com maior participação da iniciativa privada nesse setor, além da institucionalização e federalização de universidades públicas.

Entre as medidas propostas pela Reforma, com o intuito de aumentar a eficiência e a produtividade da universidade, sobressaem: o sistema departamental. [...] Apesar de ter sido bastante enfatizado que o “sistema departamental constitui a base da organização universitária”, não seria exagero observar que, entendido o departamento como unidade de ensino e pesquisa, a implantação dessa estrutura, até certo ponto, teve apenas caráter nominal. Por sua vez, embora a cátedra tenha sido legalmente extinta, em muitos casos foi apenas reduzida sua autonomia. A departamentalização encontra resistências desde o início da implantação da Reforma Universitária. Passadas mais de três décadas, observa-se ser o departamento, frequentemente, um espaço de alocação burocrático-administrativa de professores, tornando-se, em alguns casos, elemento limitador e até inibidor de um trabalho de produção de conhecimento coletivo. Com a Lei nº 9.394/96, o departamento não constitui mais exigência legal. (FÁVERO, 2006, p. 34).

Em 1996, foi publicada a Lei 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. A aprovação dessa e de outras leis, além de medidas complementares como programas de governo, permitiu ao Brasil um sistema de educação superior complexo, diversificado e expandido. (INEP, 2011).

Fávero (2006) compreende que historicamente as universidades brasileiras percorreram e ainda percorrem uma caminhada complexa e cheia de obstáculos. Nos dias atuais, é inadiável perceber com seriedade e competência o trabalho universitário, é um empreendimento complicado, mas imprescindível para o desenvolvimento da nação, foi e será um processo que deverá ser compreendido, analisado, avaliado e assumido como algo em constante construção.

[...] as universidades são organizações complexas que se caracterizam por: 1) o desejo das comunidades docente, discente e técnica-administrativa de manutenção do pluralismo político, da autonomia universitária e da liberdade acadêmica; 2) execução das atividades de ensino, de pesquisa e de extensão para a consecução de seus objetivos; 3) ter seu desenvolvimento articulado através de políticas públicas. (LOPES; BERNARDES, 2005, p. 1).

Nesse cenário, a complexidade e a diversidade das universidades brasileiras são pontos marcantes quando se trata de organizações que promovem fluxos informacionais nas atividades de controles. Sem esgotar o assunto, faz-se importante breve descrição sobre a forma de classificação das IES, o conceito de universidade e a forma de organização e funcionamento das universidades federais do Brasil.

Segundo o Instituto Nacional de Estudo e Pesquisa Educacional (INEP), em relação à categoria administrativa, as instituições de ensino superior podem ser: públicas (federal, estadual e municipal) e privadas (particulares, comunitárias, confessionais e filantrópicas). Sob a ótica da organização acadêmica, têm-se: universidades, centros universitários, faculdades e institutos federais.

O conceito de universidade, tratado no presente trabalho, é retirado do artigo 52 da Lei 9.394/96:

As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por: I - produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional; II - um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado; III - um terço do corpo docente em regime de tempo integral.

As universidades públicas federais fazem parte da administração pública do Brasil e tem sua forma de criação e organização administrativa revestidas em autarquias ou fundações públicas. Paulo e Alexandrino (2006) esclarecem que na criação de fundação pública por lei específica, com personalidade jurídica de direito público, estar-se-á, na verdade, instituindo uma espécie de autarquia. Logo, as fundações públicas não passariam de espécies dentro do gênero autarquia. Salientam, ainda, que este é o entendimento do Supremo Tribunal Federal (STF) e Superior Tribunal de Justiça (STJ).

Assim, pode-se dizer que as universidades federais do Brasil fazem parte da administração indireta dentro do arcabouço da administração pública federal e são vinculadas ao Ministério da Educação e mantidas pela União. Por essa razão, mesmo que algumas sejam

denominadas autarquias e outras fundações públicas, na prática pode-se entender que não existe diferença entre elas.

Portanto, o funcionamento do ensino superior é sustentado por uma gama de atividades operacionais de ordem acadêmica e administrativa, por fluxo contínuo de informações, por um arcabouço de normas e dispositivos legais e ações de controle. Tudo isso dentro de uma estrutura organizacional complexa e variada.

De acordo com os estudos de Sousa (2015), o modelo mais predominante relacionado à estrutura de funcionamento das universidades brasileiras é o conglomerado - junção de unidades universitárias preexistentes, agregação de escolas, reunião de estabelecimentos e incorporação de unidades. Para Fávero (2006), apesar de historicamente se usar o termo universidade no Brasil, essa designação trata predominantemente de um conglomerado de faculdades, escolas e institutos superiores.

Lopes e Bernardes (2005) - em seus estudos para o entendimento do funcionamento das estruturas de universidades brasileiras - levantaram os organogramas dessas instituições por meio de pesquisa aos sítios eletrônicos. Os resultados da pesquisa de Lopes e Bernardes (2006) indicaram que a distribuição das universidades segundo os modelos de estruturação apresenta predomínio (86% dos casos observados) das organizações com departamentos agregados em centros ou institutos (faculdades).

Os autores, remetendo ao que foi preconizado por Rudolph Atcon, indicaram as autoridades superiores de tomada de decisão: a) os Conselhos Universitários, que recomendam a criação de unidades acadêmicas e decidem sobre criação, interrupção e anulação de programas, seguindo orientação dos Conselhos de Ensino e Pesquisa; b) os Conselhos de Ensino e Pesquisa, que decidem sobre o planejamento educacional da universidade, considerando o ambiente socioeconômico e cultural da comunidade; c) os Conselhos de Curadores, que aprovam o orçamento em conjunto com os Conselhos Universitário e de Ensino e Pesquisa, podendo também criar fundos especiais e autorizar mudanças orçamentárias. Os regimentos e estatutos universitários que determinam as atribuições acima citadas não estabelecem relação informacional entre as atividades de planejamento e controle dos referidos órgãos, que fazem parte do processo decisório. Concluíram os autores não existir nas universidades mecanismo que forneça informação e indicadores capazes de auxiliarem os órgãos colegiados superiores no processo decisório, os quais têm desdobramentos nos controles.

O levantamento de Lopes e Bernardes (2006) aponta também para o forte conservadorismo das instituições públicas: 82% continuaram se valendo dos conceitos e

modelos de estruturas administrativas da Reforma de 68. As universidades federais, de modo geral, excetuando-se as mais novas, mantiveram os seus modelos originais, mais propensos a disfunções burocráticas - excessos de formalismo e falta de flexibilidade -, que podem comprometer a eficiência da gestão informacional da administração pública, dos controles e do processo decisório.

Carvalho (2011), pautado em Trigueiro (1999), entende que a estrutura e o funcionamento da instituição universitária pública, especialmente das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), têm três características que interagem entre si: formalização, centralização e complexidade. A formalização se refere às normas, regulamentos e regras que orientam as IFES, em suas diversas dimensões: administrativa, pedagógica, econômica, política e cultural. Destaca o autor que os acontecimentos nem sempre acontecem de acordo com o sistema formal, por ser a realidade dinâmica e contraditória. A centralização está relacionada com distribuição e controle do poder, que é ambígua nas universidades públicas, pois certas atividades são muito centralizadas na administração superior, enquanto outras bastante descentralizadas. Essas discrepâncias geram conflitos de orientação em processos decisórios e problemas no fluxo informacional. Por sua vez, a complexidade institucional tem a ver com a diferenciação horizontal, relacionada com subdivisão de tarefas desempenhadas entre os seus membros e com a diferenciação vertical, que se refere à estratificação hierárquica da instituição e dispersão espacial. A forma de diferenciação vertical ou horizontal influencia o fluxo informacional e processo decisório.

Para Sousa (2015), a complexidade do funcionamento das universidades brasileiras passa por dois grandes marcos regulatórios - Reforma de 68 e a Reforma de 1996 -, que orientam nada menos que oito possíveis modelos de organogramas para composição das organizações universitárias no aspecto macroestrutural referente às atividades fins. Os primeiros quatro modelos seriam os encontrados antes da LDB/96 e os outros quatro após a sua promulgação: 1) agregação de departamentos em poucos centros; 2) reunião de departamentos em número maior de centros; 3) ligação direta dos departamentos com a administração superior; 4) modelo mais complexo com departamentos vinculados a institutos, que por sua vez formavam centros subordinados à administração; 5) cursos agregados em centros ou por grandes áreas; 6) cursos reunidos em faculdades; 7) cursos vinculados a *campus*; formato de especialização regional e 8) cursos diretamente ligados à administração superior.

Ressalta-se que esses modelos não são estanques, mas podem ser combinados e alterados pelas próprias Instituições de Ensino Superior (IES), as quais, sob a prerrogativa da

autonomia universitária, procuram desempenhar sua missão institucional de ensino, pesquisa e extensão de forma eficiente, adequados aos objetivos e metas previamente definidos. A gestão universitária mesmo diante de obstáculos e restrições econômicas, procura ser efetiva considerando-se a diversidades e a complexidade próprias existentes no ambiente acadêmico.

[...] pode-se observar que o cenário atual no país foi modificado com o processo de expansão e interiorização do ensino superior vivenciado nos últimos dez anos, a partir da criação das novas universidades e de centenas de novas estruturas desconcentradas geograficamente - os *campi*. [...] Hoje, salienta-se que o quadro se apresenta mais complexo e diferenciado, tanto em universidades criadas nas décadas de 60, 70, 80 etc., que se consolidam com a oferta de ensino em novos municípios, quanto nas universidades criadas na última década, e que já nascem num formato de composição em diversos *campi*. (SOUSA, 2015, p. 49).

Percebe-se que o formalismo, a centralização e a complexidade parecem ser inerentes a instituições brasileiras de ensino superior criadas ao longo de décadas até os dias atuais. Para Sousa (2015), funcionalmente essas universidades se estruturam dispersas geograficamente, muitas vezes, em base territorial, em que cada *campus* atende a regiões, públicos e usuários distintos, com características culturais, econômicas, políticas e sociais diferentes, o que demanda posturas informacionais e estruturais adaptadas às suas diversas diferenças. Nessa complexidade, pode-se realizar a gestão informacional dos controles em um *campus* que funciona como uma unidade autônoma, ou mesmo operacionalizar alguns processos diretamente na reitoria. Ou seja, são variações dinâmicas próprias de um conceito de universidade, sendo, portanto, necessários entendimentos para serem compreendidas as suas estruturas, gestão informacional e controle internos.

Além do exposto, na sequência são apresentados alguns dados e informações sobre as histórias das universidades federais do nordeste do Brasil, os quais podem ser encontrados em seus respectivos relatórios de gestão, além de consultas aos seus sítios eletrônicos e demais documentos pertinentes ao tema.

Segundo dados do INEP - Censo da Educação Superior 2014 -, há no Brasil 195 universidades. Dessas, 111 são públicas, das quais 63 pertencem à esfera federal. A região nordeste do Brasil concentra 18 universidades federais, distribuídas em 9 (nove) estados, conforme Quadro abaixo.

**Quadro 18** – Universidades federais da região nordeste

UF	Item	Universidade	Município
AL	1	Universidade Federal de Alagoas (UFAL)	Maceió
BA	2	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Salvador
	3	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)	Cruz das Almas
	4	Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)	Barreiras
	5	Universidade Federal do Sul da Bahia (UFESBA)	Itabuna
CE	6	Universidade Federal do Cariri (UFCA)	Juazeiro do Norte
	7	Universidade Federal do Ceará (UFC)	Fortaleza
	8	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)	Redenção
MA	9	Fundação Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	São Luís
PB	10	Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)	Campina Grande
	11	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	João Pessoa
PE	12	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Recife
	13	Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf)	Petrolina
	14	Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)	Recife
PI	15	Fundação Universidade Federal do Piauí (UFPI)	Teresina
RN	16	Fundação Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Natal
	17	Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA)	Mossoró
SE	18	Fundação Universidade Federal de Sergipe (UFS)	São Cristóvão

Fonte: INEP, 2014.

A Universidade Federal de Alagoas (UFAL), localizada na cidade de Maceió, capital do estado, foi criada pela Lei Federal nº 3.867, de 25 de janeiro de 1961, é uma instituição federal de educação superior pluridisciplinar de ensino, pesquisa e extensão, mantida pela União. É também uma autarquia, que consoante a constituição brasileira goza de autonomia expressa em seu Estatuto e Regimento Geral. A criação da UFAL se deu pelo agrupamento das Faculdades de Direito, criada em 1933; de Medicina (1951), de Filosofia (1952); de Economia (1954); de Engenharia (1955); e de Odontologia (1957).

A Universidade Federal da Bahia (UFBA) tem sua história iniciada em 18 de fevereiro de 1808, quando o Príncipe Regente Dom João VI instituiu o primeiro curso universitário do Brasil e criou por Carta Régia a Escola de Cirurgia da Bahia. Ainda no século XIX, a Escola incorporou os cursos de Farmácia (1832) e Odontologia (1864), a Academia de Belas Artes (1877), o curso de Direito (1891) e a Escola Politécnica (1896). No século XX, Isaias Alves criou a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (1941). Inicialmente chamada de Universidade da Bahia, o Decreto-Lei nº 9.155, de 8 de abril de 1946, criou a instituição de ensino superior denominada UFBA, como pessoa jurídica dotada de autonomia administrativa, financeira, didática e disciplinar.

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) é outra IFES localizada no estado da Bahia. Criada pela Lei 11.151, de 29 de julho de 2005, originou-se por

desmembramento da antiga Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia. É também uma autarquia com autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica. Sediada no município de Cruz das Almas, estado da Bahia, possui um *campus* no município de Santo Antônio de Jesus, um na cidade de Cachoeira e outro na cidade de Amargosa.

A Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) foi criada em 5 de junho de 2013, por meio da Lei nº. 12.825, resultante do desmembramento do Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS) da Universidade Federal da Bahia. A UFOB é uma autarquia federal e tem sede e foro no município de Barreiras, em duas grandes áreas territoriais: o antigo Colégio Padre Vieira, que abriga sua sede administrativa, e o Campus Reitor Edgard Santos, que abriga suas unidades universitárias.

Também em 5 de junho de 2013, por meio da Lei 12.818, foi criada a Universidade Federal do Sul da Bahia (UFESBA), com sede e foro no município de Itabuna e *campi* em Teixeira de Freitas e Porto Seguro. A UFESBA também é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), com autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica.

A Universidade Federal do Cariri (UFCA) é uma autarquia de ensino superior, vinculada ao Ministério da Educação, criada em junho de 2013 pela Lei nº 12.826, por meio do desmembramento do *campus* Cariri da Universidade Federal do Ceará. Atuou inicialmente na Região Metropolitana do Cariri, no sul do estado do Ceará, com sede na cidade de Juazeiro do Norte e *campi* nas cidades de Crato e Barbalha.

A Universidade Federal do Ceará (UFC), inicialmente constituída pela Escola de Agronomia e pelas faculdades de Direito, Medicina, Farmácia e Odontologia, foi criada pela Lei nº 2.373, de 16 de dezembro de 1954. Autarquia vinculada ao Ministério da Educação e está sediada em Fortaleza, capital do estado do Ceará, é composta de seis *campi*: Campus do Benfica, *Campus* do Pici e *Campus* do Porangabussu, localizados no município de Fortaleza; o *Campus* de Sobral e *Campus* de Quixadá.

A Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) foi instituída em 20 de julho de 2010, por meio da Lei nº 12.289. Tem natureza jurídica de autarquia e é vinculada ao Ministério da Educação. A UNILAB tem atuação em dois estados brasileiros: Ceará e Bahia. Nesse sentido, executa suas atividades nos *campis* Liberdade, Auroras e Palmares, no Ceará; e *Campus* dos Malês, em São Francisco do Conde, município do estado da Bahia.

Em 1953, por iniciativa da Academia Maranhense de Letras, da Arquidiocese de São Luís e da Fundação Paulo Ramos, e ligada a essa, foi criada a Faculdade de Filosofia de São Luís do Maranhão, onde começou a história da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Em 31 de dezembro de 1959, a Lei Estadual 1.976 a desligou da Fundação - sua mantenedora - e passou a integrar a Sociedade Maranhense de Cultura Superior (SOMACS), criada em 29/01/1956, com a finalidade de instituir uma universidade católica. Em 18 de janeiro de 1958, a SOMACS criou a Universidade do Maranhão, sem a denominação 'Católica', congregando a Faculdade de Filosofia, a Escola de Enfermagem São Francisco de Assis (1948), a Escola de Serviço Social (1953) e a Faculdade de Ciências Médicas (1958). Tudo isso deu ensejo a sua federalização, o que culminou, pela Lei Federal 5.152/1966, na criação da Fundação Universidade do Maranhão (FUM), com a finalidade de implantar progressivamente a Universidade Federal do Maranhão (UFMA). A essa agregou-se ainda a Faculdade de Direito (1945), a Escola de Farmácia e Odontologia (1945), que eram instituições isoladas federais, e a Faculdade de Ciências Econômicas (1965), que era uma instituição isolada particular. Com mais de 40 anos de existência, a UFMA é uma fundação pública, com sede na cidade de São Luís, no estado do Maranhão.

Em 2 de fevereiro de 1955, foi criada a Universidade da Paraíba, pela Lei estadual nº 1.366, que até então se resumia a um conjunto de escolas superiores isoladas. Pela Lei 3.835, de 13 de dezembro de 1960, foi federalizada e transformada na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), incorporando as onze escolas de nível superior existentes nas cidades de João Pessoa e Campina Grande. Com sede na cidade de João Pessoa, estado da Paraíba, a UFPB é uma autarquia do Poder Executivo.

A Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) foi criada pela Lei nº 10.419, de 9 de abril de 2002, por desmembramento da Universidade Federal da Paraíba. Localiza-se na cidade de Campina Grande e tem atuação no estado da Paraíba, com unidades de ensino implantadas nos municípios de Patos, Sousa, Cajazeiras, Cuité, Pombal e Sumé.

Em 11 de agosto de 1946, tem início a história da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que inicialmente se resumia à Universidade do Recife, criada pelo Decreto-Lei 9.388, de 20 de junho de 1946, que reunia a Faculdade de Direito do Recife, a Escola de Engenharia de Pernambuco, a Faculdade de Medicina do Recife, com as escolas anexas de Odontologia e Farmácia, a Escola de Belas Artes de Pernambuco e a Faculdade de Filosofia do Recife. Em 1965, a Universidade do Recife foi federalizada e passou a denominar-se Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), autarquia vinculada ao Ministério da Educação, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) é outra Instituição Federal de Ensino Superior do estado de Pernambuco. Originou-se da antiga Escola de Agricultura e Medicina Veterinária São Bento, fundada em 1912, na cidade de Olinda, e possuía apenas os cursos de Agronomia e Medicina Veterinária. Em 4 de julho de 1955, a escola foi federalizada pela Lei Federal 2.524 e passou a fazer parte do Sistema Federal de Ensino Agrícola Superior. No dia 19 de maio de 1967, o Decreto 60.731 transferiu a Universidade do Ministério da Agricultura para o então Ministério da Educação e Cultura e passou a se denominar Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); é uma autarquia sediada na cidade do Recife, onde possui o *Campus* Dois Irmãos, e tem unidades acadêmicas nas cidades de Garanhuns e Serra Talhada, além dos *campi* avançados situados no litoral, na zona da mata, no agreste e no sertão pernambucanos.

A Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), criada pela Lei nº 10.473, de 27 de junho de 2002, também IFES vinculada ao Ministério da Educação, na forma de fundação pública. Tem sede na cidade de Petrolina (PE), e tem como especificidade sua possibilidade de atuação, não somente de forma regionalizada, com maior ênfase nos pólos de Petrolina e Juazeiro (BA), mas também em todo o semi-árido nordestino. Por isso possui *campi* na Bahia e no Piauí, dois em cada estado, além de mais dois no estado de Pernambuco.

A Universidade Federal do Piauí (UFPI), criada pela Lei nº 5.528, de 12 de novembro de 1968 e instalada em 1971, é uma instituição federal de ensino superior sob a forma de autarquia, vinculada ao Ministério de Educação. Com sede na cidade de Teresina, capital do estado do Piauí, possui *campi* nos municípios de Bom Jesus, Parnaíba, Floriano e Picos.

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi criada como Universidade do Rio Grande do Norte, pela Lei Estadual nº 2.307, de 25 de junho de 1958 e, como universidade estadual, agregava várias faculdades e escolas de nível superior que existiam em Natal, como a Faculdade de Farmácia e Odontologia; a Faculdade de Direito; a Faculdade de Medicina; a Escola de Engenharia, entre outras. A UFRN foi federalizada pela Lei nº 3.849, de 18 de dezembro de 1960, reestruturada pelo Decreto nº 62.091, de 9 de janeiro de 1968 e modificada pelo Decreto nº 74.211, de 24 de junho de 1974. É uma instituição universitária de caráter público, organizada sob a forma de autarquia, vinculada ao Ministério de Educação, com sede na cidade de Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte.

A Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) foi criada em 29 de julho de 2005, por transformação da Escola Superior de Agricultura de Mossoró (ESAM), pela Lei nº 11.155. Autarquia vinculada ao Ministério da Educação e tem sede na cidade de Mossoró, estado do Rio Grande do Norte.

A Universidade Federal de Sergipe (UFS) foi instituída pelo Decreto-Lei nº 269, de 1967 e integrada ao sistema federal de ensino superior brasileiro; incorporou os cursos superiores até então existentes no estado de Sergipe. A sua instalação foi efetivada em 15 de maio de 1968. A UFS, com sede no município de São Cristóvão, possui *campus* nas cidades de Itabaiana, Laranjeiras e Lagarto, é uma fundação mantida pelo Poder Executivo com recursos da União, porém possui autonomia financeira, administrativa, pedagógica e disciplinar. Todas as universidades federais mantidas pelo poder público gozam de autonomia e encontram amparo na própria norma de diretrizes e bases da educação nacional, a Lei 9.394/96, que estabelece, em seu artigo 55, que caberá à União assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral, recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas. Além do dever, por parte da União, de garantir a autonomia e as prerrogativas das universidades, consoante o artigo 54 da mesma Lei: As universidades mantidas pelo Poder Público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo Poder Público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal.

Ademais, os gestores públicos deverão seguir os princípios administrativos elencados no art. 37 da Carta Maior de 1988, quais sejam: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, aliados à autonomia concedida pela Lei 9.394/96. O gerenciamento desses recursos públicos aplicados nas universidades federais ressalta a importância da necessidade de servidores competentes e éticos para realizarem a gestão de informações dos controles internos e melhorarem, assim, a eficiência administrativa e acadêmica. Tudo isso com o objetivo de gerir os recursos públicos de forma planejada e transparente, sempre com a finalidade de atingir o interesse público. Finalmente, as universidades federais do nordeste do Brasil - representadas pela sua grande importância e complexidade para o conjunto da sociedade – realizam, como órgão da administração pública e por meio dos seus colaboradores, ações relativas aos controles internos, necessitam, buscam, usam e distribuem informações, demonstram competência, integridade, ética e transparência à sociedade na gestão de recursos que pertencem a todos. Daí decorrendo o importante alinhamento da ética, economicidade, eficiência e eficácia com as missões, objetivos institucionais e processos decisórios.

### 3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO DA PESQUISA

As pesquisas coerentes devem estabelecer um modelo conceitual e operativo. Esse processo é denominado delineamento da pesquisa, refere-se ao planejamento em sua dimensão mais ampla e envolve todos os elementos que lhe deram andamento e suporte.

O presente capítulo trata do caminho metodológico que possibilitou a apuração e a apresentação dos resultados obtidos nesta tese - o delineamento desta pesquisa, e tem as seguintes seções: método de abordagem; método de procedimento; nível da pesquisa, objetivos e problema de pesquisa; o universo e a amostra; o instrumento de coleta de dados; e o tratamento dos dados.

#### 3.1 MÉTODO DE ABORDAGEM

A ciência tem como objetivo principal chegar a fatos que possam ser verificados e os fenômenos que possam ser reproduzidos. Isso em termos de ciência no sentido clássico, em que a mensuração era quase uma verdade absoluta; algo que não fosse possível de ser medido não era considerado como fenômeno científico. Com o advento das ciências sociais, principalmente, essa aspiração de definir um método aplicável a todos os ramos do conhecimento ficou para trás por que todas as ações humanas e sociais não cabem em uma equação ou função.

Surge, então, as formas de classificar ou situar a pesquisa. Segundo Marconi e Lakatos (2010), existem os métodos de abordagem e os métodos de procedimentos. O método de abordagem é por Gil (1999) denominado de método que proporciona as bases lógicas da investigação. E quando esse autor afirma que a adoção do método de abordagem depende “sobretudo da inspiração filosófica do pesquisador” (GIL, 1999, p. 27), podemos então entender que o método de abordagem é uma abordagem filosófica da pesquisa.

Podem ser incluídos neste grupo de métodos: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico. Cada um deles vincula-se a uma das correntes filosóficas que se propõem a explicar como se processa o conhecimento da realidade. O método dedutivo relaciona-se ao racionalismo, o indutivo ao empirismo, o hipotético-dedutivo ao neopositivismo, o dialético ao materialismo dialético e o fenomenológico, naturalmente, à fenomenologia. (GIL, 1999, p. 27).

Logo, é possível identificar cinco métodos de abordagens (indutivo, dedutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico) que ensejam cinco possíveis abordagens

filosóficas para as pesquisas, das quais entendemos que esta tese se situa no âmbito da abordagem hipotético-dedutiva.

O método dedutivo encontra larga aplicação em ciências como a Física e a Matemática, cujos princípios podem ser formulados em leis. Por exemplo, da lei da gravitação universal, que estabelece que “matéria atrai matéria na razão proporcional às massas e ao quadrado da distância”, podem ser deduzidas infinitas conclusões das quais seria muito difícil duvidar. Já nas ciências sociais, o uso desse método é bem mais restrito, em virtude da dificuldade para se obter argumentos gerais, cuja veracidade não possa ser colocada em dúvida. (GIL, 1999, p. 28).

Segundo Gil (2010), no delineamento da pesquisa identificam-se elementos relativos à abordagem teórica, ao ambiente da pesquisa e às técnicas de coleta e análise de dados. Prodanov e Freitas (2013) destacam que “o elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados”. Nesse sentido, pode-se considerar esta tese um tipo de levantamento. O levantamento remete ao censo, que vem do latim *censu*, é uma das mais antigas formas de levantamento/contagem utilizado pelos governantes para entender determinada realidade. Amplamente conhecido como contagem de população ou demográfico, o censo há muito tempo teve seu objetivo ampliado e hoje é um termo que pode ser utilizado para levantamentos que determinem um retrato, ou melhor, um recorte de determinada situação em determinado momento. Ressalta-se, inicialmente, que o pensamento dedutivo, positivista, há muito faz parte do levantamento de informações para a tomada de decisões.

No Brasil, talvez uma instituição que represente alguns princípios do modelo dedutivo de pesquisa seja o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), instituição autárquica federal, vinculada ao Ministério da Educação. Todo ano, o INEP realiza o censo da educação superior, com o objetivo de oferecer à comunidade acadêmica e à sociedade em geral informações detalhadas sobre a situação do setor educacional. O censo da educação superior reúne dados sobre as universidades públicas federais, seus cursos presenciais de graduação, cursos e vagas oferecidos, matrículas realizadas, bem como informações claras e confiáveis aos gestores, pesquisadores, educadores e público em geral. Tudo isso revela que uma análise somente numérica é apriorística e provida de pouco sentido; por meio dos números pode-se chegar a informações políticas, socioeconômicas, de relações contratuais, de planejamento público e privado, portanto, os dados numéricos necessitam de algum nível de indutividade.

O método indutivo procede inversamente ao dedutivo: parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho de coleta de dados particulares. De acordo com o raciocínio indutivo, a generalização não deve buscar aprioristicamente, mas constatada a partir da observação de casos concretos suficientemente confirmadores dessa realidade. Constitui o método proposto pelos empiristas (Bacon, Hobbes, Locke, Hume), para os quais o conhecimento é fundamentado exclusivamente na experiência, sem levar em consideração princípios preestabelecidos. Nesse método, parte-se da observação de fatos e fenômenos cujas causas se deseja conhecer. A seguir, procura-se compará-los com a finalidade de descobrir as relações existentes entre eles. [...] As conclusões obtidas por meio da indução correspondem a uma verdade não contida nas premissas consideradas, diferentemente do que ocorre com a dedução. Assim, [...] por meio da indução chega-se a conclusões que são apenas prováveis. (GIL, 1999, p. 29).

As informações disponibilizadas pelo INEP permitem estudar a atividade científico-tecnológica no Brasil e esses dados permitem realizar censos anuais, verdadeiras fotografias da pesquisa e ensino no Brasil. O censo da educação superior é realizado por meio de um questionário eletrônico, no qual as Instituições de Ensino Superior respondem sobre sua estrutura e cursos. O INEP realiza, então, a análise dos dados do censo para verificar a consistência das informações, finalizá-lo. Então, os dados são divulgados e passam a ser estatísticas oficiais, o que demonstra a necessidade de análises que não se restrinjam apenas aos aspectos dedutivos e indutivos, mas algo além disso.

O método hipotético-dedutivo foi definido por Karl Popper a partir de críticas à indução, expressas em *A lógica da investigação científica*, obra publicada pela primeira vez em 1935. Manter um levantamento periódico de dados educacionais e manter atualizados os sistemas nos quais esses dados são divulgados deve ser um esforço institucional que requer a participação de todos os atores. O que se coaduna com o entendimento de Popper e desta tese, de que a indução tão somente não se justifica porque

[...] o salto indutivo de “alguns” para “todos” exigiria que a observação de fatos isolados atingisse o infinito, o que nunca poderia ocorrer, por maior que fosse a quantidade de fatos observados. No caso clássico do cisne, para se sustentar, com certeza e evidência, que todos os cisnes são brancos, seria necessário verificar cada cisne particular possível, do presente, do passado e do futuro, porque, na realidade, a soma dos casos concretos dá apenas um número finito, ao passo que o enunciado geral pretende ser infinito. (GIL, 1999, p. 30).

Somente para se ter uma ideia da necessidade de uma proposta construída coletivamente, segundo o censo de 2014, o Brasil conta com 111 Universidades Públicas, 63 são federais, 38 estaduais e apenas 10 municipais. Segundo o INEP, as universidades públicas

do Brasil disponibilizam 9.094 cursos de graduação presenciais e a distância, oferecem 471.951 novas vagas, além de realizar 1.678.706 matrículas nesses cursos. Esses números são expressivos, mas sem interpretação intersubjetiva são apenas dados.

Outra característica da abordagem hipotético-dedutiva, é que

[...] o cientista, através de uma combinação de observação cuidadosa, hábeis antecipações e instituição científica, alcança um conjunto de postulados que governam os fenômenos pelos quais está interessado, daí deduz ele as consequências por meio de experimentação e, dessa maneira, refuta os postulados, substituindo-os, quando necessário por outros e assim prossegue. (GIL, 1999, p. 30)

Dessa característica, apoiada nos pensamentos popperianos, surge a Portaria TCU nº 90/2014 que dispõe sobre orientações às unidades jurisdicionadas, entidades da administração pública federal do Brasil, que inclui as universidades federais, quanto à elaboração dos relatórios de gestão referentes ao exercício de 2014, a serem apresentados em 2015, com base na Decisão Normativa TCU nº 134, de 2013. Tais relatórios de gestão fazem parte do processo de prestação de contas de todas as entidades da esfera federal brasileira e podem ajudar os pesquisadores em quaisquer áreas do conhecimento a aplicar os dados em suas análises, o que foi o caso desta pesquisa.

Outro argumento de Popper é o de que a indução cai invariavelmente no apriorismo. A indução parte de uma coerência metodológica porque é justificada dedutivamente. Sua justificativa indutiva exigiria o trabalho de sua verificação factual. Isso significaria cair numa petição de princípio, ou seja, apoiar-se numa demonstração sobre a tese que se pretende demonstrar. (GIL, 1999, p.30).

É nesse sentido, o de fugir de possíveis apriorismos, que esta pesquisa trata os dados com métodos estatísticos, até porque isso é um importante aliado da ciência da informação, por ser uma ferramenta interdisciplinar, e da ciência da administração. Valendo-se, por exemplo, do levantamento como método que indica os meios técnicos da investigação (método de procedimento), a abordagem hipotético-dedutiva permite ampliar o olhar sobre os dados brutos coletados dos relatórios de gestão das universidades federais do Brasil e demonstrar a diversidade de suas facetas para a consecução do objetivo desta tese.

O modelo popperiano consiste no seguinte:

Quando os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação de um assunto, surge o problema. Para tentar explicar as dificuldades expressas no problema, são formuladas conjecturas ou hipóteses. Das hipóteses formuladas, deduzem-se consequências que

deverão ser testadas ou falseadas. Falsear significa tentar tornar falsas as consequências deduzidas das hipóteses. Enquanto no método dedutivo procura-se a todo custo confirmar a hipótese, no método hipotético-dedutivo, ao contrário, procuram-se evidências empíricas para derrubá-la. (GIL, 1999, p. 30).

Esse esquema (problema-conjecturas-dedução de consequências observáveis-tentativa de falseamento-corroboração) encontra-se presente nesta tese pela proposição de outro olhar para os controles internos, ou seja, um olhar dos controles internos na perspectiva da gestão da informação. Isso porque há bastante tempo que a análise de dados de cunho administrativo-público, notadamente os de controle, acumulam experiências de seu uso em uma perspectiva de pesquisas empiricamente focadas na estrutura dos controles internos.

Dentre os vários aspectos que envolvem o uso da gestão da informação e a faz dialogar com o esquema da abordagem hipotético-dedutiva de Popper destacam-se: a) a previsão de variáveis de natureza informacional; b) a experiência do autor da tese na área pública possibilitou o tratamento de dados governamentais/públicos/sociais para gerar o modelo desta pesquisa; e c) foi a gestão da informação temática da CI de características funcionalista estrutural que indicou a aplicação adequada do modelo de Choo para esta tese.

A ciência da administração, por meio dos controles da administração pública, e a ciência da informação, por intermédio da gestão da informação, mantiveram e mantêm um arcabouço teórico e prático que orienta estudos sobre a interdisciplinaridade, âmbito em que situamos nosso objeto de estudo. Tais resultados podem inclusive indicar contribuições para as políticas governamentais ligadas aos órgãos de controle como o TCU e a CGU.

Isso (pesquisas interdisciplinares voltadas para a gestão da informação nos controles internos da administração pública) se coaduna com o princípio popperiano de que qualquer verdade pode perder sua validade quando surgir um fato que a invalide.

### 3.2 MÉTODO DE PROCEDIMENTO

Gil afirma que as pesquisas do tipo “levantamento” se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.

O entendimento da aplicação dos métodos fica explicitado pelas falas de Marconi e Lakatos (2010), que categorizam o método de abordagem e o método de procedimento. Portanto, no âmbito desta tese o método de abordagem é o hipotético-dedutivo e o método de procedimento seria o levantamento, com tratamento estatístico dos dados. Gil (2010), por sua vez, caracteriza os “métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação”, aqui o hipotético-dedutivo, e os “métodos que indicam os meios técnicos da investigação”, no caso desta tese, o método de levantamento, com tratamento estatístico. O autor acrescenta que quando o levantamento recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado tem-se um censo, o qual normalmente somente pode ser desenvolvido pelos governos ou por instituições de amplos recursos por serem muito caros e demandarem muitos recursos materiais e humanos.

No âmbito desta tese, se olharmos o conjunto de todos os relatórios de gestão de todos os órgãos públicos, não fizemos um censo, mas epistemologicamente podemos dizer que houve uma característica censitária se levarmos em consideração que foram coletados dados de todos os relatórios de gestão de todas as universidades federais do nordeste do Brasil. Dito de outra forma, se olharmos para as universidades federais do nordeste como universo poderemos extrair informações gerais acerca dessa população como censo. Se as considerarmos como uma amostra integrante de uma população de todos os órgãos públicos brasileiros ou de todas as universidades federais, estamos diante de um levantamento sem característica censitária.

Prodanov e Freitas (2013) juntam as categorias de Gil e de Marconi e Lakatos quando põem juntos o método de abordagem de Marconi e Lakatos com as bases lógicas da investigação de Gil, as quais denominam “métodos de abordagem-bases lógicas da investigação”. Quando põem juntos o método de procedimento de Marconi e Lakatos com os métodos que proporcionam os meios técnicos de investigação de Gil, a esses denominam “métodos de procedimentos–meios técnicos da investigação”.

Os “métodos de abordagem-bases lógicas da investigação” determinam o caminho, a forma, o modo de pensamento, ou seja, é a forma de abordagem em nível de abstração dos fenômenos, ou ainda, o conjunto de processos ou operações mentais empregados na pesquisa. E os “métodos de procedimentos-meios técnicos da investigação” são menos abstratos, também chamados de específicos ou discretos, são etapas seguidas pelo pesquisador no processo da investigação do fenômeno. (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Quanto aos procedimentos técnicos, ou seja, a maneira pela qual obtemos os dados necessários para a elaboração da pesquisa, torna-se necessário traçar um modelo conceitual e operativo dessa, denominado de *design*, que pode ser traduzido como delineamento, uma vez que expressa as ideias de modelo, sinopse e plano. [...] O elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados. Assim, podem ser definidos dois grandes grupos de delineamentos: aqueles que se valem das chamadas fontes de papel (pesquisa bibliográfica e pesquisa documental) e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas (pesquisa experimental, pesquisa *ex-postfacto*, o levantamento, o estudo de caso, a pesquisa-ação e a pesquisa participante). (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.54).

Assim, no âmbito desta tese, seguindo-se Prodanov e Freitas, pode-se dizer que o “método de abordagem-base lógica da investigação” foi o método hipotético-dedutivo e que o “método de procedimento-meio técnico da investigação” foi o método de levantamento.

Prodanov e Freitas (2013) salientam que nenhum tipo de pesquisa é autossuficiente; na prática o que acontece é haver uma mescla de várias classificações das pesquisas, a evidenciar um ou outro tipo. Esta pesquisa pode ser considerada um estudo de caso, pois estudamos a gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste do Brasil. Segundo Gil (2010, p. 37), o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento” Assim, “[...] o estudo de caso não se caracteriza como uma maneira específica para a coleta de dados nem simplesmente uma característica do planejamento de pesquisa em si; é sim uma estratégia de pesquisa abrangente.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 62).

Gil afirmou que as pesquisas do tipo “levantamento” se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Nesta tese, não interrogamos pessoas diretamente, mas o TCU o fez quando a partir do exercício de 2010, por meio da Portaria 277, item “7.1 Estrutura de controles internos da UJ”, passou a cobrar informações sobre o funcionamento da estrutura dos controles internos das unidades jurisdicionadas, o que foi reforçado em 2014, pela Decisão Normativa TCU nº 134, de 2013.

Nós, sim, procedemos a busca de informações que haviam sido coletadas mediante procedimento direto de um grupo significativo de pessoas (universidades federais do nordeste) pelo TCU. Essas informações exigidas pelo TCU pelos relatórios de gestão são nossa fonte primária. Coletamos daí os dados acerca do problema desta tese para, em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes ao nosso objetivo. E isso é reforçado por Gil (2010), ao afirmar ser mais simples obter dados a partir de registros estatísticos e em arquivos governamentais do que mediante o procedimento direto.

### 3.3 NÍVEL DA PESQUISA, OBJETIVOS E PROBLEMA DE PESQUISA

Para Gil (2010), a produção textual do trabalho científico deve informar, primeiramente, acerca da natureza da pesquisa, ou o que ele chama de níveis de pesquisa, que se distinguem por: estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos explicativos. Mesmo que haja nuances de pesquisa explicativa ou exploratória no presente estudo, por haver poucas conclusões de trabalhos científicos que estudem os relatórios de gestão da administração pública brasileira, esta pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo. Isso é reforçado pela ligação entre o método descritivo e o método de levantamento quando o autor afirma que

[...] pode-se dizer que os levantamentos tornam-se muito mais adequados para estudos descritivos que explicativos. São inapropriados para o aprofundamento dos aspectos psicológicos e psicossociais mais complexos, porém muito eficazes para problemas menos delicados, como preferência eleitoral e comportamento do consumidor. São muito úteis para o estudo de opiniões e atitudes, porém pouco indicados no estudo de problemas referentes a relações e estruturas sociais complexas. (GIL, 2010, p.52).

De acordo com Gil (2010), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou o estabelecimento de relações entre variáveis. No caso da presente pesquisa, é possível perceber isso a partir do próprio tema: **‘Gestão da informação dos controles internos da administração pública: análise sobre as universidades federais do nordeste do Brasil’**.

Tal tema pode ser também colocado em forma de pergunta, a pergunta de partida. Dessa forma, fica mais claro direcionar a própria pesquisa, pois o objetivo passa a ser a busca da resposta a essa pergunta inicial. Assim, o tema colocado em forma de pergunta, que evidencia o problema de pesquisa e ao qual esta pesquisa visou responder, é: **como ocorrem os processos de gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste Brasil quanto à identificação das necessidades de informação; à aquisição da informação; à organização e armazenamento da informação; ao desenvolvimento de produtos e serviços informacionais; à distribuição da informação e ao uso da informação?**

Nesse contexto, o estudo procurou analisar a gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste do Brasil. A viabilização do objetivo geral foi proporcionada pelo estabelecimento dos objetivos específicos: a) apresentar o referencial COSO como modelo adotado pelos órgãos de controle no Brasil e discutir os motivos de ter

seu foco centrado no controle; b) apresentar o modelo de Choo como uma nova visão que poderá ser adotada pelos órgãos de controle no Brasil e discutir como esse modelo pode contribuir para que o foco centrado no controle possa ser modificado para o foco centrado na gestão da informação das estruturas de controle; e c) propor uma análise da gestão da informação nos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo TCU relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO.

Na presente pesquisa, os critérios ficaram circunscritos a alguns elementos teóricos refletidos ao longo da revisão da literatura, nos quais podem ser percebidos os contornos da pesquisa, pois ali se buscou as observações e características necessárias para o entendimento da relação existente entre a gestão da informação e a estrutura de controle interno na administração pública, especificamente nas universidades federais do Brasil, todas percorridas nas seções 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5.

Na seção 2.1 são discutidos os nexos e causalidades do funcionalismo/estruturalismo tanto na ciência da informação quanto na ciência da administração para subsidiar a integração entre o modelo de administração da informação proposto por Choo (2003) e o modelo de estrutura de controle interno estabelecido pelo COSO.

Faz-se na seção 2.2 a apresentação do referencial COSO como modelo adotado pelos órgãos de controle e administrativos no Brasil e discute os motivos de ter seu foco centrado na estrutura do controle.

Na seção 2.3, apresenta-se o modelo de Choo como uma nova visão que poderá ser adotada pelos órgãos de controle no Brasil e discute-se como esse modelo pode contribuir para que o foco centrado no controle possa ser modificado para o foco centralizado na gestão da informação das estruturas de controle.

Na seção 2.4 construiu-se uma forma de analisar a gestão da informação nos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas propostas pelo TCU relativas à estrutura de controle interno baseada no modelo COSO. Dito de outra forma, buscou-se encontrar as possíveis relações entre as afirmativas dos componentes do modelo COSO, adotado pelo TCU, na administração pública federal brasileira, e as características dos processos definidos por Choo no seu modelo de administração da informação. A relação interativa das afirmativas do COSO com as características do modelo de Choo permitiu encontrar os pontos de convergências que podem proporcionar um modelo de análise da gestão da informação de controle interno a partir das características do modelo COSO e do modelo de Choo.

A apresentação das universidades federais do nordeste do Brasil está na seção 2.5, na qual são feitas as suas retrospectivas históricas, assim, apresenta-se um pouco da história das universidades federais da região nordeste.

Isso conduz a alguns entendimentos. O primeiro deles é que ser eficiente guarda estreita relação com a finalidade de qualquer ato administrativo, o interesse público. O outro é que ter controle guarda estreita relação com a eficiência da máquina pública e, conseqüentemente, com o interesse público. O terceiro é que analisar a gestão da informação dos controles internos guarda relação com a necessidade de constante melhoria da gestão pública e, conseqüentemente, com a eficiência e com o interesse público. Por último, é que as universidades federais do nordeste do Brasil, representadas pela sua grande importância para o conjunto da sociedade, devem demonstrar competência, integridade, ética na gestão eficiente de recursos que pertencem a todos e na prestação e transparência de informações à sociedade.

### 3.4 O UNIVERSO E A AMOSTRA

A Constituição Federal, no seu artigo 18, estabelece que a organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os estados, o distrito federal e os municípios, todos autônomos. A União é a pessoa jurídica de direito público que representa o governo federal no âmbito interno e a República Federativa do Brasil no âmbito externo. O governo federal é o responsável pelos interesses da administração federal em todo o território nacional.

Anualmente, todas as entidades da administração pública federal do Brasil elaboram seus relatórios de gestão como forma de apresentar o desempenho da instituição ao longo do exercício, inclusive com informações relacionadas ao funcionamento dos controles internos. Esse processo também é um mecanismo dos gestores públicos de exercerem a relação de *accountability* com a sociedade. Tais relatórios têm orientação normativa do TCU, que define as diretrizes e as estruturas para que as entidades da administração pública possam elaborar seus relatórios.

Assim, todas as entidades da administração pública direta e indireta, dos três poderes, devem apresentar relatórios de gestão com base nas orientações do TCU, como por exemplo, a Câmara dos Deputados, o Senado Federal, os ministérios, o Supremo Tribunal Federal, a Justiça Militar, as universidades federais, dentre outras instituições. Portanto, esse é o universo da presente pesquisa, ou seja, todas as entidades da administração pública federal do Brasil.

Em relação ao ensino superior no Brasil, as universidades públicas federais, entes da administração pública federal indireta, têm o seu papel de destaque e, por isso mesmo, seus dados são importantes para estudos e avaliações. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira é uma instituição autárquica federal, vinculada ao Ministério da Educação. Sua missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o sistema educacional brasileiro, com o objetivo de produzir informações claras e confiáveis aos gestores, pesquisadores, educadores e público em geral, dentre outros.

Periodicamente o INEP realiza o censo da educação superior, com o objetivo de oferecer informações detalhadas sobre a situação do setor educacional à comunidade acadêmica e à sociedade em geral. O censo da educação superior reúne dados sobre as universidades públicas federais, seus cursos presenciais de graduação, cursos e vagas oferecidos, matrículas realizadas, dentre outros. O censo da educação superior é realizado por meio de um questionário eletrônico, no qual as IES respondem sobre sua estrutura e cursos. O

INEP realiza, então, a análise dos dados do censo para verificar a consistência das informações. Após essa fase de conferência, em colaboração com os pesquisadores institucionais, o censo é finalizado, os dados são divulgados e publicados e passam a ser estatística apresentada por documentos oficiais.

Os dados sobre a educação superior no Brasil são disponibilizados no censo realizado pelo INEP em 2014. Segundo esse censo, o Brasil conta com 111 universidades públicas: 63 federais, 38 estaduais e apenas 10 municipais. Segundo o INEP, as universidades públicas do Brasil disponibilizam 9.094 cursos de graduação presenciais e a distância e oferece 471.951 novas vagas, além de realizar 1.678.706 matrículas nesses cursos. O Quadro 19 sintetiza esses dados, por esfera de governo.

**Quadro 19** – Quantidade de cursos, vagas e matrículas das universidades públicas.

<b>Dados das Universidades Públicas do Brasil</b>				
Esfera de Governo	Nº de universidades	Cursos oferecidos	Vagas novas oferecidas	Matrículas realizadas
Federal	63	5.001	291.518	1.046.467
Estadual	38	3.495	138.418	546.086
Municipal	10	598	42.015	86.153
Total	111	9.094	471.951	1.678.706

Fonte: INEP, 2014.

A maior quantidade de universidades públicas do Brasil é mantida pelo governo federal, seguida pelos estados e pelos municípios. O mesmo acontece com a quantidade de cursos oferecidos, vagas novas e matrículas realizadas. Ainda que o Brasil possua vinte seis estados, um distrito federal, além de mais de cinco mil e quinhentos municípios, o governo federal mantém o maior número de universidades públicas. Isso pode ocorrer por causa de elementos históricos e, sem dúvida, por razões econômicas – o governo federal, em função do sistema tributário brasileiro, é o ente que mais arrecada e, conseqüentemente, dispõe de maiores volumes de recursos financeiros.

De acordo com os dados disponibilizados pelo INEP, em 2014, o Brasil conta com 63 Universidades Públicas Federais. Essas Universidades contam com 4.734 cursos presenciais de graduação, oferecendo 251.748 vagas, além de realizarem 958.659 matrículas. O Quadro 20 sintetiza esses dados, por região.

**Quadro 20** – Quantidade de cursos, vagas e matrículas em cursos presenciais de graduação das universidades federais.

<b>Dados das universidades federais</b>				
Regiões	Nº universidades	Cursos oferecidos	Vagas oferecidas	Matrículas realizadas
Norte	10	671	28.304	127.562
Nordeste	18	1.299	78.344	288.627
Sudeste	19	1.299	72.307	284.928
Sul	11	910	44.919	163.514
Centro-oeste	5	555	27.874	94.028
Total	63	4.734	251.748	958.659

Fonte: INEP, 2014.

A maior quantidade de universidades federais se encontra na região sudeste, seguida pela região nordeste. Enquanto alguns estados como Amapá, Tocantins, Maranhão, Sergipe e Espírito Santo possuem apenas uma universidade, Minas Gerais é o estado que mais concentra universidades federais (11) no Brasil. O Quadro 21 apresenta a quantidade de universidades federais na região sudeste.

**Quadro 21** – Quantidade de universidades federais na região sudeste.

Estado	Nº de universidades
Espírito Santo	1
Minas Gerais	11
Rio de Janeiro	4
São Paulo	3
Total	19

Fonte: INEP, 2014.

Portanto, na região sudeste, composta por quatro estados, há dezenove universidades federais, ao passo que na região nordeste, composta por nove estados, há dezoito universidades federais. Na região nordeste, o estado da Bahia lidera o *ranking* com quatro universidades federais, conforme quadro 22.

**Quadro 22** – Quantidade de universidades federais na região nordeste.

Estado	Nº de universidades
Alagoas	1
Bahia	4
Ceará	3
Maranhão	1
Paraíba	2
Pernambuco	3
Piauí	1
Rio Grande do Norte	2
Sergipe	1
Total	18

Fonte: INEP, 2014.

Quando se trata do quantitativo de cursos de graduação presenciais oferecidos pelas universidades federais, o sudeste e o nordeste ofertam números iguais - 1.299 cursos cada região. Entretanto, quando se trata vagas oferecidas e matrículas realizadas nesses cursos, a região nordeste lidera com cerca de 6.000 vagas e 3.700 matrículas a mais em relação à região sudeste.

Assim, não se pode deixar de destacar a importância e o caráter estratégico que as universidades federais representam para o desenvolvimento da região nordeste, uma das mais carentes do país, considerando-se ser uma das suas finalidades a de oferecer o ensino superior gratuito e de qualidade à comunidade e promover a inclusão social. Acrescente-se que o nordeste possui o maior número de estados do Brasil e que alimenta a comunidade com o maior número de vagas e matrículas de cursos presenciais de graduação. Portanto, a história das universidades federais do nordeste do Brasil e sua importância social, política, educacional, cultural e econômica para o crescimento e desenvolvimento da nação, apresentada em uma seção específica deste estudo, contribui para a formação dos critérios para a escolha dessas instituições para compor a amostra da presente pesquisa.

### 3.5 O INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Um elemento importante para a pesquisa é o procedimento adotado para coleta de dados. Assim, na pesquisa científica os procedimentos estão relacionados à maneira como se obtêm os dados. Os procedimentos técnicos utilizados para coleta de dados foram por meio de documentos, especificamente dos dados presentes nos relatórios de gestão das universidades federais do nordeste do Brasil. Isso se apresenta no presente estudo, pois os dados presentes nos relatórios de gestão das universidades pesquisadas foram descritos nesta pesquisa sem diferenciação.

Segundo Gil (2010), de maneira geral, os dados obtidos a partir de registros estatísticos e em arquivos governamentais são mais simples do que mediante o procedimento direto. No entanto, exige que se tenha um plano de pesquisa que indique com clareza a natureza dos dados a serem obtidos e se identifique as fontes adequadas e seguras para obtenção de dados significativos para o propósito da pesquisa. No caso da presente pesquisa, esses cuidados foram resguardados, pois os dados trabalhados foram orientados, apreciados e validados por instituições e órgãos governamentais da esfera federal e estão disponíveis para qualquer cidadão que por esses se interessarem.

A Portaria do TCU nº 90/2014 dispõe sobre orientações às unidades jurisdicionadas, entidades da administração pública federal do Brasil, que inclui as universidades federais, quanto à elaboração dos relatórios de gestão referentes ao exercício 2014, a serem apresentados em 2015, com base na Decisão Normativa TCU nº 134, de 2013. Tais relatórios de gestão integram o processo de prestação de contas de todas as entidades da esfera federal brasileira. O instituto de prestação de contas tem previsão constitucional no artigo 70 e representa um dos principais instrumentos de *accountability* do uso de recursos públicos junto à sociedade.

Os órgãos públicos necessitam de recursos financeiros para funcionarem e esses são oriundos da sociedade. Assim, os cidadãos devem ser os principais beneficiários dos resultados gerados pela atuação da máquina pública, razão pela qual é salutar que os administradores públicos prestem conta de sua gestão aos diversos atores da sociedade brasileira.

Nesse sentido, para atingir os objetivos específicos e, por conseguinte, o objetivo geral, foram utilizados os dados do funcionamento dos controles internos - baseado no modelo COSO - na forma de questionário, dos relatórios de gestão das universidades federais da região nordeste do Brasil, de 2014, sendo esse o instrumento de coleta de dados. Trata-se,

portanto, de dados secundários validados, obtidos na resposta das 18 universidades federais do nordeste do Brasil às questões padronizadas pelo TCU para integrarem os relatórios de gestão 2014.

O questionário, instrumento de coleta de dados desta pesquisa, encontra-se na parte A, do item 2.4, do anexo II, da respectiva Decisão Normativa, que trata sobre o funcionamento da estrutura dos controles internos da administração pública federal, a partir do referencial COSO. Esse instrumento de coleta é constituído por uma escala e dividido em 5 partes, a saber: ambiente de controle; avaliação de risco; procedimentos de controle; a informação e comunicação; e monitoramento. Que são os mesmos componentes do referencial COSO. O instrumento traz ainda 30 assertivas, nas quais o respondente tinha de marcar as opções “1 - Totalmente inválida”, “2 - Parcialmente inválida”, “3 – Neutra”, “4 - Parcialmente válida” e “5 - Totalmente válida”.

Assim, os questionários aqui utilizados foram respondidos pelos gestores das 18 universidades federais do nordeste do Brasil no ano 2014 e apresentados em 2015 nos seus respectivos relatórios de gestão. Tudo isso por orientação do Tribunal de Contas da União. Aliás, todas as entidades da administração pública federal do Brasil também estavam orientadas a responder ao respectivo questionário.

### 3.6 TRATAMENTO DOS DADOS

Para Gil (2010), a análise e interpretação dos dados da pesquisa constituem processos estritamente relacionados. Não há como definir onde termina a análise e começa a interpretação. No entanto, ressalta o referido o autor que na análise o pesquisador se prende unicamente aos dados, ao passo que na interpretação procura-se o sentido mais amplo, por meio de sua ligação a outros conhecimentos antes obtidos. Fazendo-se uma analogia, a análise pode ser comparada com atividade artesanal e a interpretação com atividade artística. Assim, a análise da pesquisa pode ser realizada mediante determinadas regras, ao passo que a interpretação não está submetida a qualquer regra padrão ou a qualquer princípio absoluto de que podem ser retiradas regras específicas.

Nesse sentido, a análise e apresentação de dados tem como objetivo organizar e sumariar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto na investigação. Segundo Gil (2010), o processo de análise e interpretação em pesquisas sociais normalmente passa por tabulação e análise estatística. No entanto, importante se definir previamente um modelo que possibilite concretizar a análise e tratamento dos dados. Para Quivy e Campenhouldt (1998), o modelo de análise é o prolongamento natural da problemática que articula de maneira funcional e operacional as pistas que orientam o trabalho de pesquisa, estruturando a análise e o tratamento dos dados.

No Quadro 23 encontram-se estruturados os elementos para a compreensão das conexões entre as assertivas e os componentes de análise, bem como desses com a eficiência da estrutura dos controles internos.

**Quadro 23** – Esquema das conexões entre as características, os processos de análise e a eficiência.

Eficiência	Processo de análise	Características
Funcionamento da gestão da informação	Necessidades de informação	Uma especificação completa das necessidades de informação deve possibilitar uma representação profunda do ambiente em que essa é usada.
		As necessidades de informação devem passar por uma identificação e análise dos diversos grupos de usuário da informação.
		Os tipos de problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar devem ser levados em consideração durante a análise da necessidade de informação.
		Tanto o ambiente profissional quanto o social devem ser considerados na especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação.
		As maneiras pelas quais os grupos de usuários da informação consideram um problema resolvido são importantes para determinar a forma de atender às suas demandas pela informação.
	Aquisição de informação	O número de pessoas envolvidas no processo de coleta de informação deve ser suficiente para se administrar a variedade das informações de que a organização precisa.
		A organização deve considerar as pessoas como fontes de informações mais importantes e valiosas do que aquelas impressas ou em banco de dados.
		As fontes usadas para monitorar o ambiente organizacional devem ser numerosas e variadas para refletir os interesses dos grupos de indivíduos.
		A organização deve considerar a capacidade e limitação racional das pessoas ao selecionar as fontes do seu interesse as quais possam atender às demandas dos integrantes da organização.
		As informações coletadas devem refletir a complexidade do ambiente e não sobrecarregar os usuários com excesso de informação.
		A seleção e o uso das fontes para aquisição de informação devem ser planejados, monitorados e avaliados como qualquer outro recurso importante da organização.
	Organização da informação	A maneira como a organização armazena a informação reflete como percebe e representa o ambiente, especifica os relacionamentos, acompanha e controla as atividades e avalia os desempenhos.
		As atividades de organização e armazenamento da informação devem ser estruturadas de forma a atender às necessidades dos indivíduos da instituição.
		Os sistemas de armazenamento de informação devem oferecer flexibilidade para atender às múltiplas visões dos usuários.
		Os métodos utilizados pela instituição para o armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa.
		A informação armazenada representa um componente importante e reflete a memória da organização.
	Produtos da informação	A facilidade do uso do produto ou serviço de informação ajuda a obter respostas, a compreender e experimentar o sistema e a facilitar o acesso físico.
		Na redução do ruído, as informações indesejadas devem ser excluídas para facilitar a inclusão das valiosas.
		A adaptabilidade se refere à capacidade que tem o serviço de informação de responder às necessidades do usuário em determinada situação ou demanda.
		A rapidez com que o serviço de informação responde às demandas do usuário gera economia de tempo e de custo.
As informações devem ser comunicadas com qualidade e confiança, porque há percepção sobre a excelência do produto por parte do usuário.		
Distribuição da informação	A distribuição da informação promove maior aprendizado organizacional, auxilia recuperação da informação e possibilita a criação de novas informações.	
	As informações relevantes disseminadas na organização devem ser destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados.	
	O processo de distribuição da informação deve possibilitar às pessoas ricos canais de comunicação informações e fluxo contínuo das informações.	

		Os canais de comunicação da informação devem ser suficientes para os usuários buscarem esclarecimentos, resolver diferenças e estimular a criatividade.
		As informações relevantes destinadas aos grupos de usuários devem ser suficientes para monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter <i>feedback</i> .
Uso da informação		O uso da informação na organização contribui para com a criação de significado, a construção de conhecimento e na seleção de padrões de ação.
		Os processos e métodos existentes do uso da informação devem ser flexíveis e facilitar a troca e a avaliação das múltiplas representações entre os indivíduos.
		Os instrumentos, processos e métodos de uso da informação existentes na organização devem ser satisfatórios e atualizados para subsidiar no processo decisório.
		O uso da informação auxilia no desenvolvimento de rotinas e procedimentos e ajuda na estruturação de problemas organizacionais.
		A complexidade do uso da informação sugere a participação do especialista em informação nos processos decisórios.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para Marconi e Lakatos (2010) é possível utilizar métodos científicos que possam transitar do concreto para o abstrato e vice-versa, de maneira estruturada e funcional, e dispor, na segunda etapa, de um modelo para analisar a realidade concreta dos diversos fenômenos. Nesse caso os dois modelos são os elementos concretos que em um processo de interação caminha para o abstrato e nessa segunda etapa é desenvolvido um modelo de interação desses dois elementos, possibilitando, assim, estudar de forma estruturada a gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste do Brasil.

A análise, inicialmente, partiu das características relativas a cada processo do modelo de gestão da informação com uma ou mais afirmativas do modelo de controle interno presentes no questionário existente nos relatórios de gestão das universidades federais do nordeste do Brasil. Da análise preliminar dessa associação, que gera uma matriz interativa, identificou-se a aproximação mais coerente entre as características de cada processo da gestão da informação e as afirmativas de cada componente da estrutura de controles internos, possibilitando, finalmente, uma relação funcional e estruturante para analisar a eficiência do funcionamento da gestão da informação dos controles internos a partir do encontro das características do modelo de Choo com as afirmativas do modelo COSO. Assim, no Quadro 24 são estabelecidas as conexões das afirmativas dos controles internos e das características com os processos de administração da informação, e esses com a eficiência do funcionamento da gestão da informação.

**Quadro 24** – Esquema das conexões entre a gestão da informação e os controles internos.

Eficiência	Gestão da informação - modelo de Choo		Controles internos - modelo do COSO
	Aquisição de informação	O número de pessoas envolvidas no processo de coleta de informação deve ser suficiente para se administrar a variedade das informações de que a organização precisa.	As atividades de controle são abrangentes e razoáveis e estão diretamente relacionadas com os objetivos de controle.
		A organização deve considerar as pessoas como fontes de informações mais importantes e valiosas do que aquelas impressas ou em banco de dados.	Há mecanismos que garantem ou incentivam a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta.
		As fontes usadas para monitorar o ambiente organizacional devem ser numerosas e variadas para refletir os interesses dos grupos de indivíduos.	O sistema de controle interno é constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo.
		A organização deve considerar a capacidade e limitação racional das pessoas ao selecionar as fontes do seu interesse, as quais possam atender às demandas dos integrantes da organização.	As delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades.
		As informações coletadas devem refletir complexidade do ambiente e não sobrecarregar os usuários com excesso de informação.	As atividades de controle são apropriadas e funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo.
		A seleção e o uso das fontes para aquisição de informação devem ser planejados, monitorados e avaliados como qualquer outro recurso importante da organização.	Os objetivos e metas da unidade jurisdicionada estão formalizados.
		Funcionamento da gestão da informação dos controles internos	Necessidades de informação
As necessidades de informação devem passar por uma identificação e análise dos diversos grupos de usuário da informação.	É prática da unidade o diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos seus processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.		
Os tipos de problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar devem ser levados em consideração durante a	É prática da unidade a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão.		

		análise da necessidade de informação.	
		Tanto o ambiente profissional quanto o social devem ser considerados na especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação.	A avaliação de riscos é realizada de forma contínua, de modo a identificar mudanças no perfil de risco, ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.
		As maneiras pelas quais os grupos de usuários da informação consideram um problema resolvido são importantes para determinar a forma de atender às suas demandas pela informação.	A informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz.
	Organização e armazenamento da informação	A maneira como a organização armazena a informação reflete como essa percebe e representa o ambiente, especifica os relacionamentos, acompanha e controla as atividades e avalia os desempenhos.	O sistema de controle interno tem contribuído para a melhoria de seu desempenho.
		As atividades de organização e armazenamento da informação devem ser estruturadas de forma a atender às necessidades dos indivíduos da instituição.	A informação relevante para a UJ é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas.
		Os sistemas de armazenamento de informação devem oferecer flexibilidade para atender às múltiplas visões dos usuários.	Existem políticas e ações, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos que são claramente estabelecidas.
		Os métodos utilizados pela instituição para o armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa.	As atividades de controle adotadas pela UJ possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação.
		A informação armazenada representa um componente importante e reflete a memória da organização.	Existe código formalizado de ética ou de conduta.
	Produtos e serviços de informação	A facilidade do uso do produto ou serviço de informação ajuda a obter respostas, a compreender e experimentar o sistema e a tornar o acesso físico mais fácil.	A informação disponível para a UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.
		Na redução do ruído, as informações indesejadas devem ser excluídas, para facilitar a inclusão das valiosas.	Existe adequada segregação de funções nos processos da competência da UJ.
		A adaptabilidade se refere à capacidade do serviço de informação de responder às necessidades do usuário em	A informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribui para a execução das responsabilidades de

		determinada situação ou demanda.	forma eficaz.
		A rapidez com que o serviço de informação responde às demandas do usuário gera economia de tempo e de custo.	O sistema de controle interno tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas.
		As informações devem ser comunicadas com qualidade e confiança, porque há uma percepção sobre a excelência do produto por parte do usuário.	As informações consideradas relevantes são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.
	Distribuição da informação	A distribuição da informação promove maior aprendizado organizacional, auxilia a recuperação da informação e possibilita a criação de novas informações.	A comunicação dentro da organização é adequada e eficiente.
		As informações relevantes disseminadas na organização devem ser destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados.	Os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerar informações úteis à tomada de decisão.
		O processo de distribuição da informação deve possibilitar para as pessoas ricos canais de comunicação informações e fluxo contínuo das informações.	A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.
		Os canais de comunicação da informação devem ser suficientes para os usuários buscarem esclarecimentos, resolver diferenças e estimular a criatividade.	Os controles internos adotados contribuem para a consecução dos resultados planejados pela UJ.
		As informações relevantes que são destinadas aos grupos de usuários devem ser suficientes para monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter <i>feedback</i> .	A informação disponível à UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.
	Uso da informação	O uso da informação na organização contribui para a criação de significado, a construção de conhecimento e a seleção de padrões de ação.	Na ocorrência de fraudes e desvios, é prática da unidade instaurar sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos.
		Os processos e métodos existentes do uso da informação devem ser flexíveis e facilitar a troca e a avaliação das múltiplas representações entre os indivíduos.	A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.
		Os instrumentos, processos e métodos de uso da informação existentes na organização devem ser satisfatórios e atualizados para subsidiar o processo decisório.	Há norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de responsabilidade da unidade.
		O uso da informação auxilia o	Os procedimentos e as instruções

		desenvolvimento de rotinas e procedimentos e ajuda na estruturação de problemas organizacionais.	operacionais são padronizados e estão postos em documentos formais.
		A complexidade do uso da informação sugere a participação do especialista em informação nos processos decisórios.	Há clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade.

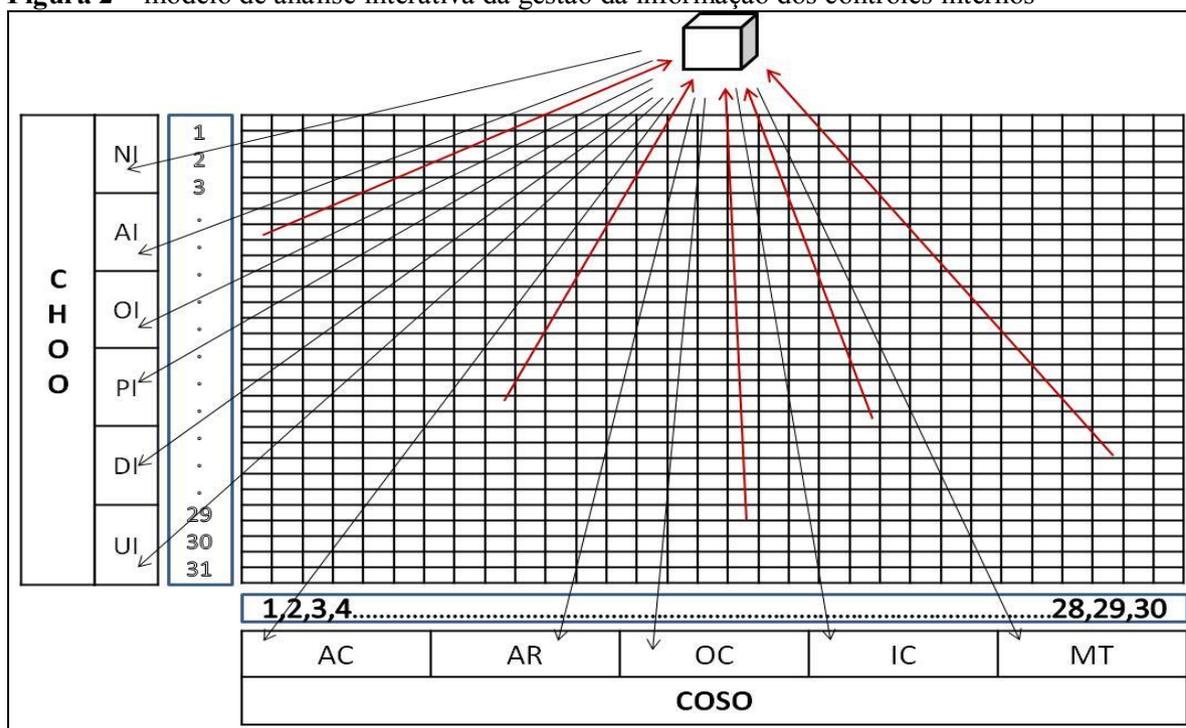
Fonte: Elaborado pelo autor.

Na presente pesquisa, o modelo de análise, portanto, é realizado pela interação do modelo de estrutura de controles internos, a partir do referencial COSO, e o modelo de administração da informação proposto por Choo. A ideia é que cada componente do modelo COSO, no eixo da abscissa - coordenada horizontal de um referencial de plano de coordenadas cartesianas - seja associado a cada processo de gestão da informação proposto por Choo, eixo da ordenada - coordenada vertical de um ponto num referencial plano -, por meio das afirmativas do COSO matricialmente associadas às características dos processos de gestão da informação.

Assim, os componentes do COSO: Ambiente de Controle (AC), Avaliação de Risco (AR), Procedimentos de Controle (PC), Informação e Comunicação (IC), e Monitoramento (MT) estariam matricialmente associados aos processos de gestão da informação: Necessidades da Informação (NI), Aquisição da Informação (AI), Organização da Informação (OI), Produtos da Informação (PI), Distribuição da Informação (DI), e Uso da Informação (UI), por meio das afirmativas dos controles internos e das características da administração da informação.

A interatividade dos modelos de gestão da informação e do modelo de controles internos, a partir do espaço cartesiano, constitui o modelo de análise aqui adotado, representado pelo esquema a seguir.

**Figura 2** – modelo de análise interativa da gestão da informação dos controles internos



Fonte: Elaborado pelo autor

Os dados foram tratados em planilhas Excel utilizando-se a estatística TR/TE (Total de respostas sobre Total de respondentes). Desse modo as assertivas e características de cada componente dos controles internos e do processo da gestão da informação, respectivamente, tiveram o seu índice.

No que tange esta pesquisa, foi adotado um percentual passível de eficiência igual ou superior a 50% (índices da coluna “Totalmente válida”), parcialmente eficiente se o percentual for igual ou superior a 40% (índices da coluna “Parcialmente válida”), abaixo disso caracterizar-se-á pouca eficiência. Portanto, esse é o esquema utilizado neste estudo para a análise dos dados, cuja apresentação, discussão e conclusões ocorrerão nos capítulos que se seguem.

Finalmente, é importante salientar que serão apresentados os resultados das características de gestão da informação dos controles internos relativos a 18 universidades públicas federais do Brasil, localizadas na região nordeste, com o objetivo de validação do modelo de análise aqui discorrido.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo foi dividido em seções. A primeira trata da apresentação e discussão dos resultados referentes à identificação das necessidades de informação. A segunda dos resultados relativos à aquisição da informação. A terceira, a quarta, a quinta e a sexta seções trazem a análise dos dados dos processos: organização e armazenamento da informação, produtos e serviços da informação, distribuição da informação e uso da informação. A última seção traz os dados sobre a eficiência do funcionamento da gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste do Brasil.

### 4.1 NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO

A Tabela 1 apresenta os dados referentes à análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de identificação das necessidades de informação.

**Tabela 1** – Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das Universidades Federais da Região Nordeste quanto ao processo de identificação das necessidades de informação

Gestão da informação - modelo de Choo	Controles internos - modelo do COSO	Totalmente inválida (1)	Parcialmente inválida (2)	Neutra (3)	Parcialmente válida (4)	Totalmente válida (5)	Total de respostas	
		Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Não Resposta (%)
Uma especificação completa das necessidades de informação deve possibilitar uma representação profunda do ambiente em que a informação é usada.	Os mecanismos gerais de controle instituídos são percebidos por todos os servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura da unidade.	0 (0,0%)	2 (11,1%)	5 (27,8%)	9 (50,0%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
As necessidades de informação devem passar por uma identificação e análise dos diversos grupos de usuário da informação.	É prática da unidade o diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos seus processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.	1 (5,6%)	5 (27,8%)	6 (33,3%)	3 (16,7%)	0 (0,0%)	15 (83,4%)	3 (16,6%)

Os tipos de problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar devem ser levados em consideração durante a análise da necessidade de informação.	É prática da unidade a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão.	2 (11,1%)	5 (27,8%)	6 (33,3%)	3 (16,7%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Tanto o ambiente profissional quanto o social devem ser considerados na especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação.	A avaliação de riscos é realizada de forma contínua, de modo a identificar mudanças no perfil de risco, ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.	1 (5,6%)	7 (38,9%)	5 (27,8%)	3 (16,7%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
As maneiras pelas quais os grupos de usuários da informação consideram um problema resolvido são importantes para determinar a forma de atender às suas demandas pela informação.	A informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz.	0 (0,0%)	2 (11,1%)	3 (16,7%)	11 (61,1%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Total		4 (4,4%)	21 (23,3%)	25 (27,8%)	29 (32,2%)	0 (0,0%)	79 (87,8%)	11 (12,2%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos dados apresentados, para 50% dos respondentes os mecanismos gerais de controle instituídos são percebidos parcialmente pelos servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura das unidades e órgãos das universidades federais da região nordeste do Brasil. Existe potencialidade para melhorar a percepção nos diversos níveis quando apenas em 11,1% delas isso se mostra praticamente inexistente. Na perspectiva do modelo COSO (que avalia a estrutura dos controles internos), a existência dos mecanismos de controles instituídos nas universidades federais do nordeste é pouco percebida pelos servidores e funcionários da estrutura hierárquica.

A alta direção e os demais colaboradores da organização nos diversos níveis da estrutura devem perceber e compreender a importância dos controles internos no funcionamento e nos resultados da gestão. (AVALOS, 2009; DIAS, 2010).

Cavalheiros e Flores (2007) reforçam o entendimento de que as atividades de controle interno devem ser integrantes das operações normais e permanentes da organização, além de representar o ambiente de controle, mas parece que isso não está devidamente consolidado nas universidades pesquisadas.

A representação do ambiente é importante para os controles internos. A especificação da necessidade de informação dos diversos usuários fornece padrões, métodos e técnicas para representação do ambiente, melhoria do fluxo informacional e possibilita a melhor maneira de análise e solução dos problemas. (CAPUANO *et al.*, 2009; CHOO, 2003).

Na perspectiva da gestão da informação, que lança um olhar sobre quem necessita da informação em vez da estrutura dos controles internos, os dados indicam haver uma incompletude da especificação das necessidades de informação, o que possibilita uma representação superficial do ambiente em que a informação é usada, pois apenas a metade dos respondentes estaria atenta a essa situação e mesmo assim de forma parcial.

A prática do diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los, não foi validada totalmente por nenhuma universidade federal da região nordeste. Essa prática foi validada parcialmente por apenas 16,7% delas, enquanto 33,3% se manifestaram de forma neutra. Para 27,8%, o diagnóstico, a probabilidade de ocorrência e as medidas para mitigação de riscos foram invalidados parcialmente e outros 5,6% invalidaram totalmente. Percebe-se que, considerando-se os entendimentos do COSO, nenhuma das universidades afirmou ter prática de diagnóstico dos riscos envolvidos nos processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los ou aproveitá-los.

Risco é a probabilidade do resultado de alguma ação ou atividade ser diferente do esperado, alertam Padoveze e Bertollucci (2009). As organizações estão sujeitas a riscos de diversas fontes internas e externas. É importante identificar esses riscos, bem como sua probabilidade de ocorrência e assim promover as ações necessárias para gerenciá-los, pois tanto podem ser ameaças quanto oportunidades. (D'AVILA; OLIVEIRA, 2002; DIAS, 2010).

Infere-se que, na perspectiva do modelo COSO, para a maioria dos pesquisados esse processo praticamente não existe, o que sinaliza que ou não há prática no diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos processos estratégicos ou a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los é igualmente inexistente, além da probabilidade de não haver processos estratégicos.

As informações são necessárias para o gerenciamento de riscos. Segundo o modelo desta tese baseada no modelo de Choo - algo parece caminhar no mesmo sentido sob o aspecto da identificação e análise dos diversos grupos de usuários da informação que necessitam de informação, quando o foco é a gestão da informação, pois nenhum dos respondentes parece desenvolver mecanismos durante o processo de identificação das

necessidades de informação para identificar os grupos de usuários da informação, ou mesmo analisá-los, ou, ainda, não há grupos de usuários que precisam de informação para realizar o diagnóstico de riscos.

Para Borges *et al.* (2003) e Ingwersen (1996) o conhecimento se dá quando a informação é percebida e aceita por quem necessita de informação. No entanto, o indivíduo está sujeito a influências do ambiente e as suas mudanças e riscos, carecendo de informação como um meio de redução da incerteza. Como o processo de gestão da informação depende da gestão de risco, subentende-se que: se não há prática de diagnósticos de risco parece não haver identificação de grupos de usuário que necessitam de informação, apesar de se ter grande probabilidade de alguém ou um grupo de usuários de informação precisar dela.

A prática da definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão também não foi validada totalmente pelas universidades federais da região nordeste. Essa prática foi validada parcialmente por 16,7% delas, enquanto 33,3% se manifestaram de forma neutra. Para 27,8%, a definição, informações e conformidade dos níveis de risco foram parcialmente inválidas e outros 11,1% a invalidaram totalmente. É uma fragilidade significativa que nenhuma das universidades pesquisadas afirmou ter prática de definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão. Certo é que em 38,9% (27,8% + 11,1%) parece nada existir nesse sentido. E apenas em 50% delas (16,7% + 33,3%) isso ocorre de forma parcial, o que sinaliza que ou há uma prática pouco eficiente na definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade ou essas podem ser assumidas pelos diversos níveis da gestão de forma pouco eficiente.

A avaliação de risco é também um processo de definição dos níveis de riscos (AVALOS, 2009; D'AVILA; OLIVEIRA, 2002; DIAS, 2010) e da definição dos riscos que podem ser assumidos, sejam operacionais, de informação e de conformidade. Segundo a INTOSAI (2004), essas ações fazem parte do processo de gestão de risco e, nesse contexto, parece que os pesquisados não apresentam uma cultura definitivamente implantada sobre o gerenciamento de risco.

No que tange à perspectiva da gestão da informação desta tese, os dados apontam para possível postura por parte dos respondentes, durante a análise da necessidade de informacional, de não considerar os tipos de problemas que os grupos de usuários da informação costumam enfrentar. Isso pode evidenciar a possibilidade de não haver identificação dos tipos de problemas que os indivíduos costumam enfrentar na organização,

ou, de outro modo, evidenciar a não realização eficiente do processo de análise da necessidade de informação.

Certo é que há diariamente nas organizações necessidades de informações para tomada de decisões, muitas vezes associadas a problemas dos diversos tipos, as quais precisam ser identificadas e definidas. A necessidade de informação depende das preferências do usuário e do contexto organizacional em que ele está inserido. Furtado *et al.* (2015) constataram na sua pesquisa que a necessidade, busca e uso das informações são normalmente reconhecidas pelos participantes, quase sempre se relacionam com as atividades profissionais e servem para tomar decisões, assim como os níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pela organização. Segundo os dados, parece que esses procedimentos não são realizados pelas universidades pesquisadas.

Quanto à estrutura dos controles internos, a avaliação de riscos realizada de forma contínua, de modo a identificar mudanças no perfil de risco das universidades federais da região nordeste ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo, não foi totalmente validada por nenhuma delas. Essa avaliação foi validada parcialmente por 16,7% delas, enquanto outras 27,8% se manifestaram de forma neutra. Para 38,9%, a avaliação de riscos, as mudanças e transformações de ambiente foram parcialmente inválidas e outras 5,6% a invalidaram totalmente. É mais uma fragilidade que nenhuma das universidades pesquisadas tenha afirmado realizar avaliação de riscos de forma contínua, de modo a identificar mudanças no seu perfil de risco ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.

Em virtude dessas transformações, o ambiente de controle das organizações está em constante mudança; isso implica que os objetivos e os riscos inerentes sejam transformados e modificados. Daí decorre a importância da existência de um processo contínuo para identificar a mudança de condições e adotar as medidas necessárias para gerenciar os riscos (D'AVILA; OLIVEIRA, 2002; INTOSAI, 2004), ou seja, do monitoramento do risco. No entanto, certo é que isso ocorre apenas de forma parcial, o que sinaliza haver uma prática pouco eficiente na avaliação de riscos, realizada de forma não contínua, ou que é pouco relevante a identificação de mudanças no perfil de risco ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.

Do ponto de vista da gestão da informação – baseado no modelo desta tese - que considera a especificação das necessidades de informação dos diversos grupos de usuários da informação, tanto no ambiente profissional quanto no social, os dados orientam para a possível desconsideração por parte dos respondentes do ambiente social em que o indivíduo

atua, gerando incompleta especificação das necessidades de informação dessas pessoas, as quais sofrem influência das transformações que ocorrem diariamente no ambiente.

Para Ingwersen (1996), o espaço cognitivo do usuário envolve a necessidade de informação atual, como também o ambiente social e dominante do trabalho. Pimenta, Costa e Castilho (2013) entendem que o nível de percepção social do indivíduo influencia a solução dos problemas. No entanto, os dados indicam que nenhuma das universidades pesquisadas parece considerar o ambiente social dos indivíduos que necessitam de informação ou não direcionam esforços para a completa especificação do ambiente profissional em que estão inseridos.

Com relação aos controles internos, a divulgação interna de informações atende pouco às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribui pouco para a execução eficaz das responsabilidades nas universidades federais da região nordeste. Porém, isso ocorre de forma parcial em 61,1% delas, enquanto 16,7% se posicionaram de forma neutra. Além disso, 11,1% das universidades invalidaram parcialmente a existência de divulgação interna de informações que atendem às expectativas dos diversos grupos e indivíduos. Destaca-se, ainda, que alcança 27,8% o índice de universidades nas quais parece não existir ou não saber que existe divulgação interna ou contribuição das informações para execução das atividades.

Conforme Choo (2003), Barbosa (2008), Davenport (1998) e outros autores, a informação é a base da comunicação e deve atender às expectativas de vários grupos e indivíduos, permitindo-lhes executar suas responsabilidades de forma eficiente. Isso não vem ocorrendo eficientemente nas universidades pesquisadas; nenhuma delas declarou possuir divulgação interna de informações que atendam às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribuam para a execução das responsabilidades de forma eficaz, o que inspira cuidados. Na maioria delas (61,1%), entretanto, isso ocorre de forma parcial, a indicar que ou a divulgação interna de informações atende pouco às expectativas dos diversos grupos e indivíduos ou elas contribuem pouco para a execução das responsabilidades e dos problemas de forma eficaz.

No que diz respeito ao modelo da tese, baseada no modelo de Choo, os dados apontam para uma situação preocupante porque nenhuma das universidades federais do nordeste considera as maneiras pelas quais os colaboradores da instituição percebem que um problema foi resolvido. Esse entendimento é importante para melhor determinar a forma de atender às demandas pela informação. Menos preocupante, no entanto, é que para a maioria delas (61,1%) isso é considerado parcialmente.

As percepções sobre a solução dos problemas têm relação com a intensidade com que os usuários buscam a informação, suas expectativas e suas decisões. (CHOO, 2003; LOPES; VALENTIN, 2013).

Nesse sentido, há de se salientar que o restante dos respondentes parece desconsiderar parcialmente ou não compreender que, para determinar a forma de atender às demandas da informação, é necessário e importante considerar a forma com que os usuários percebem a resolução de um problema, possibilitando a execução das responsabilidades de forma eficaz.

A síntese totalizada dos dados do processo de identificação da necessidade de informação é apresentada também na Tabela 1. Ressalte-se que nenhuma universidade parece apresentar um processo de necessidade de informação plenamente eficiente. De outro modo, pode-se inferir que a eficiência parcial relativa ao processo de identificação da necessidade de informação se faz presente em cerca de um terço dos respondentes (32,2%). As fragilidades existentes são, na verdade, oportunidades de melhoria da eficiência do processo de identificação da necessidade de informação dos controles internos das instituições pesquisadas.

## 4.2 AQUISIÇÃO DA INFORMAÇÃO

A Tabela 2 apresenta os dados referentes à análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de aquisição da informação.

**Tabela 2** – Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de aquisição da informação

Gestão da informação - modelo de Choo	Controles internos - modelo do COSO	Totalmente inválida (1)	Parcialmente Inválida (2)	Neutra (3)	Parcialmente Válida (4)	Totalmente válida (5)	Total de respostas	
		Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Não Resposta (%)
O número de pessoas envolvidas no processo de coleta de informação deve ser suficiente para se administrar a variedade das informações de que a organização precisa.	As atividades de controle são abrangentes e razoáveis e estão diretamente relacionadas com os objetivos de controle.	0 (0,0%)	2 (11,1%)	6 (33,3%)	7 (38,9%)	1 (5,6%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
A organização deve considerar as pessoas como fontes de informações mais importantes e valiosas do que aquelas impressas ou em banco de dados.	Há mecanismos que garantem ou incentivam a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta.	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (22,2%)	9 (50,0%)	3 (16,7%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
As fontes usadas para monitorar o ambiente organizacional devem ser numerosas e variadas para refletir os interesses dos grupos de indivíduos.	O sistema de controle interno é constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo.	1 (5,6%)	2 (11,1%)	4 (22,2%)	6 (33,3%)	3 (16,7%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
A organização deve considerar a capacidade e limitação racional das pessoas ao selecionar as fontes do seu interesse e que possam atender às demandas dos integrantes da organização	As delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades.	0 (0,0%)	3 (16,7%)	2 (11,1%)	10 (55,6%)	1 (5,6%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
As informações coletadas devem refletir complexidade do ambiente, e não sobrecarregar os usuários com excesso de informação.	As atividades de controle são apropriadas e funcionam de forma consistente, de acordo com um plano de longo prazo.	1 (5,6%)	2 (11,1%)	5 (27,8%)	7 (38,9%)	1 (5,6%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
A seleção e o uso das fontes para aquisição de informação devem ser planejados, monitorados e avaliados como qualquer outro recurso importante da organização.	Os objetivos e metas da unidade jurisdicionada estão formalizados.	0 (0,0%)	2 (11,1%)	0 (0,0%)	7 (38,9%)	7 (38,9%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Total		2 (1,9%)	11 (10,2%)	21 (19,4%)	46 (42,6%)	16 (14,8%)	96 (88,9%)	12 (11,1%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela perspectiva do modelo COSO, as atividades de controle adotadas são abrangentes e razoáveis e estão relacionadas com os objetivos de controle em apenas 5,6% das universidades pesquisadas. Quanto a abrangência e razoabilidade, para 38,9% foram validadas parcialmente; 33,3% se manifestaram de forma neutra e 11,1% invalidaram parcialmente. Destaca-se que apenas 5,6% das universidades pesquisadas possuam atividades de controle abrangentes e razoáveis e que estejam diretamente relacionadas com os objetivos de controle. Porque para a metade (38,9% + 11,1%) isso se dá de forma pouco eficiente. Acrescente-se a isto que em 33,3% delas parece não existir atividades de controle abrangentes e razoáveis ou que estejam diretamente relacionadas com os objetivos de controle.

Os objetivos dos controles internos passam pela eficiência das operações organizacionais (REVOREDO *et al.*, 2004), que se relacionam com o processamento de informações capazes de satisfazer às demandas dos usuários. Para Castro (2006), Modesto (2001), Nogueira (2006) e Ribeiro (2000) a eficiência não é somente o simples alcance dos objetivos, é também se preocupar como esses foram atingidos. Parece que procedimentos de controles adotados pelas instituições pesquisadas carecem de ações com a racionalidade equilibrada e abrangência necessária, contudo sem excessos de controle ou informação, e permitem a flexibilidade para que se possa cultivar a criatividade. É importante haver uma orientação para procedimentos de rotinas e documentos, como também para usuários, de maneira a atender à multiplicidade de visões e valores informacionais. (CHOO, 2003; MARTINS, 2014).

Transpondo para a análise do ponto de vista da gestão da informação, percentual muito pequeno (5,6%) das universidades federais da região nordeste destina quantidade de pessoas suficiente para se administrar a variedade das informações de que a organização precisa no processo de coleta das informações. A metade, no entanto, realiza isso parcialmente. Relevante, também, é que um terço dos respondentes parece não saber que existem pessoas suficientemente envolvidas no processo de coleta de informação ou não sabe se há administração da variedade das informações de que a organização precisa para, talvez, desempenhar as atividades de controle associadas com os objetivos organizacionais. Nesse contexto, o profissional da informação é importante como intermediário entre os locais de armazenamento e fontes da informação e as necessidades dos usuários (BONILLA, 2001; CHOO, 2003, DAVENPORT, 1998). No entanto, Ferreira e Almeida Junior (2013) alertam que a interferência do profissional de informação não seja confundida com manipulação.

Na dimensão do modelo COSO, a existência de mecanismos que garantam ou incentivem a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura das

universidades federais da região nordeste na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta foi validada totalmente por apenas 16,7% delas. Para 50%, isso ocorre de forma parcial, enquanto 22,2% se posicionaram de forma neutra. Outro fato é que alcança 22,2% o índice de universidades que parecem não saber se há participação dos servidores ou elaboração desses documentos.

Avalos (2009), Dias (2010) e a INTOSAI (2004) entendem que o ambiente de controle de uma organização deve contar com uma boa filosofia de gestão de pessoas e com o fortalecimento da administração participativa, uma vez que isso contribui para a eficiência das práticas diárias de uma administração pública gerencial voltada para o cidadão e para o desenvolvimento profissional socialmente qualificado. Chama a atenção o fato de apenas 16,7% das universidades pesquisadas declararem possuir esses mecanismos. Além disso, em metade delas isso ocorre de forma parcial, o que indica que ou os mecanismos garantem pouca participação dos funcionários ou servidores ou esse processo se dá de forma pouco eficiente nos diversos níveis da estrutura das universidades, ou, ainda, que há pouca eficiência na elaboração de procedimentos, instruções operacionais, código de ética ou conduta. O indivíduo é o elemento participante, ativo e determinante na elaboração de procedimentos e instruções operacionais.

Considerando a análise do gerenciamento da informação, perspectiva desta tese baseada no modelo de Choo, os dados indicam que um percentual muito pequeno das universidades federais do nordeste considera as pessoas como as fontes de informações mais importantes e valiosas do que as fontes impressas ou em banco de dados. Metade parece entender que as fontes de informações se dividem igualmente entre as pessoas e aquelas dispostas em suporte escrito ou disponíveis em sistemas informatizados. Para Choo (2003), as organizações no processo de aquisição de informações geralmente não incluem as fontes humanas. Barbosa (2002) identificou em um dos seus estudos que a maioria dos colaboradores utiliza as fontes eletrônicas de informação, porém essas são percebidas como pouco confiáveis. As fontes mais confiáveis são as pessoas - colegas, subordinados e superiores hierárquicos. Segundo os dados, um percentual dos respondentes (22,2%) parece não saber que as pessoas são as fontes de informações mais importantes da organização ou se valem de outras fontes disponíveis em instrumentos impressos ou em bancos de dados para desempenharem suas atividades de forma suficiente.

Do ponto de vista do modelo COSO, a questão do sistema de controle interno das universidades federais da região nordeste ser constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo existe plenamente em apenas 16,7% delas. Esse

monitoramento foi validado parcialmente por outras 33,3% e 22,2% não souberam responder. Além disso, 11,1% invalidaram parcialmente e outras 5,6% invalidaram totalmente. Aqui a situação indica fragilidade importante porque apenas 16,7% das universidades pesquisadas têm os seus controles internos monitorados para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo. Outro destaque é que 33,3% delas fazem isso parcialmente.

As transformações correm influenciam os controles e, com o passar do tempo, esses se alteram e devem, por isso, serem constantemente monitorados com o objetivo de avaliar a qualidade de atuação. O monitoramento (GUERRA, 2007; LIMA, 2008; MEIRELLES, 2006) permite acompanhar e avaliar os controles internos ao longo do tempo e verificar se são efetivos e adequados. O monitoramento dos controles, segundo a INTOSAI (2004) e Pereira *et al.* (2008), pode ser contínuo ou por meio das avaliações específicas. Para Andrade *et al.* (2001), é possível haver essa combinação para ajudar a assegurar que o controle interno mantenha sua eficiência ao longo do tempo. No entanto, os dados apontam que 33,3% dos respondentes não sabem se existe monitoramento para avaliação dos seus controles internos e, se existe, a qualidade dos controles parece não ser avaliado constantemente ao longo do tempo.

No que diz respeito à análise da gestão da informação, considerando o modelo da tese baseado no modelo de Choo, que potencializa o usuário da informação e não a estrutura dos controles internos, os dados sinalizam que apenas 16,7% das universidades pesquisadas usam fontes numerosas e variadas para monitorar o ambiente organizacional, possibilitando refletir plenamente os interesses dos grupos de indivíduos. No entanto, para 33,3% delas o monitoramento é feito de maneira parcial. A variabilidade tem relação com noção de rede, que remete a ideias de colaboração e interação. Não há como conviver com a variedade ambiental sem fontes de informações suficientemente numerosas e diferentes, capazes de monitorar o ambiente diariamente mutável. Assim, a riqueza informativa precisa de estratégias. (BONILLA, 2001; CHOO 2003; PINHEIRO; SILVA, 2008).

Nesse cenário, destaca-se que mais de um terço dos respondentes não sabem se é necessário monitorar o ambiente com numerosas e variadas fontes, e, quando sabem, realizam o monitoramento do ambiente com um número de fontes insuficientes e com pouca variação ou, ainda, realizam o monitoramento do ambiente de maneira ineficiente, de modo a não refletir adequadamente os interesses dos diversos grupos de usuário da informação.

Considerando o COSO, as delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades em apenas 5,6% das universidades federais da região nordeste. Essas delegações, acompanhadas de definições claras, foram

validadas parcialmente por 55,6% delas, enquanto 11,1% se manifestaram de forma neutra. Além disso, para 16,7%, as definições claras foram invalidadas parcialmente. Certo é que 11,1% delas parece não saber que existe delegação de autoridade e competência ou, se existem, não são acompanhadas de definições imprecisas das responsabilidades. Além disso, em 16,7% das universidades quase não parece haver delegações ou definições claras de responsabilidades. A eficiência das operações de controle necessita que as pessoas da organização tenham informações claras sobre as suas responsabilidades e essas, se claramente definidas conduzem a uma delegação eficiente de autoridade e competência. (AVALOS, 2009; DIAS, 2010; INTOSAI, 2004).

Nesse sentido, o fato de apenas 5,6% das universidades pesquisadas terem as suas delegações de autoridade e competência acompanhadas de definições claras das responsabilidades inspira cuidados porque em pouco mais da metade delas isso ocorre de forma parcial, o que indica que ou as delegações de autoridade são acompanhadas de definições pouco específicas das responsabilidades ou as competências são acompanhadas de definições e informações pouco claras.

Segundo Cândido, Valentin e Contani (2005), o ambiente interno e externo possibilita um número significativo de informações. No entanto, tanto o excesso quanto a falta de informação podem gerar ambiguidade e insegurança nos usuários e, muitas vezes, a informação é utilizada de forma ineficiente ou até não é utilizada. A atenção dada ao excesso de informação ou à falta dela é o principal desafio no desempenho organizacional. (CAPUANO *et al.*, 2009; CHOO, 2003).

Na perspectiva da gestão da informação, os dados indicam que apenas 5,6% das universidades federais da região nordeste consideram a capacidade e limitação racional das pessoas, quando da seleção das fontes de informação que possam atender às demandas dos integrantes da organização. Os mesmos dados apontam que mais da metade das universidades fazem isso de maneira parcial. O certo é que 11,1% não sabem responder se no momento da seleção das fontes de informação se considera a capacidade e limitação racional das pessoas. Além disso, 16,7% dos respondentes supostamente acreditam não ser considerada a capacidade e limitação racional das pessoas no momento de selecionar as fontes de informação que possam atender às demandas dos integrantes da organização.

As atividades de controle adotadas são apropriadas e funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo em apenas 5,6% das universidades federais da região nordeste. Essas atividades de controle apropriadas e consistentes foram validadas parcialmente por 38,9% delas, enquanto 27,8% se manifestaram de forma neutra. Para 11,1%

as atividades foram invalidadas parcialmente e 5,6% totalmente invalidadas. Certo é que em 33,4% (27,8% + 5,6%) delas parece não existir atividades de controle, ou que funcionem consistentemente, ou que se insiram em um plano de longo prazo, além da possibilidade de não existir plano de longo prazo, ou ainda, se existir não funcionar adequadamente.

As atividades de controle devem ser planejadas, apropriadas e proporcionais aos riscos envolvidos e possibilitar que o funcionamento do controle interno de gestão seja consistente e de acordo com um plano de longo prazo. (AVALOS, 2009; D'AVILA; OLIVEIRA, 2002; DIAS, 2010; INTOSAI, 2004).

O fato de apenas 5,6% das universidades pesquisadas terem atividades de controle apropriadas e que funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo desperta cuidados porque para metade delas (38,9% + 11,1%) isso ocorre de forma parcial, o que indica que ou as atividades de controle adotadas são pouco apropriadas e não funcionam de forma consistente ou essas não fazem parte de um plano de longo prazo.

O planejamento depende de informações que reflitam adequadamente a complexidade do ambiente. Do ponto de vista do modelo desta tese, baseado no modelo de Choo, segundo os dados, apenas 5,6% das universidades federais da região nordeste coletam informações que refletem adequadamente a complexidade do ambiente e dessa maneira possibilitam não sobrecarregar os usuários com excesso de informação. No entanto, para metade das universidades pesquisadas, isso ocorre de forma parcial, o que permite entender que ou as informações coletadas não refletem o ambiente adequadamente ou quando coletadas sobrecarregam os usuários que delas necessitam.

Os indivíduos notadamente preferem restringir suas buscas a poucos documentos a ter que investir tempo na busca. Ter fonte confiável em um número equilibrado pode proporcionar a economia de tempo e possibilitar refletir melhor o ambiente e desempenhar ações mais eficazes. (CHOO, 2003; CASARIN, 2012).

Para um grupo de universidades parece não existir atividades de coleta de informações que reflitam o ambiente e isso gera nos indivíduos baixa qualidade de informações. De outro modo, há um pequeno grupo de universidades da região nordeste nas quais o processo de coleta das informações não reflete o ambiente ou mesmo existe sobrecarga de informações para os usuários, a gerar baixa qualidade dessas.

Considerando o foco na estrutura dos controles internos, a formalização dos objetivos e metas das universidades federais da região nordeste foi validada por apenas 38,9% delas. Essa formalização foi validada parcialmente por 38,9% das universidades e 11,1% a invalidaram parcialmente.

O planejamento organizacional envolve busca e uso de informações para a definição de objetivos e metas, os quais devem ser preferencialmente formalizados e registrados. Esse processo é condição primordial para a avaliação dos riscos e, conseqüentemente, para a existência de controles, que influenciam ciclicamente e positivamente o planejamento e a consecução dos próprios objetivos e metas. (BEZERRA FILHO, 2002; INTOSAI 2004).

Assim, é importante que os objetivos e metas de uma entidade sejam estruturados e formalizados. Não é um bom sinalizador que apenas 38,9% das universidades pesquisadas possuam formalização de seus objetivos e metas. Para a metade (38,9% + 11,1%) delas isso ocorre de forma parcial, o que parece significar que ou os objetivos e metas estão pouco formalizados ou não existe um conjunto substantivo que possa ser considerado como objetivos e metas, os quais necessitam de informações para serem definidos durante o planejamento. Quando o ambiente é instável, as pessoas precisam construir significado para ordenarem os entendimentos e depois decidir sobre determinada demanda. Nesse sentido, mais importante do que a decisão é a tarefa que a precede - o planejamento. Além disso, o sentido do que está ocorrendo depende de um monitoramento, seleção e o uso eficiente das fontes de informação. (CHOO, 2003; LEITÃO, 2010).

Levando-se em conta o modelo desta tese, baseado na abordagem de Choo, com a perspectiva do indivíduo que necessita de informação para desempenhar suas atividades administrativas dentro da organização, inclusive as relacionadas ao controle, os dados apontam que apenas 38,9% das universidades federais do nordeste estariam planejando, monitorando e avaliando a seleção e o uso das fontes, possibilitando a eficiente aquisição da informação. Por outro lado, a metade das universidades pesquisadas realiza esse processo parcialmente, o que pode sinalizar que ou elas não planejam ou não monitoram ou não avaliam eficientemente a seleção e o uso das fontes para aquisição de informação; ou ainda que quando esse processo é realizado, não se dá à aquisição da informação o mesmo valor ou importância de outras atividades e recursos da organização.

A Tabela 2 apresenta também os dados totalizados referente ao processo de aquisição da informação. Considerando o modelo desta tese, a eficiência referente a esse processo se fez presente em apenas 14,8% das universidades pesquisadas. No entanto, percebe-se a parcialidade da eficiência do processo de aquisição da informação, representada pelo índice 42,2%, o qual pode ser creditado, dentre outros fatores, ao fato de mais da metade dos pesquisados poderem considerar a capacidade e limitação racional das pessoas quando da seleção das fontes de informação que possam atender às demandas dos usuários.

### 4.3 ORGANIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO DA INFORMAÇÃO

Os dados relativos à análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste quanto ao processo de organização e armazenamento da informação são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3** – Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de organização e armazenamento da informação

Gestão da informação - modelo de Choo	Controles internos - modelo do COSO	Totalmente inválida (1)	Parcialmente inválida (2)	Neutra (3)	Parcialmente válida (4)	Totalmente válida (5)	Total de respostas	
		Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Não Resposta (%)
A maneira como a organização armazena a informação reflete como ela percebe e representa o ambiente, especifica os relacionamentos, acompanha e controla as atividades e avalia os desempenhos.	O sistema de controle interno tem contribuído para a melhoria de seu desempenho.	1 (5,6%)	1 (5,6%)	0 (0,0%)	12 (66,7%)	2 (11,1%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
As atividades de organização e armazenamento da informação devem ser estruturadas de forma a atender às necessidades dos indivíduos da instituição.	A informação relevante para unidade é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas.	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (5,6%)	11 (61,1%)	4 (22,2%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Os sistemas de armazenamento de informação devem oferecer flexibilidade para atender às múltiplas visões dos usuários.	Existem políticas e ações claramente estabelecidas, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos.	1 (5,6%)	1 (5,6%)	3 (16,7%)	10 (55,6%)	1 (5,67%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Os métodos utilizados pela instituição para o armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa.	As atividades de controle adotadas possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação.	1 (5,6%)	1 (5,6%)	7 (38,9%)	7 (38,9%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
A informação armazenada representa um componente importante e reflete a memória da organização.	Existe código formalizado de ética ou de conduta.	1 (5,6%)	4 (22,2%)	4 (22,2%)	2 (11,1%)	5 (27,8%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Total		4 (4,4%)	7 (7,8%)	15 (16,7%)	42 (46,7%)	12 (13,3%)	80 (88,9%)	10 (11,1%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo os dados apresentados na Tabela 3, para apenas 11,1% dos respondentes o sistema de controle interno tem contribuído efetivamente para a melhoria do seu desempenho.

A pouca eficiência dos controles reflete-se na operacionalidade das ações, na realização dos objetivos preestabelecidos e no desempenho institucional. Bezerra Filho (2002) e Revorêdo *et al.* (2004) entendem que o desempenho da organização pode ser medido pelas informações geradas a partir do cumprimento dos objetivos e da operacionalidade das ações. De acordo com os dados da pesquisa, há uma oportunidade de que a estrutura de controle possa contribuir para a melhoria eficiente do seu desempenho quando se observa que essa contribuição foi validada parcialmente por 66,7% dos respondentes. Destaca-se, no entanto, que aproximadamente 12% dos respondentes parecem não acreditar que o controle interno tem contribuído para o seu desempenho, nem total nem parcialmente. Indica-se, nesse caso, que ou há pouca contribuição do sistema de controle interno ou essa contribuição, quando acontece, pouco repercute melhoria no seu desempenho.

Considerando a análise do gerenciamento da informação, perspectiva desta tese baseada no modelo de Choo, os dados indicam que apenas 11,1% dos respondentes entendem totalmente que a maneira como se armazena a informação reflete como a organização percebe e representa o ambiente, especifica os relacionamentos, acompanha e controla as atividades e avalia os desempenhos. Destaca-se, no entanto, que a grande maioria (66,7%) entende que isso ocorre de maneira parcial, enquanto 11,1% das universidades pesquisadas parecem entender que há pouca ou nenhuma relação entre a maneira como a organização armazena a informação com a percepção e representação do ambiente, especificação dos relacionamentos, acompanhamento e controle das atividades e avaliação dos desempenhos. A organização e o armazenamento da informação não podem se limitar a determinada percepção. Os procedimentos, as normas de conduta e os sistemas de informação devem propor uma visão mais ampliada do que as pessoas querem saber para uma visão do saber por que e como elas usam a informação – a variedade multifuncional e cognitiva de representações (CHOO, 2003; INGWERSEN, 1996).

No entanto, a grande maioria dos respondentes entende que isso parece ocorrer de maneira parcial, o que permite inferir que o armazenamento e a organização das informações são, no geral, feitos parcialmente, e não representam nem refletem completamente o ambiente. Pode-se entender, ainda, que mesmo que haja a completa representação do ambiente, a forma de armazenamento e organização que a instituição adota não especifica completamente os relacionamentos, não possibilita o controle das atividades e nem avalia de forma plena os desempenhos.

Em se tratando da estrutura dos controles, a informação relevante é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas para apenas 22,2% dos respondentes; para 61,1% isso ocorre de forma parcial e outros 5,6% se posicionaram de forma neutra.

A informação e a comunicação são essenciais para a concretização de os objetivos organizacionais (CHOO, 2003; DAVENPORT, 1998; MCGEE; PRUSAK, 1994). Para que os funcionários realizem suas atividades de forma eficiente é necessário que tenham informações sobre as suas atribuições. Segundo Schmidt e Santos (2009), para ser confiável, a informação relevante sobre transações e eventos de controle precisa ser identificada, documentada e armazenada. Percebe-se que essas atividades de tratamento da informação acontecem de forma parcial na maioria das universidades pesquisadas (61,1%), o que parece significar que ou as informações são pouco relevantes ou não estão devidamente identificadas, documentadas, armazenadas e comunicadas tempestivamente às pessoas adequadas.

Do ponto de vista do modelo desta tese, as atividades de organização e armazenamento da informação devem ser estruturadas de forma a atender às necessidades dos indivíduos da instituição. Segundo os dados, para apenas 22,2% das universidades federais da região nordeste isso acontece plenamente. Destaca-se que para uma das universidades parece que as atividades de organização e armazenamento não são estruturadas ou não são realizadas como objetivo de atender às necessidades dos usuários da instituição, que muitas vezes realizam tarefas relacionadas a controles internos. Para maioria delas (61,1%) isso ocorre de forma parcial.

As organizações são formadas pela diversidade de usuários, o que sugere uma multiplicidade de interpretações e, muitas vezes, leva à equivocação. A redução dos elementos equivocados passa pela necessidade ordenada das representações do ambiente, que geram informações a serem armazenadas e organizadas de acordo com essas variações de percepções. (CHOO, 2003; GASQUE; COSTA, 2010; GOULART; MATTOS, 2012; INGWERSEN, 1998).

No entanto, considerando-se a percepção da maioria dos respondentes, é possível entender que ou as atividades de armazenagem e organização da informação não são eficientemente estruturadas ou quando isso ocorre não se considera o atendimento pleno das necessidades do indivíduo.

Na perspectiva do modelo COSO, com foco voltado para estrutura dos controles, as políticas e ações claramente estabelecidas, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos somente existem, segundo os dados, em uma

universidade federal da região nordeste. Essa existência de políticas e ações foi validada parcialmente por 55,6% delas, enquanto 16,7% dos respondentes se manifestaram de forma neutra. Para 5,6%, as políticas claramente estabelecidas foram invalidadas parcialmente e 5,6% as invalidaram totalmente.

O planejamento organizacional envolve diagnósticos, definição de missão, valores, objetivos e metas e, segundo D'Avila e Oliveira (2002), também avaliação de riscos. As políticas, procedimentos e ações de controle são, então, implantados com objetivo do cumprimento daquilo que foi planejado, prevenindo ou diminuindo os riscos que possam impactar no alcance dos objetivos. (AVALOS, 2009; DIAS, 2010; REVOREDO *et al.*, 2004).

Considerando-se os dados da pesquisa, existe a oportunidade de melhoria na eficiência nesse quesito, uma vez que apenas uma universidade percebe totalmente a existência de políticas de detecção preventiva que possam mitigar os riscos para o alcance dos objetivos, enquanto as outras têm essa percepção de maneira parcial ou nula. Para essas, infere-se que ou as políticas e ações não são claramente estabelecidas ou quando o são não têm o papel preventivo de diminuir os riscos e alcançar os objetivos definidos ou, ainda, as informações dessas políticas não são flexíveis ou acessíveis, por não serem devidamente armazenadas.

As informações relativas a políticas e procedimentos de controle carecem de sistemas de armazenamento flexíveis para atender a vários usuários. Considerando-se o modelo da tese baseado no modelo de Choo, que focaliza o cliente da informação e não a estrutura dos controles internos, os dados sinalizam que em apenas uma das universidades pesquisadas os sistemas de armazenamento de informação oferecem a flexibilidade necessária para atender às múltiplas visões dos usuários. Igualmente relacionada à existência de políticas preventiva de riscos, para a maioria dos respondentes (55,6%) parece que a flexibilidade existente nos sistemas disponibilizados para armazenamento de informação é parcial e não atende plenamente às demandas dos diversos grupos de usuário da informação.

A flexibilidade dos sistemas de armazenamento da informação favorece a coleta de informações, o apoio às múltiplas visões dos indivíduos, a conexão de itens logicamente relacionados, permitindo que os usuários explorem diversos padrões, conexões e fontes de informação. (CHOO, 2003; DANTAS; AMARAL, 2008; MARTINS, 2014).

Interessante notar que, segundo os dados, quase um terço dos respondentes não sabe se é necessário ter flexibilidade nesses sistemas ou, quando sabem, acreditam que esses devem ser inflexíveis ou não devem atender às diversas visões dos usuários, e serem, talvez, restritos a algumas pessoas.

De acordo com os dados, nenhuma das universidades federais da região nordeste acredite que as atividades de controle adotadas possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação. As atividades de controle com custo apropriado foram validadas parcialmente por 38,9% delas, enquanto o mesmo percentual se manifestou de forma neutra. Chama a atenção o fato de que para mais da metade dos respondentes isso parece não existir nem total nem parcialmente, o que pode indicar que ou as atividades de controle não possuem custos apropriados ou eles não são mensurados ou, ainda, tais atividades não geram benefícios para a instituição.

A suposta falta de cultura de gerenciamento de riscos nos entes pesquisados apontada pelos dados talvez explique os indicadores relacionados ao benefício gerado pelo custo das atividades de controle. É salutar que o custo das atividades de controles não exceda aos benefícios derivados da sua aplicação. Segundo Andrade *et al.* (2001), Dias (2010) e Ribeiro (2000), dentre outros, os controles exagerados e com altos custos são tão prejudiciais quanto os riscos e informações (CHOO, 2003) excessivos por reduzirem a eficiência. Destaca-se, ainda, que nesse grupo estudado há aqueles que deixam margem para interpretação de que essas atividades têm custo elevado em relação aos benefícios gerados, o que transparece a existência de excesso de informação e controle em algumas das universidades pesquisadas.

O excesso de controle e informação dificulta a busca, recuperação e uso do processo informacional (CHOO, 2003). Considerando-se o modelo desta tese, baseada no modelo de administração da informação de Choo, os dados indicam que para nenhuma das universidades pesquisadas os métodos de armazenamento da informação adotados possibilitam plenamente a sua recuperação e seu uso de forma oportuna e precisa. Para 38,9% delas, o entendimento é de que os métodos utilizados pela instituição para o armazenamento da informação facilitam parcialmente a recuperação e uso da informação, o que parece não acontecer totalmente de maneira oportuna e precisa. O mesmo percentual de respondentes parece desconhecer a existência desses métodos ou esses não são adotados pela instituição.

As organizações geralmente procuram uma forma sistematizada de armazenar as informações. No entanto, é importante ter o cuidado com a estruturação excessiva para não prejudicar a capacidade empreendedora e de experimentação. Os procedimentos e métodos de organização e armazenamento da informação devem possibilitar a sua recuperação e uso de forma oportuna e precisa e atender às necessidades dos usuários, sem, entretanto, prejudicar o caráter inovador. De acordo com os dados, infere-se que para a maioria das universidades ainda que tais métodos sejam adotados parcialmente pela instituição, parece, no entanto, que

esses não possibilitam plenamente a recuperação e o uso da informação de forma precisa e oportuna.

A sistematização de informações passa pela formalização de código de conduta. De acordo com a estrutura de controle, a existência de código formalizado de ética ou de conduta foi validada totalmente por 27,8% das universidades federais da região nordeste e 11,1% validaram parcialmente. Além disso, 22,4% se posicionaram de forma neutra, o mesmo percentual invalidou parcialmente a afirmativa referente à existência de código de ética e conduta e uma universidade se posicionou de forma totalmente inválida.

Nas organizações públicas as leis e regulamentos disciplinam toda a gestão e existe um arcabouço legal que a direciona. Para Castro (2010), o controle, por sua vez, procura preservar a integridade e regularidade dos processos. As instruções e os procedimentos em documentos formais materializam a memória da organização e, nesse contexto, inclui o código de conduta formal, que seguido pelos colaboradores reflete a filosofia e o estilo participativo da organização. (BARZELAY, 2002; DIAS, 2010).

Ressalta-se que uma das universidades pesquisadas afirmou não ter um código de ética, o que indica provavelmente não existir algo formalizado nesse sentido. Certo é que para um grupo delas ou o código não é formalizado ou é pouco formalizado. Além disso, provavelmente alguns dos respondentes parecem desconhecer a existência de um código de ética ou conduta ou que esse deve ser formalizado, pois é um produto informacional importante que representa a memória institucional.

Do ponto de vista do modelo desta tese, segundo os dados, 27,8% das universidades pesquisadas entendem que a informação armazenada representa um componente importante e reflete a memória da organização. Outros 11,1% parecem entender que isso ocorre de maneira parcial, o que deixa transparecer que ou a informação é parcialmente armazenada ou aquela que é armazenada não reflete completamente a memória da organização. De outro modo, 22,4% parecem entender não haver algo nesse sentido.

Para Choo (2003), a organização e o armazenamento de informações oriundas de pinturas, vídeos, sons ou de outras formas não facilmente estruturáveis também são importantes, por contribuírem para dar sentido ao ambiente e para a construção do conhecimento, além de estarem presentes nas decisões. Essas informações, assim como as de fontes formais - a exemplo de código de conduta - refletem a memória da organização. Assim, existe um potencial de melhoria da eficiência no que tange ao armazenamento da informação que representa a memória da organização para o grupo dos respondentes que invalidaram parcialmente e totalmente esse item; esse grupo pode entender que a informação armazenada

não é um componente importante ou não reflete parcialmente nem totalmente a memória da organização.

Os dados condensados do processo de organização e armazenamento de informação são também apresentados na Tabela 3. Apenas em 13,3% dos pesquisados parecem apresentar esse processo de forma totalmente eficiente. Por outro lado, dos dados se depreende que o processo de organização e armazenamento de informação é parcialmente eficiente (46,7%). A maneira como se armazena a informação reflete como a organização percebe e representa o ambiente, especifica os relacionamentos, controla as atividades e avalia os desempenhos reforçam esse índice.

#### 4.4 PRODUTOS E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO

Na Tabela 4 são apresentados os dados referentes à análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de desenvolvimento de produtos e serviços da informação.

**Tabela 4** – Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste do Brasil quanto ao processo de desenvolvimento de produtos e serviços da informação

Gestão da informação - modelo de Choo	Controles internos - modelo do COSO	Totalmente inválida (1)	Parcialmente inválida (2)	Neutra (3)	Parcialmente Válida (4)	Totalmente válida (5)	Total de respostas	
		Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Não Resposta (%)
A facilidade do uso do produto ou serviço de informação ajuda a obter respostas e a compreender e experimentar o sistema, tornando o acesso físico mais fácil.	A informação disponível é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.	0 (0,0%)	2 (11,1%)	2 (11,1%)	12 (66,7%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Na redução do ruído, as informações indesejadas devem ser excluídas, para facilitar a inclusão das valiosas.	Existe adequada segregação de funções nos processos de competência da unidade.	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (22,2%)	10 (55,6%)	2 (11,1%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
A adaptabilidade se refere à capacidade do serviço de informação de responder às necessidades do usuário em determinada situação ou demanda.	A informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz.	0 (0,0%)	2 (11,1%)	3 (16,7%)	11 (61,1%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
A rapidez com que o serviço de informação responde às demandas do usuário gera economia de tempo e de custo.	O sistema de controle interno tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas.	1 (5,6%)	3 (16,7%)	5 (27,8%)	7 (38,9%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
As informações devem ser comunicadas com qualidade e confiança, pois há uma percepção por parte do usuário sobre a excelência do produto.	As informações consideradas relevantes são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	14 (77,8%)	2 (11,1%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Total		1 (1,1%)	7 (7,8%)	14 (15,6%)	54 (60,0%)	4 (4,1%)	80 (88,9%)	10 (11,1%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela perspectiva do COSO e segundo os dados, em nenhuma das universidades federais da região nordeste a informação disponível é apropriada, é tempestiva, é atual, é precisa e acessível. Isso ocorre de forma parcial para 66,7% das instituições, enquanto 11,1% se posicionaram de forma neutra. Além disso, 11,1% delas invalidaram parcialmente a existência de tais características ou qualidades para as informações disponíveis. Destaca-se,

também, que o índice de universidades nas quais parece não haver informação disponível tempestivamente, nem mesmo atualizada, precisa e acessível alcança 11,1%.

As informações permitem aos gestores, públicos ou privados, tomar decisões diante de uma situação/problema. De outro modo, em uma abordagem simplista, reducionista e fisicista, as informações possibilitam o cumprimento das obrigações de prestar contas – uma categoria dos objetivos dos controles internos. Assim, a simples disponibilização de relatórios gerenciais requer que a informação seja apropriada, oportuna, atualizada, precisa e acessível (CASTRO, 2010; INTOSAI, 2004; NUNES, 2007; ROCHA 2007).

De acordo com os dados, ressalta-se o fato de que nenhuma das universidades percebe a existência de informações apropriadas, tempestivas, atualizadas, precisas e acessíveis. De outro modo, em mais da metade delas isso é encontrado de maneira parcial. Tal compreensão permite inferir que ou as informações disponíveis são pouco acessíveis ou essas estão desatualizadas ou inapropriadas ou, ainda, que os sistemas e produtos de informação não oferecem a facilidade de uso necessária para compreender que as informações possuam plenamente essas características qualificadoras.

Transpondo para a gestão da informação, considerando-se o modelo desta tese e respaldado no modelo de Choo, de acordo com os dados a facilidade do uso do produto ou serviço de informação parece não ajudar nenhum dos respondentes a obterem as respostas que necessitam e nem a compreenderem e experimentarem o sistema, o que tornaria mais fácil o acesso físico às informações. Isso parece ocorrer de forma parcial em 66,7% delas, 11,1% são neutros a esses aspectos relativos à facilidade do uso dos serviços de informação disponível e outros 11,1% invalidam parcialmente. Destaca-se também que para alguns dos respondentes parece não haver possibilidade de que os serviços de informação sejam capazes de facilitar o acesso físico, nem mesmo disponibilizar elementos que caracterize melhor experimentação e compreensão.

Ainda há - por parte de algumas organizações - o entendimento de que a tecnologia da informação por si só soluciona os problemas organizacionais. Decerto os sistemas informatizados procuram facilitar o acesso a dados, entretanto, tais sistemas apresentam fragilidades relacionadas à inovação e criatividade. Assim, a facilidade de uso dos produtos informacionais deve considerar, além do aumento da capacidade de busca, a possibilidade dos usuários compreenderem e experimentarem o sistema de informação e incentivar a criatividade inerente ao ser humano. (CHOO, 2003; DAVENPORT, 1998; MACEDO; BARBOSA 2013).

Desse modo, infere-se que ou os respondentes não encontram a facilidade plena no uso dos produtos de informação para obterem as respostas de que necessitam ou não são suficientemente eficientes para gerarem as respostas necessárias ou não propiciam a compreensão necessária e plena que possibilite a sua experimentação, o que facilitaria o seu uso e, conseqüentemente, o acesso à informação de forma mais eficaz e criativa.

Do ponto de vista da estrutura dos controles, a existência de adequada segregação de funções nos processos da competência de cada universidade federal da região nordeste foi validada totalmente por apenas 11,1% das instituições. Essa segregação foi validada parcialmente por 55,6% dos respondentes, enquanto 22,2% se manifestaram de forma neutra.

A segregação de funções na administração pública é necessária e incentivada; nos procedimentos rotineiros, por exemplo, essa segregação não permite que apenas um servidor controle todos os elementos importantes, etapas e atividades do processo. Essa sistematização taylorista focada na otimização e divisão de tarefas, ainda que não seja bem vista por alguns autores da gestão contemporânea, é comum nas entidades governamentais, principalmente aquelas que guardam características de administração burocrática. (BRESSER PEREIRA, 1995; MOTTA, 2001).

Assim, a segregação inibe, por exemplo, que determinado colaborador possa realizar ações não autorizadas ou obter acesso não autorizado a registros e informações. Entretanto, os dados apontam que apenas 11,1% das instituições pesquisadas entendem haver adequada segregação de funções nos seus processos. De outro modo, em mais da metade dessas (55,6%) a segregação de funções nos processos da sua competência é parcialmente adequada; para outro grupo isso parece não existir. Infere-se que ou não há possibilidade de segregar as funções nos processos existentes nas universidades pesquisadas ou quando a segregação de funções existe não é adequadamente eficiente.

Não obstante, a segregação ou separação pode contribuir para a redução de ruído das informações; pela perspectiva do gerenciamento da informação baseado no modelo desta tese, apenas para 11,1% das universidades as informações indesejadas são excluídas, facilitando a inclusão das valiosas quando da redução de ruído. Entretanto, para mais da metade (55,6%) esse processo de redução é realizado de maneira parcial e outros 22,2% permaneceram na neutralidade sobre esse aspecto. Não menos importante é destacar que para um grupo parece não existir a possibilidade de se executar a redução de ruído das informações de maneira eficiente.

Para Macedo e Barbosa (2013) os produtos informacionais tecnológicos possibilitam a produção de um volume considerável de informações e esse grande volume informacional

pode gerar ruído se não gerenciado eficientemente. Segundo Choo (2003), é possível realizar a redução de ruído pela concentração das informações em itens específicos, exclusão de informações indesejáveis e inclusão de novas. Desses entendimentos e considerado os dados, ressalta-se que apenas 11,1% das universidades realizam ou mesmo operacionalizam de forma plena a redução de ruído, o que possibilita eficientemente a exclusão de informações não mais desejadas e a possibilidade de inserção de novas informações nos diversos sistemas. A maioria dos respondentes, no entanto, parece não ter os recursos necessários para realizar, de forma plenamente eficiente, a exclusão de informações não mais desejadas ou mecanismos que facilitem a inclusão de novas e valiosas informações que atendam aos usuários.

Em se tratando da estrutura dos controles, para nenhuma das universidades federais da região nordeste a divulgação interna de informações atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos nem contribui para a execução das responsabilidades de forma eficaz; ocorre de forma parcial para 61,1%; e 16,7% se posicionaram de forma neutra. Além disso, 11,1% das universidades invalidaram parcialmente a existência de divulgação interna de informações que atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos. Outro fato a se considerar é que o índice das instituições pesquisadas nas quais parece não existir divulgação interna ou contribuição, e não é adequado ou eficiente quando existe, alcança 27,8% (16,7% + 11,1%).

A informação é considerada recurso importante que deve ser gerenciado. Isso possibilita às organizações se adaptarem às mudanças do ambiente interno e externo e promoverem a aprendizagem organizacional (CHOO, 2003; DAVENPORT, 1998). Assim, a informação deve atender às expectativas de vários grupos de usuários e indivíduos e permitir a execução eficiente e coordenada das atividades organizacionais, inclusive daquelas relacionadas ao controle. (DIAS, 2010; INTOSAI, 2004).

Inspira atenção que apenas 16,7% das universidades pesquisadas entendem possuir divulgação interna de informações que atendam às expectativas dos diversos grupos e indivíduos e contribuam para a execução das responsabilidades de forma eficaz. Para a maioria dos respondentes, no entanto, isso ocorre de forma parcial, o que indica que ou a divulgação interna das informações atende pouco às expectativas dos diversos grupos e indivíduos ou essas pouco contribuem para a execução das responsabilidades de forma eficaz.

A informação gerenciada na organização deve atender às necessidades do usuário. Do ponto de vista do modelo desta tese, segundo os dados, nenhuma das universidades parece entender que a adaptabilidade pode ser creditada à capacidade que deve ter o serviço de informação de responder às necessidades do usuário em determinada situação ou demanda.

Esse entendimento ocorre de forma parcial para 61,1%, enquanto 16,7% permanecem de forma neutra. Além disso, 11,1% das universidades invalidaram parcialmente a compreensão de que a adaptabilidade estaria relacionada ao fato de o serviço de informação atender às necessidades do usuário em determinada situação ou demanda.

O produto informacional tem relação com a adaptabilidade, a qual pode ser proporcionada por intermediários humanos (Choo, 2003) e permite ao usuário de informação trabalhar de maneira flexível e interativa. Salientam Gandra e Duarte (2013) que os indivíduos não são vistos isoladamente de um contexto sociocultural. Portanto, a complexidade do ambiente organizacional exige que a adaptabilidade não seja proporcionada somente pelos sistemas tradicionais de informação, mas também pela percepção dos gestores e especialistas em informação. (INGWERSEN, 1996; SMITH; FADEL, 2010).

Diante dos dados, considerando-se o modelo da tese, ou os mecanismos de adaptabilidade do serviço de informação não se apresenta eficiente ou é desconhecido ou, ainda, não responde às necessidades do usuário diante de determinada situação ou quando esse tem que satisfazer a determinada demanda, carecendo de avaliações mais criteriosas por especialistas. A adaptabilidade das informações se relaciona com processos de avaliações de controle. Considerando-se o COSO, nenhuma das universidades federais da região nordeste entendem que o sistema de controle interno tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas. Essa efetividade dos controles internos foi validada parcialmente por 38,9% delas; 27,8% não souberam responder e outros 16,7% a invalidaram parcialmente. Além disso, 5,6% dos respondentes acreditam que o sistema de controle interno não tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas.

Segundo Barzelay (2002), Olivieri (2006) e Ribeiro (2000), o monitoramento dos controles serve também para reavaliá-los, o que deve ser feito constantemente para que não fiquem inadequados, burocratizados e obsoletos. A constância da avaliação dos controles permite verificar a necessidade de melhoria dos existentes, criar novos controles e eliminar os ineficientes, racionalizar os processos e gerar economia de tempo e custo. Chama a atenção que a maioria (38,9% + 16,7%) das universidades pesquisadas parece entender que os seus controles internos são pouco adequados e efetivos a partir das avaliações realizadas. Acrescente-se que isso não ocorre em 28,6% e que os controles não são efetivos em 5,6%. Esse contexto parece significar que ou não existe um sistema de controle interno; ou esse é inadequado e não efetivo; ou não são avaliados; ou, ainda, quando avaliados não são efetivos e adequados.

O monitoramento das informações de controle é também necessário para racionalizar os recursos organizacionais. Na perspectiva do modelo desta tese, nenhuma das universidades pesquisadas parece entender que a rapidez com que o serviço de informação responde às demandas do usuário gera economia de tempo e de custo. Essa qualificadora do serviço de informação foi validada parcialmente por 38,9% das instituições e 27,8% dessas permaneceram neutras. Outros 16,7% invalidaram parcialmente e 5,6% dos respondentes invalidaram totalmente.

A abordagem de valor agregado dos serviços de informação contempla a economia de tempo e de custo. Para INTOSAI (2004), os controles internos adotados devem possuir custo apropriado em relação aos benefícios proporcionados e não promoverem entraves para a condução de determinado processo. Afinal a economia pode ser evidenciada pela velocidade e eficiência e adequação com que os produtos e serviços são entregues aos usuários (CHOO, 2003).

Esse panorama permite inferir que a maioria dos respondentes entende que ou não se tem rapidez necessária nos serviços de informação; ou esses não respondem plenamente às demandas do usuário; ou não geram economia esperada de tempo e custo. Outra possibilidade a se perceber é: ainda que os serviços de informação possibilitem a celeridade necessária, esses podem não atender às demandas dos diversos usuários e, nesse caso, não se terá economia, mas desperdício de tempo e recursos.

De acordo com a estrutura de controle, as informações consideradas relevantes e dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas estão presentes em 11,1% das universidades federais da região nordeste e foi validada parcialmente por 77,8% dessas. Uma informação relevante e dotada de qualidade suficiente permite ao gestor tomar decisões coerentes. (CHOO, 2003; SCHMIDT; SANTOS, 2009).

Destaca-se que a minoria das universidades pesquisadas tem as informações relevantes dotadas de qualidade suficiente para permitir ao seu gestor tomar as decisões apropriadas, mas em sua grande maioria isso ocorre de forma parcial, o que parece indicar que ou as informações relevantes são dotadas de pouca qualidade ou não permitem eficientemente ao gestor tomar decisões apropriadas e adequadas.

Para Choo (2003), o entendimento da qualidade dos produtos informacionais possibilita decisões acertadas e coerentes. Considerando-se o modelo desta tese, segundo os dados apenas 11,1% das universidades federais da região nordeste entendem que as informações, se comunicadas com qualidade e confiança, passam ao usuário a percepção

sobre a excelência do produto da informação. Esse entendimento é parcialmente válido por 77,8% dos respondentes.

A percepção da excelência do produto ou serviço de informação que o usuário tem, passa pela qualidade, confiança e eficiência na comunicação dentro da organização. (CHOO, 2003; DAVENPORT, 1998; SCHMIDT; SANTOS, 2009).

Percebe-se que a minoria das universidades pesquisadas teria o entendimento de que a qualidade e confiança da comunicação são elementos suficientes para que o usuário possa ter a percepção da excelência do produto de informação. De outro modo, a maioria acredita que isso é parcial. Nesse caso, ou esses elementos relacionados à comunicação não são suficientes para determinar a excelência do produto de informação ou, mesmo que eles sejam determinantes, a comunicação não é considerada plenamente confiável ou não é dotada de qualidade suficiente.

A Tabela 4 também exhibe os dados consolidados alusivos ao processo de desenvolvimento de produtos e serviços de informação. Considerando-se o modelo desta tese, a eficiência referente a esse processo se fez presente em apenas 4,1% das universidades pesquisadas. Entretanto, a parcialidade da eficiência desse processo alcança odestacado percentual de 60%. Tal percentual é impulsionado pelo possível entendimento de que a qualidade e confiança da comunicação são elementos bastante significativos - porém não determinantes - para a percepção da excelência do produto de informação por parte dos usuários.

#### 4.5 DISTRIBUIÇÃO DA INFORMAÇÃO

Os dados referentes à análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de distribuição da informação estão representados na Tabela 5.

**Tabela 5** – Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de distribuição da informação

Gestão da informação - modelo de Choo	Controles internos - modelo do COSO	Totalmente inválida (1)	Parcialmente válida (2)	Neutra (3)	Parcialmente Válida (4)	Totalmente válida (5)	Total de respostas	
		Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Não Resposta (%)
A distribuição da informação promove maior aprendizado organizacional, auxilia na recuperação da informação e possibilita a criação de novas informações.	A comunicação dentro da unidade é adequada e eficiente.	0 (0,0%)	5 (27,8%)	1 (5,6%)	9 (50,0%)	1 (5,6%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
As informações relevantes disseminadas na organização devem ser destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados.	Os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerarem informações úteis à tomada de decisão.	2 (11,1%)	5 (27,8%)	5 (27,8%)	4 (22,2%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
O processo de distribuição da informação deve possibilitar para as pessoas ricos canais de comunicação, informações e fluxo contínuo das informações.	A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.	0 (0,0%)	3 (16,7%)	4 (22,2%)	8 (44,4%)	1 (5,6%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Os canais de comunicação da informação devem ser suficientes para os usuários buscarem esclarecimentos, resolverem diferenças e estimularem a criatividade.	Os controles internos adotados contribuem para a consecução dos resultados planejados.	0 (0,0%)	1 (5,6%)	2 (11,1%)	12 (66,7%)	1 (5,6%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
As informações relevantes que são destinadas aos grupos de usuários devem ser suficientes para monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter <i>feedback</i> .	A informação disponível é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.	0 (0,0%)	2 (11,1%)	2 (11,1%)	12 (66,7%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Total		2 (2,2%)	16 (17,8%)	14 (15,6%)	45 (50,0%)	3 (3,3%)	80 (88,9%)	10 (11,1%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em uma visão da estrutura dos controles, segundo os dados, a comunicação é adequada e eficiente em apenas 5,6% das universidades federais da região nordeste e essa eficiência da comunicação foi validada parcialmente por 50,0% dessas. Além disso, 5,6% não

souberam responder e 27,8% a invalidaram parcialmente. A informação e a comunicação são elementos essenciais para os controles internos porque as atividades organizacionais, inclusive aquelas relativas aos controles, necessitam de informações relevantes, iniciativa dos gestores e intensa comunicação entre os diversos grupos de usuário da informação. (CHOO, 2003; DAVENPORT, 1998; SCHMIDT; SANTOS, 2009).

Percebe-se, no entanto, que parece existir uma fragilidade que se destaca de forma preocupante porque apenas uma universidade afirmou que a comunicação é eficiente dentro da instituição. Metade dos respondentes entende que essa comunicação é parcialmente eficiente e pouco adequada. Um grupo considerável (cerca de um terço) das universidades pesquisadas ou parecem não possuir ou não entender o que seja comunicação interna adequada e eficiente, ou, ainda, quais os indicadores necessários para mensurar a adequação e eficiência da comunicação dentro da organização, promovida pela distribuição eficaz da informação.

A comunicação promove o aprendizado organizacional. Do ponto de vista do modelo desta tese, somente 5,6% das universidades pesquisadas parecem entender que a distribuição da informação promove maior aprendizado organizacional, auxilia na recuperação da informação e possibilita a criação de novas informações. No entanto, 50% dessas parecem entender que esses elementos de vantagens do processo de distribuição da informação ocorrem de maneira parcial. Além disso, 5,6% não souberam responder e 27,8% invalidaram parcialmente esse quesito. Destaca-se, ainda, que para mais de um terço a distribuição da informação não contribui eficientemente para a recuperação e criação de informações e nem com o aprendizado organizacional.

Para Davenport (1998) e Ribeiro (2010), os usuários de informação devem ser estimulados a procurá-la e a obtê-la, não sendo apenas receptores passivos de dados e informações que outras pessoas consideram importantes. Ingwersen (1996) entende que a recuperação da informação deve sofrer combinações de soluções clássicas de busca da informação, com representação multifacetadas de objetos informacionais, contextualização e interação de atributos relevantes para determinada informação. Assim, no processo de distribuição da informação é importante considerar as diversas manifestações e níveis de conhecimento do usuário e os elementos de adaptabilidade, flexibilidade e criatividade que acompanham o aprendizado organizacional. (CHOO, 2003).

Nesse contexto, os dados da pesquisa indicam que apenas uma universidade acredita que a distribuição da informação está relacionada diretamente e totalmente com os valores de aprendizado organizacional, da recuperação e criação de informação. A maioria acredita que

isso não é absoluto. Nesse caso, ou o processo de distribuição agrega outros valores e não somente aqueles relacionados ao aprendizado organizacional, à recuperação da informação e à criação de novas informações ou que esses valores são influenciados por outros processos ou, ainda, que esses elementos não acontecem de forma eficiente quando do processo de distribuição e comunicação da informação.

A informação deve ser disseminada quando realmente for necessária, proporcionar maior eficiência e minimizar os riscos que possam impactar o alcance dos objetivos organizacionais. Considerando-se o COSO, o aspecto relativo aos riscos identificados serem mensurados e classificados para serem tratados em uma escala de prioridades, possibilitando gerar informações úteis para a tomada de decisão não foi validado totalmente por nenhuma universidade da região nordeste. O processo de mensuração, classificação e tratamento dos riscos identificados foi validado parcialmente por 22,2% dessas, enquanto 27,8% se manifestaram de forma neutra. Para 27,8% o ciclo composto pela mensuração, classificação e tratamento dos riscos em escala de prioridades para gerar informação para a tomada de decisão foi invalidado parcialmente e 11,1% o invalidou totalmente. E em 27,8% delas nada parece existir nesse sentido. Ainda que alguns riscos sejam de difícil mensuração e quantificação, D'Avila e Oliveira (2002) entendem que se pode fazer uma análise de riscos considerando-se simplesmente a sua relevância e sua frequência, produzindo-se, assim, uma escala de risco que possibilite orientar o processo decisório. As informações sobre os riscos são importantes para evidenciar os processos organizacionais mais relevantes para os quais devem ser direcionados os esforços. O uso de uma escala de prioridades pode minimizar a subjetividade do processo e fornecer informações úteis para que as decisões sejam racionalmente realizadas. (INTOSAI, 2004; DIAS, 2010).

Ressalta-se que nenhuma das universidades pesquisadas entende que os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerar informações úteis para a tomada de decisão. Por outro lado, na maioria delas isso ocorre de forma parcial, o que indica que ou há uma prática pouco eficiente na mensuração e classificação dos riscos identificados ou eles são pouco relevantes para uma escala de prioridades ou, ainda, as informações são pouco utilizadas para a tomada de decisão.

Na perspectiva do modelo desta tese, nenhuma das universidades pesquisadas acredita que as informações relevantes disseminadas na organização seriam destinadas eficientemente à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados. Isso poderia acontecer de forma parcial para 22,2% delas, enquanto 27,8% permanecem na neutralidade. Para 27,8% isso é parcialmente invalidado e 11,1% o invalidam totalmente. Nenhuma universidade parece

entender que as informações relevantes são perfeitamente destinadas à pessoa certa, no momento, lugar e formato adequados. As estratégias de divulgação da informação requerem mais do que tecnologia; são necessárias ações para que os conteúdos informacionais sejam distribuídos às pessoas adequadas com consistência, tempestividade, clareza e fidedignidade. (CHOO, 2003; LOPES; VALENTIN, 2013).

Para a maioria dos respondentes parece que a distribuição das informações ocorre não na sua completude e nem eficientemente, do que se pode inferir que ou as informações relevantes não são destinadas à pessoa certa ou, quando o são, não atendem plenamente aos requisitos de tempestividade e formato adequado ou, ainda, não seriam consideradas relevantes quando atendem a esses requisitos.

As estratégias relativas à comunicação organizacional devem proporcionar a distribuição ampla e eficiente das informações recuperadas pelos usuários. Sob o prisma da estrutura do controle, apenas 5,6% das universidades federais da região nordeste validaram totalmente o item relativo à comunicação das informações que perpassam todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura. Essa propagação da comunicação foi validada parcialmente por 44,4% das universidades, enquanto 22,2% se manifestaram de forma neutra. Para 16,7% a propagação da comunicação foi invalidada parcialmente. Ressalta-se, ainda, que para 22,2% dos respondentes nada parece existir nesse sentido. Segundo Davenport (1998), as estratégias relativas à distribuição da informação são duas: ou as informações são comunicadas aos usuários ou são procuradas por eles. O objetivo da distribuição da informação é facilitar a sua comunicação e partilha, de forma que as informações perpassem os diversos níveis hierárquicos e a estrutura organizacional. Uma distribuição da informação auxilia na eficiência da recuperação das informações e, pela associação de diversos atributos, possibilita a criação de novas informações e promove o aprendizado organizacional. (CHOO, 2003).

Nesse sentido, destaca-se que apenas 5,6% das universidades pesquisadas possuam comunicação que perpassem todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura. Para metade dessas, no entanto, a existência dessa propagação se dá de forma pouco eficiente, a indicar que ou a comunicação das informações não perpassa todos os níveis hierárquicos ou não perpassa em todas as direções ou, ainda, não atingem todos os componentes nem toda a estrutura.

A distribuição das informações necessita de canais eficientes de comunicação. Do ponto de vista do modelo desta tese, somente para 5,6% das universidades pesquisadas o processo de distribuição da informação possibilita ricos canais de comunicação e fluxo

contínuo das informações. As possibilidades proporcionadas pelo processo de distribuição da informação foram validadas parcialmente por 44,4% das universidades, enquanto 22,2% se manifestaram de forma neutra. Para 16,7%, essas possibilidades foram invalidadas parcialmente. Apenas uma universidade entende que o processo de distribuição da informação deve possibilitar para as pessoas ricos canais de comunicação e fluxo contínuo das informações. De outro modo, para um grupo de 22,2% dos respondentes parece entender que existiria apenas a remota possibilidade de que a distribuição da informação pudesse favorecer ricos canais e fluxo contínuo das informações.

Para Choo (2003), a eficiência na distribuição de informação passa pela combinação equilibrada de formalidade e informalidade, racionalidade e criatividade, conhecimento tácito e explícito nas atividades e decisões organizacionais. Além disso, no entendimento de McGee e Prusak (1994) os profissionais de informação podem proporcionar flexibilidade, constância e ricos canais de comunicação aos sistemas informacionais.

Para maioria dos pesquisados, no entanto, o processo de distribuição da informação parece não possibilitar para as pessoas, de forma absoluta, ricos canais de comunicação e fluxo contínuo das informações. Nesse panorama, infere-se que ou o processo de informação não gera ricos canais de comunicação plenamente ou o fluxo gerado por esse processo não se dá de forma contínua ou, na melhor das hipóteses, a distribuição da informação não somente gera ricos canais e fluxo contínuo das informações, mas outros benefícios para a organização.

Considerando-se o COSO, a contribuição dos controles internos adotados para a consecução dos resultados planejados foi validada por apenas 5,6% das universidades federais da região nordeste. Essa contribuição foi validada parcialmente por 66,7% das universidades, enquanto 11,1% não se posicionaram e 5,6% dos respondentes a invalidaram parcialmente. Destaca-se, também, que em 11,4% delas parece não existir a contribuição dos controles internos para a consecução dos resultados planejados.

Avalos (2009) e Pereira *et al.* (2008) entendem que o ambiente de controle passa pela disposição, conscientização e comportamento dos colaboradores. Fayol, desde 1916, sinalizou que o controle contribui para a consecução dos resultados planejados. Assim, não se pode refutar a necessidade de disseminação da cultura a respeito da importância dos controles internos no alcance dos objetivos da organização, seja essa do setor privado ou público. No entanto, segundo os dados, apenas uma universidade pesquisada percebe que os controles internos adotados podem contribuir para a consecução dos resultados planejados. A grande maioria tem a percepção de que esse processo se dá de forma parcial, o que parece significar que ou os controles internos contribuem pouco para a consecução dos resultados planejados

ou não há um conjunto de resultados que foram planejados ou, ainda, os canais de comunicação não são suficientes para essa percepção.

O planejamento e o controle necessitam de canais de comunicação. Na perspectiva do gerenciamento da informação dos controles internos e considerando-se o modelo desta tese, somente 5,6% das universidades pesquisadas parecem compreender que os canais de comunicação são suficientes para os usuários buscarem esclarecimentos, resolver diferenças e estimular a criatividade. Essa suficiência de canais de comunicação para que os usuários possam buscar esclarecimentos, resolver problemas e possibilitar estímulo para a criatividade parece se apresentar de maneira parcial para 66,7% dos respondentes, enquanto 11,1% permaneceram na neutralidade e 5,6% a invalidaram parcialmente.

A minoria dos respondentes acredita que os canais de comunicação existentes na organização são suficientes para que os usuários possam atender às suas necessidades de esclarecimentos e resolver diferenças e ambiguidades ou mesmo estabelecer um fio condutor para estimular a criatividade. A grande maioria entende que isso seria parcialmente eficiente. Nesse contexto, poder-se-ia acreditar que ou a suficiência dos canais de comunicação não estaria plenamente atendida ou que esses, mesmo em número suficiente, não se destinam somente a resolver diferenças ou estimular a criatividade ou que essa não depende unicamente ou na sua totalidade de canais de comunicação. Há, ainda, a possibilidade de se acreditar que os canais de comunicação existentes na organização não são destinados para essas finalidades ou não têm o auxílio especializado necessário. Para Choo (2003), de certa forma a tecnologia estimula a comunicação de informações remotamente. No entanto, o significado mais eficiente das informações é promovido pelos profissionais de informação, que compreendem os valores e a cultura da organização, selecionam, filtram e disseminam importantes informações que possam, de fato, contribuir com o desempenho das ações, inclusive aquelas relativas aos controles internos.

Considerando-se a estrutura dos controles, em nenhuma das universidades federais da região nordeste a informação disponível é apropriada, é tempestiva, é atual, é precisa e acessível. Para 66,7% isso ocorre de forma parcial, enquanto 11,1% se posicionaram de forma neutra. Além disso, 11,1% delas invalidaram parcialmente a existência de tais características ou qualidades para as informações disponíveis. Para o mesmo percentual parece não haver informação disponível tempestivamente, nem mesmo atualizada, precisa e acessível. Nas organizações é fundamental a distribuição de informações para a tomada de decisão. Existe, no mundo dos negócios, a obrigatoriedade da divulgação de várias informações impostas por legislação. No entanto, há outras informações cuja distribuição é voluntária como

conscientização, transparência e respeito às partes interessadas. Em ambos os casos, a informação clara, objetiva e completa possibilita segurança quando da decisão por uma alternativa, dentre outras, e maior grau de confiabilidade. (LOPES; VALENTIN; ALMEIDA JUNIOR, 2011).

Destaca-se, segundo a pesquisa, que para nenhuma das universidades parecem existir informações consideradas totalmente apropriadas, tempestivas, atualizadas, precisas e acessíveis. Em mais da metade delas isso é encontrado de maneira parcial; pode-se, assim, inferir que ou as informações disponíveis são pouco acessíveis ou são inapropriadas e imprecisas ou, ainda, que não são atualizadas constantemente.

O monitoramento do ambiente permite a atualização das informações. No que tange ao modelo desta tese, baseada no modelo de Choo, os dados apontam que apenas uma das universidades federais do nordeste considera que as informações relevantes destinadas aos grupos de usuários são suficientes para monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter *feedback*. Entretanto, para a maioria delas (66,7%) isso é considerado parcialmente. De outro ponto de vista, o restante dos respondentes parece desconsiderar parcialmente ou não compreender que as informações relevantes destinadas aos usuários são suficientes para monitorar os acontecimentos, preencher lacunas e obter *feedback*. Nesses casos de não totalidade, pode-se inferir que ou as informações relevantes destinadas aos usuários não têm como objetivos monitorar acontecimentos, preencher lacunas e obter *feedback* ou, quando são relevantes, que essas não atendem plenamente a esses objetivos ou, ainda, as informações recebidas por esses usuários para atenderem a esses objetivos não são aquelas que eles consideram totalmente relevantes e as que eles de fato precisam.

A síntese dos dados do processo de distribuição da informação é também exposta na Tabela 5. Apenas 3,3% dos pesquisados entendem existir eficiência plena no processo de distribuição da informação. De outro modo, pode-se entender que a eficiência parcial relacionada a esse processo se faz presente na metade deles. A percepção parcial dos respondentes de que os canais de comunicação existentes possam resolver as diferenças e estimular à criatividade; e que a distribuição da informação possa promover parcialmente o aprendizado organizacional e contribuir para a eficiência parcial do processo de distribuição da informação das instituições pesquisadas.

#### 4.6 USO DA INFORMAÇÃO

A Tabela 6 apresenta os dados referentes à análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de uso da informação.

**Tabela 6** – Distribuição percentual da análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste quanto ao processo de uso da informação.

Gestão da informação - modelo de Choo	Controles internos - modelo do COSO	Totalmente inválida (1)	Parcialmente inválida (2)	Neutra (3)	Parcialmente válida (4)	Totalmente válida (5)	Total de respostas	
		Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Não Resposta (%)
O uso da informação na organização contribui na criação de significado, na construção de conhecimento e na seleção de padrões de ações.	Na ocorrência de fraudes e desvios, é prática da unidade instaurar sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos.	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (27,8%)	11 (61,1%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Os processos e métodos existentes do uso da informação devem ser flexíveis e facilitar a troca e a avaliação das múltiplas representações entre os indivíduos.	A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.	0 (0,0%)	3 (16,7%)	4 (22,2%)	8 (44,4%)	1 (5,6%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Os instrumentos, processos e métodos de uso da informação existentes na organização devem ser satisfatórios e atualizados para subsidiar no processo decisório.	Há norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de responsabilidade da unidade.	0 (0,0%)	3 (16,7%)	4 (22,2%)	6 (33,3%)	3 (16,7%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
O uso da informação auxilia no desenvolvimento de rotinas e procedimentos e ajuda na estruturação de problemas organizacionais.	Os procedimentos e as instruções operacionais são padronizados e estão postos em documentos formais.	0 (0,0%)	4 (22,2%)	3 (16,7%)	6 (33,3%)	3 (16,7%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
A complexidade do uso da informação sugere a participação do especialista em informação nos processos decisórios.	Há clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade.	0 (0,0%)	3 (16,7%)	2 (11,1%)	11 (61,1%)	0 (0,0%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
Total		0 (0,0%)	13 (14,4%)	13 (14,4%)	36 (40,0%)	18 (20,0%)	80 (88,9%)	10 (11,1%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Levando-se em consideração a estrutura dos controles internos na ocorrência de fraudes e desvios, é prática a instauração de sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos em 61,1% das universidades federais da região nordeste. Essa

instauração de sindicância foi validada parcialmente por 27,8% delas. As organizações são movidas por pessoas. Assim, colaboradores competentes, éticos e responsáveis são vitais para a eficiência da máquina pública. (BRESSER PEREIRA, 1995; MODESTO, 2001).

Nesse sentido, as políticas de recursos humanos são importantes para o desenvolvimento institucional e, de acordo com Avalos (2009), D'Avila e Oliveira (2002), as políticas e procedimentos de recursos humanos informam aos empregados o nível esperado de integridade, comportamento ético e comprometimento. Essas políticas incluem atividades de capacitação, conscientização e orientação, como também, em alguns casos, de ações corretivas e disciplinares. Nessas últimas, passa-se a informação de que não são toleradas violações ao comportamento esperado, como fraudes e desvios. (GUERRA, 2006).

O ato de instaurar sindicância perpassa questões morais, satisfação à sociedade, compromisso ético e até a promoção da *accountability*. A sindicância é mandamento legal que impõe sujeição da administração pública ao previsto na lei e é um princípio fundamental do Estado Democrático de Direito. Assim, nenhum caso de fraude ou desvio deve ser desprezado, ainda que parcialmente. (MEIRELLES, 2006; LIMA, 2008).

É um bom indicador que, na ocorrência de fraudes e desvios, a maioria das universidades instaura sindicância para apurar responsabilidades e exige eventuais ressarcimentos. Porém, em algumas delas isso ocorre de forma parcial, o que parece significar que ou a instauração de sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos seja uma prática pouco adotada e eficiente ou as fraudes e desvios são apurados de forma pouco tempestiva ou, ainda, que os eventuais ressarcimentos não são exigidos na sua totalidade.

Políticas de recursos humanos dão significados orientadores para padrões de ações de conduta. Em se tratando de gerenciamento da informação dos controles internos, 61,1% das universidades pesquisadas parecem entender que o uso da informação na organização contribui para a criação de significado, a construção de conhecimento e seleção de padrões de ações. Essa contribuição da informação parece ser vista parcialmente por 27,8% delas. Segundo Choo (2003), as organizações usam a informação para criar significados do ambiente, construir conhecimentos coletivamente e tomar decisões adequadas e a maioria das universidades pesquisadas parece caminhar para esse entendimento de forma plena. No entanto, outros respondentes apresentam convergência parcial sobre esse entendimento, do que se pode inferir, nesses casos, que ou a informação não contribui plenamente para fins de criar significado, construir conhecimento e tomar decisão ou essas finalidades não são atendidas totalmente com as informações disponíveis ou, ainda, que outras finalidades não

especificadas sofrem influência diretamente e totalmente da informação disponibilizada na estrutura organizacional.

Sob a ótica do COSO, apenas 5,6% das universidades pesquisadas validaram totalmente o aspecto referente à comunicação das informações que devem perpassar todos os níveis hierárquicos da organização, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura. Essa irradiação da comunicação foi validada parcialmente por 44,4% das universidades, enquanto 22,2% se manifestaram de forma neutra. Para 16,7%, a irradiação da comunicação foi invalidada parcialmente. Ressalta-se, ainda, que para 22,2% dos respondentes parece que essa propagação não acontece.

O uso da informação é um processo dinâmico, interativo e social, que resulta na seleção e realização de ações. A distribuição e comunicação possibilitam que as informações perpassem toda a estrutura organizacional. Assim, no processo de comunicação e uso da informação é importante que haja estruturas organizacionais flexíveis. (CHOO, 2003).

No caso da pesquisa, é destacável o fato de apenas 5,6% das universidades pesquisadas considerarem que a comunicação perpassa todos os níveis hierárquicos, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura, por representar apenas uma universidade. Para metade delas, no entanto, a existência dessa propagação da comunicação se apresenta de forma pouco eficiente e flexível, o que indica que ou a comunicação das informações não perpassa todos os níveis hierárquicos ou não perpassa em todas as direções ou, ainda, não atinge todos os componentes nem toda a estrutura.

A flexibilidade favorece a diversidade de representação dos indivíduos e, conseqüentemente, a interação entre eles. No ângulo desta tese, somente 5,6% das universidades pesquisadas parecem entender que os processos e métodos do uso da informação devem ser flexíveis a fim de facilitar a troca e a avaliação das múltiplas representações entre os indivíduos. Conquanto, 50% delas parecem entender que a flexibilidade dos processos e métodos do uso da informação para essas finalidades ocorre de maneira parcial. Além disso, 5,6% não souberam responder e 27,8% invalidaram parcialmente esse item. Esse quadro permite entender que apenas uma universidade acredita que os processos de uso da informação devem ser flexíveis e facilitar a troca e a avaliação das múltiplas representações entre as pessoas. A maioria, entretanto, entende que isso não é perfeito. Nesse caso, ou os processos e métodos de uso da informação não possuem flexibilidade suficiente capaz de atender às finalidades dos usuários quanto a avaliações e troca das múltiplas representações ou essa flexibilidade não considera de forma única e absoluta essas finalidades ou, ainda, a troca e avaliação das múltiplas representações dos

usuários não são plenamente realizadas por meio de métodos e processos predefinidos de uso da informação.

As formas de trocas e avaliações das representações entre as pessoas são mutáveis, circunstanciais e situacionais. Furtado (2015) estudou a multiplicidade do uso da informação pelos os usuários do Telecentro instalado na Biblioteca Pública Municipal de Londrina. A autora identificou a subjetividade do uso da informação, por ser um processo individual e cognitivo, e os objetivos principais do uso da informação foram aumentar o conhecimento, compreender diferentes situações e apoiar o processo decisório.

As ações operacionais rotineiras de controle de estoque existentes nas organizações não deixam de ser frutos sistematizados e materializados de uso das informações. No que tange ao COSO, apenas 16,7% das universidades federais da região nordeste consideram haver norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores. Essa existência de norma relativa ao patrimônio estatal foi validada parcialmente por 33,3% delas, enquanto 22,2% se manifestaram de forma neutra e 16,7% a invalidaram parcialmente. Destaca-se que 22,2% das universidades parecem desconhecer algo que pudesse ser considerado norma ou regulamento para essas atividades de caráter patrimonial.

O controle auxilia na salvaguarda dos recursos, para evitar perdas, mau uso e dano. Em se tratando de recursos públicos, o cuidado é maior, por serem esses destinados ao interesse coletivo. Nesse sentido, a existência de regulamentos para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores contribui para evitar desperdício, abuso, má administração, erros, fraudes e irregularidades. (GUERRA, 2007; INTOSAI, 2004; LIMA, 2008; MEIRELLES, 2006).

Estranha-se o fato de apenas 16,7% das universidades pesquisadas acreditarem ter norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores, pois em 50,0% (33,3% + 16,7%) dessas isso ocorre de forma parcial, a indicar que ou as normas e regulamentos patrimoniais não estão atualizados e padronizados ou não há algo substantivo que pudesse ser considerado norma ou regulamento, apesar dessas atividades serem realizadas, ou, ainda, essas atividades não estão organizadas e formalizadas.

Nessa mesma linha de raciocínio de controle, pela perspectiva da administração da informação, segundo os dados somente 16,7% das universidades pesquisadas parece entender que os instrumentos, processos e métodos de uso da informação existentes na organização são satisfatórios e estão atualizados, permitindo subsidiar o processo decisório. De outro modo, 22,2% parecem entender não haver algo nesse sentido e 16,7% que esses mecanismos funcionam parcialmente ineficientes. Outros 33,3% parecem entender que isso ocorre de

maneira parcial, o que deixa transparecer que ou os processos, métodos e instrumentos de uso da informação são parcialmente satisfatórios ou estão parcialmente atualizados, ou, ainda, esses mecanismos de uso da informação auxiliam parcialmente a tomada de decisão.

Para Davenport (1998), o uso da informação nas organizações orientada a processos pode ajudar a reduzir a subjetividade e ordenar os múltiplos significados. No entanto, é necessário que os processos tenham flexibilidade e facilitem o controle, a avaliação e a troca das diversas representações entre as pessoas. (VENÂNCIO; BORGES, 2007).

Percebe-se a possibilidade de entendimento relativo à eficiência dos processos, métodos e instrumentos de uso da informação para que esses possam subsidiar a tomada de decisão organizacional. É possível acreditar que o processo decisório pode não se pautar apenas em métodos e processos predeterminados e existentes; há no caminho decisório escolha de alternativas lastreada na subjetividade intrínseca do indivíduo, principalmente em situações nunca vividas.

À luz da estrutura dos controles, baseada no COSO e segundo os dados, os procedimentos e as instruções operacionais estão padronizados e postos em documentos formais em 16,7% das universidades federais da região nordeste. Para 33,3%, isso ocorre de forma parcial, enquanto 16,7% se posicionaram de forma neutra. Além disso, 22,2% das universidades invalidaram parcialmente a existência de procedimentos padronizados postos em documentos formais. Outro fato é que o índice de universidades nas quais parece não haver procedimentos ou não há formalização adequada desses alcança 38,9% (22,2% + 16,7%).

Segundo Bergue (2006) e Pereira *et al.* (2008), o controle visa também preservar a integridade dos processos organizacionais por meio de instruções e procedimentos que materializam as informações organizacionais. Assim, as informações registradas em documentos representam as rotinas de maneira clara, padronizada, formalizada e acessível aos usuários. É importante evidenciar o fato de apenas 16,7% das universidades pesquisadas possuírem procedimentos e instruções operacionais padronizados e postos em documentos formais. De outro lado, isso ocorre de forma parcial em 28,6% dessas, o que pode indicar que ou os procedimentos e instruções operacionais não estão padronizados ou não estão colocados em documentos formais.

As informações auxiliam a estruturação de rotinas programadas. No tocante ao modelo desta tese, os dados apontam que para 16,7% das universidades pesquisadas o uso da informação auxilia no desenvolvimento de rotinas e procedimentos e ajuda na estruturação de problemas organizacionais. Para 33,3% isso ocorre de forma parcial, 16,77% estão

posicionados na neutralidade e 22,2% invalidaram parcialmente esse item. Esse cenário permite entender que apenas a minoria das universidades acredita que o uso da informação auxilia no desenvolvimento de rotinas e procedimentos, além de ajudar na estruturação de problemas da organização. A maioria, no entanto, acredita isso não é absoluto. Nessa situação, ou o uso da informação não auxilia plenamente no desenvolvimento de rotinas e procedimentos ou não ajuda totalmente na estruturação de problemas organizacionais, ou, em alguns casos, poderia prejudicar parcialmente a estruturação de problemas, uma vez que se poderia conjecturar que nem todos os problemas são resolvidos apenas com informações dispostas em documentos formais, mas existem aquelas informações consideradas tácitas, na mente dos indivíduos, as quais podem ser determinantes na estruturação de processos e solução de problemas. (CHOO, 2003; DAVENPORT, 1998).

A estrutura de governança tem relação com a identificação dos processos organizacionais. No que se refere ao COSO, a identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas das universidades federais da região nordeste não é clara para nenhuma delas. Essa percepção foi validada parcialmente por 61,1% delas, 11,1% se manifestaram de forma neutra e 16,7% invalidaram parcialmente a clareza na identificação desses processos. D'Avila e Oliveira (2002) e Junior *et al.* (2006) entendem que o estabelecimento e definição dos objetivos e metas organizacionais favorecem a identificação dos processos críticos para o alcance dos objetivos. Isso sugere o uso de informações sobre o ambiente e interpretação dos referidos processos. O fato de nenhuma das universidades pesquisadas ter clareza na identificação dos processos críticos para a consecução dos seus objetivos e metas, o que ocorre parcialmente na maioria delas, oportuniza alguns entendimentos. O primeiro é que nem todos os processos críticos são totalmente identificados; o segundo é que há identificação de alguns processos, mas esses não ficam totalmente claros; e o terceiro é que os objetivos e metas definidos pela organização não possibilitam a definição clara dos processos críticos.

A identificação de processos requer equipes multidisciplinares. No que concerne ao gerenciamento da informação, baseado no modelo de Choo e segundo os dados, nenhuma das universidades pesquisadas acredita que a complexidade do uso da informação sugere a participação plena do especialista em informação nos processos decisórios. Isso poderia acontecer de forma parcial para 61,1% delas, 11,1% permanecem na neutralidade e para 16,7% isso é parcialmente inválido. Nenhuma universidade parece entender que há necessidade da participação do especialista em informação em todos os processos decisórios, mesmo diante da complexidade do uso da informação. Para a maioria essa participação

poderia existir, mas de forma parcial, do que se pode inferir que ou a participação desses profissionais seria apenas em alguns processos decisórios ou o motivo da participação desses profissionais não seria justificado apenas pela complexidade do uso da informação, mas pela melhor racionalização do processo ou, ainda, em uma hipótese mais razoável, devido à complexidade do uso da informação, deve-se exigir participação dos profissionais de informação no processo decisório, mas não em todas as suas fases.

No ambiente complexo das organizações a informação requer capacidade de adaptação, de aprendizagem e de inovação (BARBOSA, 2008). Essa complexidade sugere a participação de um especialista em informação; contudo, esse deve estar receptivo à natureza dinâmica dos processos de escolha e preparado para compreender as diferentes formas de uso de informação de cada usuário. (CHOO, 2003).

Essa participação poderia ser, por exemplo, restrita às fases de levantamento de dados, análise e formulação de alternativas e a decisão propriamente dita ficaria a cargo do gestor. Se houvesse algo nesse sentido seria uma evolução para o funcionamento dos controles internos da administração pública brasileira.

A Tabela 6 também exhibe os dados consolidados relativo ao processo de uso da informação. Considerando-se o modelo desta tese, a eficiência referente a esse processo se fez presente em 20,0% das universidades pesquisadas. No entanto, percebe-se a parcialidade da eficiência do processo de uso da informação, representada pelo índice 40,0%. Destaca-se o entendimento que a maioria dos respondentes pode ter sobre a necessidade mais ativa da participação de um especialista em informação nos processos decisórios, em virtude do ambiente complexo a que as organizações estão sujeitas.

#### 4.7 EFICIÊNCIA DO FUNCIONAMENTO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS

Finalmente, a Tabela 7 apresenta os dados condensados referentes à eficiência do funcionamento da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste do Brasil.

**Tabela 7** – Distribuição percentual da eficiência do funcionamento da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste.

Eficiência	Totalmente inválida (1)	Parcialmente inválida (2)	Neutra (3)	Parcialmente válida (4)	Totalmente válida (5)	Total de respostas	
	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Resposta (%)	Não resposta (%)
Funcionamento da gestão da informação dos controles internos	13 (2,3%)	75 (13,4)	102 (18,3%)	252 (45,2%)	53 (9,5%)	495 (88,7%)	63 (11,3%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com os dados, evidencia-se que apenas para 9,5% das universidades pesquisadas o funcionamento da gestão da informação dos controles internos é totalmente eficiente e que para 45,2% é parcialmente eficiente. Portanto, as possíveis vulnerabilidades acima apontadas são na realidade portas de acesso para a melhoria da eficiência da administração da informação dos controles internos das instituições pesquisadas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os controles internos das universidades federais do nordeste são de suma importância para a constante melhoria da administração pública brasileira e, conseqüentemente, da eficiência e do interesse público, o que foi evidenciado ao longo desta tese. Em muitos casos, os entendimentos e as análises sobre os controles internos procuram evidenciar mais a sua estrutura do que as informações das quais os usuários necessitam, buscam e usam para realizarem as ações relativas aos controles internos. Em razão disso, buscou-se sistematizar uma forma de analisar a gestão da informação dos controles internos das universidades federais do nordeste do Brasil, considerando o modelo de controles internos do COSO e o modelo de administração da informação proposto por Choo.

Os entendimentos teóricos funcionalistas possibilitaram a aproximação da CI com a administração, bem como a interação entre o modelo do COSO de controles internos e o modelo de administração da informação proposto por Choo, e permitiram a análise da gestão da informação dos controles internos. A relação interativa das características do modelo de Choo com as afirmativas do COSO, estabelecidas pelo TCU, permitiu encontrar os pontos de convergência que proporcionaram um modelo de análise da gestão da informação de controle interno das universidades federais do nordeste do Brasil. O caminho metodológico foi estabelecido pelo delineamento do estudo, coleta e análise dos dados da estrutura de controle interno presentes nos questionários existentes nos relatórios de gestão dessas instituições da administração pública brasileira, o que permitiu a apresentação dos resultados alcançados.

A análise da gestão da informação dos controles internos das universidades federais da região nordeste levou às seguintes conclusões: a) o processo de necessidade de informação é pouco eficiente; b) o processo de aquisição da informação é parcialmente eficiente; c) o processo de organização e armazenamento da informação é parcialmente eficiente; d) o processo de produtos e serviços de informação é parcialmente eficiente; e) o processo de distribuição da informação é parcialmente eficiente; e d) o processo de uso da informação é parcialmente eficiente. Finalmente conclui-se que o funcionamento da gestão da informação dos controles internos das universidades pesquisadas é parcialmente eficiente.

Os resultados apontam existirem fragilidades na identificação das necessidades de informação nas universidades estudadas. Na perspectiva da gestão da informação, a qual direciona um olhar sobre quem dela necessita, há uma incompletude da especificação das

necessidades de informação, o que possibilita uma representação superficial do ambiente em que a informação é usada.

Quanto à identificação e análise dos diversos grupos de usuário da informação que dela necessitam, nenhuma das universidades revela desenvolver mecanismos durante o processo de identificação das necessidades de informação para identificar os grupos de usuário dessa informação. Essas universidades apresentam fragilidades quanto à identificação dos tipos de problemas que os indivíduos costumam enfrentar na organização, além de não realizarem eficientemente o processo de análise da necessidade de informação.

As universidades federais do nordeste aparentam pouco considerar o ambiente social dos indivíduos que necessitam de informação e direcionam poucos esforços para a completa especificação do ambiente profissional em que estão inseridos. Também não consideram muito as maneiras pelas quais os colaboradores percebem que um problema foi resolvido. Esse entendimento é importante para melhor determinar a forma de atender às demandas pela informação.

Os dados apontam também que há possíveis fragilidades na aquisição da informação nas universidades pesquisadas. Um percentual pequeno dessas entidades destina quantidade suficiente de pessoas para administrar a variedade das informações de que a organização precisa no processo de coleta das informações. Tais instituições, também, demonstram considerar pouco as pessoas como fontes de informações mais importantes e valiosas do que aquelas impressas ou em banco de dados. Demonstram, também, usar quantidade insuficiente de fontes de informação para monitorar o ambiente organizacional sem refletir plenamente os interesses dos diversos grupos de indivíduos.

A minoria das organizações pesquisadas considera a capacidade e limitação racional das pessoas, quando da seleção das fontes de informação que possam atender às demandas dos integrantes da organização. Assim como não demonstram coletar adequadamente as informações que possam refletir plenamente a complexidade do ambiente, sobrecarregando os usuários com excesso de informação. A maioria dessas entidades sinaliza não planejar, monitorar e avaliar a seleção e o uso das fontes adequadamente e isso permite que o processo de aquisição da informação se torne parcialmente eficiente.

Em se tratando do processo de organização e armazenamento da informação, a maioria das instituições entende que esse é realizado de maneira parcialmente eficiente. Uma vez que tal processo não representa e não reflete completamente o ambiente, também não possibilita o controle das atividades e nem avalia de forma plena os desempenhos.

Considerando-se a percepção da maioria dos respondentes, os dados apontam ser possível entender que as atividades de armazenagem e organização da informação são parcialmente estruturadas e, quando isso ocorre, não é feito considerando-se o atendimento pleno das necessidades do indivíduo. Ressalta-se, ainda, que apenas uma das universidades pesquisadas considera que os sistemas de armazenamento de informação oferecem a flexibilidade necessária para atender às múltiplas visões dos usuários; para maioria, no entanto, isso ocorre parcialmente. Os métodos utilizados pela maioria dessas universidades relativos ao processo de organização e armazenamento da informação sugerem não possibilitar eficientemente a sua recuperação e uso de maneira oportuna e precisa. Ademais, a informação armazenada pela maioria dos respondentes sugere não representar um componente importante que reflita por completo a memória institucional.

Os dados apontam, ainda, oportunidades de melhoria no que se refere ao desenvolvimento de produtos e serviços de informação. A maioria das organizações estudadas denota apresentar facilidade apenas parcial sobre o uso dos produtos de informação para obterem as respostas de que necessitam. Ainda, esses produtos não são suficientemente eficientes para gerarem as repostas necessárias, propiciarem experimentação pelo usuário e facilitarem o acesso à informação de forma mais eficiente e criativa.

A maioria dos respondentes sinaliza não realizar eficientemente a exclusão de informações não mais desejadas e não disponibiliza mecanismos que facilitem a inclusão de novas e valiosas informações que atendam aos usuários. Os mecanismos de adaptabilidade do serviço de informação não se apresentam eficientes; parecem que não responderem plenamente às necessidades do usuário quando diante de determinada situação ou demanda e sugerem avaliações mais criteriosas por especialistas. Essa maioria percebe ainda que os serviços de informação não têm a rapidez necessária, não respondem plenamente às demandas do usuário e possivelmente não geram a economia esperada de tempo e custo. As universidades federais da região nordeste demonstram entender, no entanto, que a qualidade e a confiança da comunicação são elementos bastante significativos, mas não determinantes para a percepção da excelência do produto ou serviço de informação.

Os dados apontam também haver possíveis fragilidades na distribuição da informação nas universidades federais do nordeste, pois apenas uma delas sinaliza que a distribuição da informação promove maior aprendizado organizacional, auxilia na recuperação da informação e possibilita a criação de novas informações. Apontam os dados também que mais da metade dos respondentes considera que as informações disponíveis são parcialmente acessíveis, apropriadas e precisas. No entanto, para a maioria deles, o processo

de distribuição das informações é parcialmente eficiente, pois as informações relevantes não são plenamente destinadas à pessoa certa, no momento e formato adequados, uma vez que os canais de comunicação existentes não são capazes de permitir plenamente o fluxo contínuo das informações. Tais canais não são suficientes para que os usuários possam esclarecer dúvidas, resolver diferenças e estimular a criatividade. Isso permite entender que os canais de comunicação existentes na organização carecem de auxílio profissional especializado.

Em relação ao processo de uso da informação, as instituições pesquisadas parecem entender que o uso da informação contribui para a criação de significado, construção de conhecimento e para a seleção de padrões de ações. No entanto, percebe-se que os métodos de uso da informação adotados carecem de flexibilidade que possibilite atender às demandas dos usuários e facilite a troca das múltiplas representações. O estudo indica, ainda, que os processos, métodos e instrumentos de uso da informação existentes não auxiliam plenamente a tomada de decisão. Revela também que nem todos os problemas são resolvidos apenas com informações dispostas em documentos formais, mas com aquelas consideradas tácitas e que podem ser determinantes na solução de problemas.

Por essas questões, a pesquisa indica que devido à complexidade do uso da informação é importante a participação de profissionais de informação especializados na tomada de decisão. Pode não ser necessariamente em todas as suas fases, pois o motivo dessa participação poderia não ser somente justificado pela complexidade do processo de uso da informação, mas pela melhor racionalização do processo decisório.

Por fim, diante dos resultados e das conclusões, entende-se que as universidades pesquisadas necessitam de recursos para direcionar esforços no sentido de tornar mais eficiente a gestão da informação dos seus controles internos, reafirmando maior atenção nos processos informacionais trabalhados nesta tese, a fim de proporcionar melhorias nas atividades relativas à necessidade, busca e uso das informações de controles internos.

## 5.1 RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Finalmente, há alguns limites para o presente trabalho, a exemplo de ter sido restrito à análise da gestão da informação dos controles internos. Além disso, foi validado em apenas 18 universidades federais - todas do nordeste do Brasil - sem investigar outras instituições semelhantes em outras regiões do país, considerando-se que o questionário, baseado no COSO, foi aplicado a todos os órgãos e entidades da administração pública federal, em 2014. Isso indica a necessidade de novas investigações que aprofundem, assegurem e ampliem os conhecimentos da gestão da informação dos controles internos, que ao ser melhor estudada poderá contribuir para o desenvolvimento das universidades federais do nordeste e de toda a administração pública brasileira.

## REFERÊNCIAS

- ALENTEJO, E. S.; BAPTISTA, S. G. Qualidade da informação: valores sociais em perspectivas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília: ANCIB, 2013.
- ANDRADE, J. A. de; USSAN, J. L. M.; KLERING, L. R. A Avaliação de Políticas Públicas em Análise: O Caso do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - SAEB. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 25., 2001, Campinas. **Anais eletrônicos...** Campinas: ENANPAD, 2001.
- ARAÚJO, C. A. Á. Arquivos, Bibliotecas e Museus: apontamentos para um possível modelo curricular de convergência. In: DUARTE, Z. (Org.). **Arquivos, bibliotecas e museus: realidades de Portugal e Brasil**. Salvador: EDUFBA, 2013. p. 259–300.
- \_\_\_\_\_. Equação do Impacto Informacional: uma proposta paradigmática. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** Belo Horizonte: ANCIB, 2003.
- \_\_\_\_\_. O conceito de informação na Ciência da Informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 20, n. 3, p. 95–105, dez. 2010.
- \_\_\_\_\_. O pensamento funcionalista na arquivologia, na biblioteconomia e na museologia. **Ponto de Acesso**, v. 9, n. 2, p. 2–29, ago. 2015.
- AVALOS, J. M. A. **Auditoria e gestão de riscos**. São Paulo: Saraiva, 2009.
- ÁVILA, R. F.; SOUSA, R. T. B. de. A aporia dos estudos de comportamento informacional na Arquivística. **Cenário Arquivístico**, v. 4, n. 1, p. 41–53, jun. 2011.
- BARBOSA, R. R. Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, v. 13, n. esp., p. 1–25, 2008.
- \_\_\_\_\_. Inteligência Empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, v. 3, n. 6, dez. 2002.
- BARRETO, A. A. Uma história da ciência da informação. In: TOUTAIN, L. M. B. B. (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 13–34.
- BARROS, D. S.; BRITO NEVES, D. A. de. O processo de busca de informação no arquivo público do estado do Maranhão: estratégias metacognitivas desenvolvidas pelos usuários. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2013, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ANCIB, 2013.

BARZELAY, M. Instituições centrais de auditoria e auditoria de desempenho: Uma análise comparativa das estratégias organizacionais na OCDE. In: SEMINÁRIO: O CONTROLE EXTERNO E A NOVA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UMA VISÃO COMPARATIVA, 2002, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: TCU, 2002.

BEZERRA FILHO, J. E. Uma metodologia para a avaliação da eficiência e eficácia na gestão dos recursos públicos. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: ENANPAD, 2002.

BONILLA, D. N. El servicio de referencia archivístico: retos y oportunidades. **Revista española de Documentación Científica**, v. 24, n. 2, p. 178–197, set. 2001.

BORGES, M. E. N. et al. A Ciência da Informação discutida à luz da perspectiva cognitiva: resultados de pesquisas e perspectivas de estudos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANCIB, 2003.

BORKO, H. Information science: What is it? **American Documentation**, v. 19, p. 3–5, 1968.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP). Controladoria-Geral da União (CGU). Instrução Normativa conjunta MP/CGU nº 01/2016. Disponível em: <[http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoesnormativas/in\\_cgu\\_mpog\\_01\\_2016.pdf](http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoesnormativas/in_cgu_mpog_01_2016.pdf)>.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Critérios gerais de controles internos na administração pública: um estudo das normas disciplinadoras em diversos países. Brasília, 2009. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A15A4C80AD015A4D5CA9965C37>>.

\_\_\_\_\_. Institucional. Breve histórico. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/institucional/>>.

\_\_\_\_\_. Instrução Normativa nº 63, de 01 de setembro de 2010. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc/IN/20100903/INT2010-063.rtf>>.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Plano diretor da reforma do aparelho de estado**. Brasília: American Documentation, 1995.

CABRAL, A. A sociologia funcionalista nos estudos organizacionais: foco em Durkheim. **Cad. EBAPE.BR**, São Paulo, v. 2, n. 2, jul. 2004.

CÂNDIDO, C. A.; VALENTIM, M. L. P.; CONTANI, M. L. Gestão Estratégica da Informação: semiótica aplicada ao processo de tomada de decisão. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, v. 3, n. 6, jun. 2005.

CAPUANO, E. A. et al. Inteligência competitiva e suas conexões epistemológicas com gestão da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 2, p. 19–34, 2009.

CAPURRO, R. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANCIB, 2003.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148–207, abr. 2009.

CARVALHO, R. F. de. **O processo de gestão e participação na universidade**: limites, possibilidades e desafios na UFT. 2011. f. 350. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

CASARIN, H. C. S. Comportamento de busca de Pós-Graduandos em educação: um estudo com programas de pós-graduação de excelência no país. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANCIB, 2012.

CASTRO, D. P. de. **Auditoria, contabilidade e controle interno no setor público**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CASTRO, R. B. de. Eficiência, eficácia e efetividade da administração pública. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: ENANPAD, 2006. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-apsa-1840.pdf>>.

CAVALHEIRO, J. B.; FLORES, P. C. **A Organização do Sistema de Controle Interno Municipal**. 4. ed. Rio Grande do Sul: Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul, 2007.

CHIAVENATO, I. **Administração geral e pública**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

COSIJN, E.; INGWERSEN, P. Dimensions of relevance. **Information Processing & Management**, v. 36, n. 4, p. 533–550, 2000.

COSO - COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. **Internal control - integrated framework**. New York: AICPA, 1992.

COSO - COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. **Controle Interno – Estrutura Integrada: sumário executivo e estrutura**. Tradução de PriceWaterhouseCoopers e Instituto dos Auditores Internos do Brasil. São Paulo: The IIA Brasil e PwC, 2013.

CRESPO, I. M.; CAREGNATO, S. E. Comportamento de busca de informação: uma comparação de dois modelos. **Em Questão**, v. 9, n. 2, p. 271–281, 2003.

D'AVILA, M. Z.; OLIVEIRA, M. A. M. de. **Conceitos e técnicas de controles internos de organizações**. São Paulo: Nobel, 2002.

DANTAS, E. B. **Gestão da informação sobre a satisfação de clientes e orientação para o mercado**. 2007. f. 306. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Universidade de Brasília, Brasília.

DANTAS, E. B.; AMARAL, S. A. do. Gestão da informação sobre a satisfação de clientes e orientação para o mercado. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANCIB, 2008.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DIAS, S. V. S. **Manual de controles internos**. São Paulo: Atlas, 2010.

DUARTE, E. N. Tendências Temáticas do GT4 no ENANCIB 2011: Rumo à Gestão da Inovação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 2, n. esp., p. 4–11, out. 2012.

FÁVERO, M. L. A. A universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968. **Educar em Revista [online]**, Curitiba, n. 28, p. 17–36, 2006.

FAYOL, H. **Administração industrial e geral**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1981.

FERREIRA, L. E.; ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. A mediação da informação no âmbito da arquivística. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 1, p. 156–167, mar. 2013.

FIDELIS, J. R. F. **Competência informacional na gestão de instituições de ensino superior privadas**. 2013. f. 244. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FURTADO, R. L. et al. Comportamento Informacional de Usuários de um Telecentro. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 9, n. 2, p. 30–49, ago. 2015.

GANDRA, T. K.; DUARTE, A. B. S. Interloquções entre a análise de domínio e os estudos de usuários da informação: contribuições para uma abordagem sociocognitiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ANCIB, 2013.

GASQUE, K. C. G. D.; SOUZA COSTA, S. M. de. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 39, n. 1, p. 21–32, abr. 2015.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, W. M. **A eficiência da estrutura dos controles internos das Universidades Federais da Região Nordeste sob a perspectiva do modelo COSO**. Dissertação (mestrado) – UNIFACS Universidade Salvador, 2011. Laureate Internacional Universities. Mestrado em Administração.

GOULART, Í. B.; MATTOS, M. C. de. Uma abordagem informacional do mundo: reflexões iniciais a partir de uma gic ampla. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANCIB, 2012.

GUERRA, E. M. **Os controles externo e interno da administração pública**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Análise dos resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes das áreas de Ciências da Saúde, Ciências Agrárias e Serviço Social – Enade 2004 e 2007. Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_. Censo 2014. Brasília, 2014.

INGWERSEN, P. Cognitive perspectives of information retrieval interaction: elements of a cognitive IR theory. **Journal of Documentation**, London, v. 52, n. 1, p. 3–50, 1996.

\_\_\_\_\_. **Information retrieval interaction**. London: Taylor Graham, 1992.

INTOSAI. International Organization of Supreme Audit Institutions. Guia para las normas de control interno del sector público. Viena, 2004.

JUND, S. **Administração, orçamento e contabilidade pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LE CODIAC, Y. F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LEITÃO, P. C. C. **Informação, concorrência e processo decisório em instituições de ensino superior**: um estudo sob o enfoque do *sensemaking* organizacional. 2010. f. 179. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

LIMA, L. H. **Controle Externo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

LIMA, R. C. M. de. **Estratégias de informação e modelos organizacionais**: O espaço da administração e da comunicação na ciência da informação. Rio de Janeiro: E-papers, 2007.

LION, S. E. K. **A eficiência estratégica do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Bahia**: a percepção dos seus servidores. 2010. f. 138. Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador.

LOPES, E. C.; VALENTIM, M. L. P. Processos de gestão da informação: tratamento, recuperação e uso da informação no mercado de capitais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 157–174, jun. 2013.

LOPES, E. C.; VALENTIM, M. L. P.; ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Gestão da informação, da tecnologia da informação e comportamentos e valores relativos à informação em instituições de ensino superior (IES) de Belo Horizonte. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 17, p. 77–89, 2011.

LOPES, L. A. C.; BERNARDES, F. R. Estruturas administrativas das universidades brasileiras. In: ANAIS do Seminário em Administração da Faculdade de Administração da USP. São Paulo: SEMEAD, 2005.

LUNKES, R. J. **Controle de Gestão Estratégico, Tático, Operacional, Interno e de Risco**. São Paulo: Atlas, 2010.

MACEDO, S. M. S.; BARBOSA, R. R. Disseminação da informação em empresas de capital aberto e os processos de mediação da informação. **Brazilian Journal of Information Science**, Marília-SP, v. 7, n. esp., p. 137–153, 2013.

MALIN, A. M. B. **Estado e sociedade da informação no Brasil**: uma investigação sobre o papel da informação na gestão pública. 2003. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro.

\_\_\_\_\_. Gestão da Informação Governamental: em direção a uma metodologia de avaliação. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, v. 7, n. 5, out. 2006.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72–79, ago. 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da pesquisa científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, S. C. **Gestão da Informação**: estudo comparativo de modelos sob a ótica integrativa dos recursos de informação. 2014. f. 182. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Niterói.

MAXIMILIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

- MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumento a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2006.
- MODESTO, P. Notas para um debate sobre o princípio constitucional da eficiência. **Revista Diálogo Jurídico**, v. 1, n. 2, mai. 2001.
- MOTTA, F. C. P. **Teoria das organizações**: evolução e crítica. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.
- MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Abordagem crítica nos estudos organizacionais: concepção de indivíduo sob a perspectiva emancipatória. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 503–519, dez. 2013.
- NEVES, C. E. B. A estrutura e o funcionamento do ensino superior no Brasil. In: SOARES, M. S. A. (Org.). **Educação Superior no Brasil**. Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2002. p. 38–68.
- NOGUEIRA, C. A. **Administração pública**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- NUNES, P. R. C.; FERRAZ, S. F. S.; BESSA, F. E. H. Práticas de auditoria de desempenho em órgãos estaduais brasileiros de controle interno. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2007.
- OLIVERI, C. O controle interno como instrumento de *accountability* horizontal: uma análise exploratória da Controladoria Geral da União. In: ENCONTRO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNO, 2., 2006, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: ENAPG, 2006.
- PADOVEZE, C. L.; BERTOLUCCI, R. G. **Gerenciamento do Risco Corporativo em Controladoria**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- PAULO, V.; ALEXANDRINO, M. **Direito Administrativo**. 10. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2006.
- PEDRO II, D. In: SECRETARIA DA CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Falas do Trono**: Desde o ano de 1823 até o ano de 1889. Rio de Janeiro, 1889.
- PEREIRA, F. C. M. Necessidades e usos da informação: a influência dos fatores cognitivos, emocionais e situacionais no comportamento informacional de gerentes. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANCIB, 2008.
- PEROTE, A. Q.; CARVALHO NUNES, P. R. de. A auditoria de desempenho na administração pública do Ceará: um estudo de caso único. In: ENCONTRO NACIONAL DE

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNO, 3., 2008, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: ENAPG, 2008.

PIMENTA, S. G.; COSTA, S. M. S.; CASTILHO, G. M. de. A interação usuário-texto na resolução de problemas – estudo experimental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANCIB, 2013.

PINHEIRO, L. V.; SILVA, E. L. da. As redes cognitivas e a produção do conhecimento em Ciência da Informação no Brasil: um estudo nos periódicos da área. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANCIB, 2008.

PRESSER, N. H.; SOUZA, E. D. de. Comportamento informacional em ambientes organizacionais: abordagem de estudo do contexto social. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANCIB, 2012.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em ciências sociais**. 3. ed. Lisboa: Gradiva Publicações, 2003.

REED, M. Teorização organizacional: um campo historicamente contestado. In: **Handbook de estudos organizacionais**. Org. Miguel Caldas. São Paulo: Atlas, 2007. v. 1 cap. 1, p. 61–97.

REVOREDO, W. C. et al. Relatórios de tribunais de contas sobre dimensões de eficiência, eficácia, efetividade e resultados em entidades da administração pública: uma análise focada na percepção de auditores de contas públicas. **Revista de Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 7, n. 2, 2004.

RIBEIRO, C.; MUCHERONI, M. L. Representação da informação multimodal e organização do conhecimento: interoperabilidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANCIB, 2013.

RIBEIRO, F. Da mediação passiva à mediação pós-custodial: o papel da Ciência da Informação na sociedade em rede. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 20, n. 1, 2010.

RIBEIRO, R. J. B. O Enfoque do Controle da Administração Pública no Brasil deve ser a Dicotomia entre Avaliação de Desempenho ou Controle da Legalidade? In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM

ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: ENANPAD, 2000.

ROCHA, A. C. Auditoria de Gestão - Uma Forma Eficaz de Promoção da *Accountability*. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANPAD, 2007.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41–62, jun. 2009.

SARTOR, V. V. B. Globalização e as Reformas nos Aparelhos Estatais. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos...** Foz do Iguaçu: ENANPAD, 1998.

SCATOLIN, H. G. A gestão do conhecimento nas organizações: o legado de Nonaka e Takeuchi. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 5, n. 2, p. 4–13, dez. 2012.

SCHLICKMANN, R.; MELO, P. A. de. A influência das correntes do pensamento científico na concepção dos paradigmas funcionalista e crítico da Administração. In: ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE, 2., 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ENEPQ, 2009.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. dos. **Fundamentos de controladoria**. São Paulo: Atlas, 2006.

SERVA, M. Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração. **Caderno EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 500–502, dez. 2013.

SILVA, J. L. C. **Múltiplas interpolações da informação no campo da Ciência da Informação no âmbito dos fundamentos técnico-pragmáticos, humanos e científicos**. 2014. f. 490. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

SMITH, M. S. J.; FADEI, B. Gestão da informação contábil: a questão da necessidade, busca e uso da informação no contexto das pequenas empresas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANCIB, 2010.

SOUSA, A. P. N. **Dimensões organizacionais da Universidade Federal do Pampa: uma análise qualitativa da estrutura multicampi**. 2015. f. 132. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Organizacional) – Universidade Federal de Goiás, Catalão.

SOUZA, I. G.; DUARTE, E. N. Dimensões de um modelo de gestão da informação no campo da Ciência da Informação: uma revelação da produção científica do Enancib. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 152–169, mar. 2011.

SOUZA, M. P. N. de. Abordagem inter e transdisciplinar em ciência da informação. In: TOUTAIN, L. M. B. B. (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 75–90.

STARCK, K. R.; RADOS, G. J. V.; SILVA, E. L. da. Os estilos e os modelos de gestão da informação: alternativas para a tomada de decisão. **Biblios**, Lima, v. 52, p. 59–73, 2013. In:

TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 456.

TEMPORÃO, J. G. **A propaganda de medicamentos e o mito da saúde**. 1984. f. 272. Tese de Mestrado – Escola Nacional de Saúde Pública.

VASCONCELOS, I. M. **A federalização do ensino superior no Brasil**. 2007. f. 131. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade de Brasília, Brasília.

VENÂNCIO, L. S.; BORGES, M. E. N. Comportamento de busca de informação sob o enfoque da cognição situada: um estudo empírico. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais...** Salvador: ANCIB, 2007.

VILARIM, G. O.; COCCO, G. Produção de conhecimentos por meio de conhecimentos: a outra produção no capitalismo cognitivo. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANCIB, 2008.

## ANEXO I

QUADRO A.9.1 – ESTRUTURA DE CONTROLES INTERNOS DA UJ

Aspectos do sistema de controle interno	Avaliação				
	1	2	3	4	5
<b>Ambiente de Controle</b>					
1. Os altos dirigentes da UJ percebem os controles internos como essenciais à consecução dos objetivos da unidade e dão suporte adequado ao seu funcionamento.					
2. Os mecanismos gerais de controle instituídos pela UJ são percebidos por todos os servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura da unidade.					
3. A comunicação dentro da UJ é adequada e eficiente.					
4. Existe código formalizado de ética ou de conduta.					
5. Os procedimentos e as instruções operacionais são padronizados e estão postos em documentos formais.					
6. Há mecanismos que garantem ou incentivam a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura da UJ na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta.					
7. As delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades.					
8. Existe adequada segregação de funções nos processos da competência da UJ.					
9. Os controles internos adotados contribuem para a consecução dos resultados planejados pela UJ.					
<b>Avaliação de Risco</b>					
10. Os objetivos e metas da unidade jurisdicionada estão formalizados.					
11. Há clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade.					
12. É prática da unidade o diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos seus processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.					
13. É prática da unidade a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão.					
14. A avaliação de riscos é feita de forma contínua, de modo a identificar mudanças no perfil de risco da UJ, ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.					
15. Os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerar informações úteis à tomada de decisão.					
16. Existe histórico de fraudes e perdas decorrentes de fragilidades nos processos internos da unidade.					
17. Na ocorrência de fraudes e desvios, é prática da unidade instaurar sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos.					
18. Há norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de responsabilidade da unidade.					
<b>Procedimentos de Controle</b>					
19. Existem políticas e ações, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos da UJ, claramente estabelecidas.					
20. As atividades de controle adotadas pela UJ são apropriadas e funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo.					
21. As atividades de controle adotadas pela UJ possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação.					
22. As atividades de controle adotadas pela UJ são abrangentes e razoáveis e estão diretamente relacionados com os objetivos de controle.					
<b>Informação e Comunicação</b>					
23. A informação relevante para UJ é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas.					
24. As informações consideradas relevantes pela UJ são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.					
25. A informação disponível à UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.					
26. A Informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos da UJ, contribuindo para a execução das responsabilidades					

Aspectos do sistema de controle interno	Avaliação				
de forma eficaz.					
27. A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos da UJ, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.					
<b>Monitoramento</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
28. O sistema de controle interno da UJ é constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo.					
29. O sistema de controle interno da UJ tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas.					
30. O sistema de controle interno da UJ tem contribuído para a melhoria de seu desempenho.					
Considerações gerais:					
<p><b><u>LEGENDA</u></b></p> <p><b>Níveis de Avaliação:</b></p> <p>(1) <b>Totalmente inválida:</b> Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente não aplicado no contexto da UJ.</p> <p>(2) <b>Parcialmente inválida:</b> Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da UJ, porém, em sua minoria.</p> <p>(3) <b>Neutra:</b> Significa que não há como afirmar a proporção de aplicação do fundamento descrito na afirmativa no contexto da UJ.</p> <p>(4) <b>Parcialmente válida:</b> Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da UJ, porém, em sua maioria.</p> <p>(5) <b>Totalmente válido.</b> Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente aplicado no contexto da UJ.</p>					

## APÊNDICE A

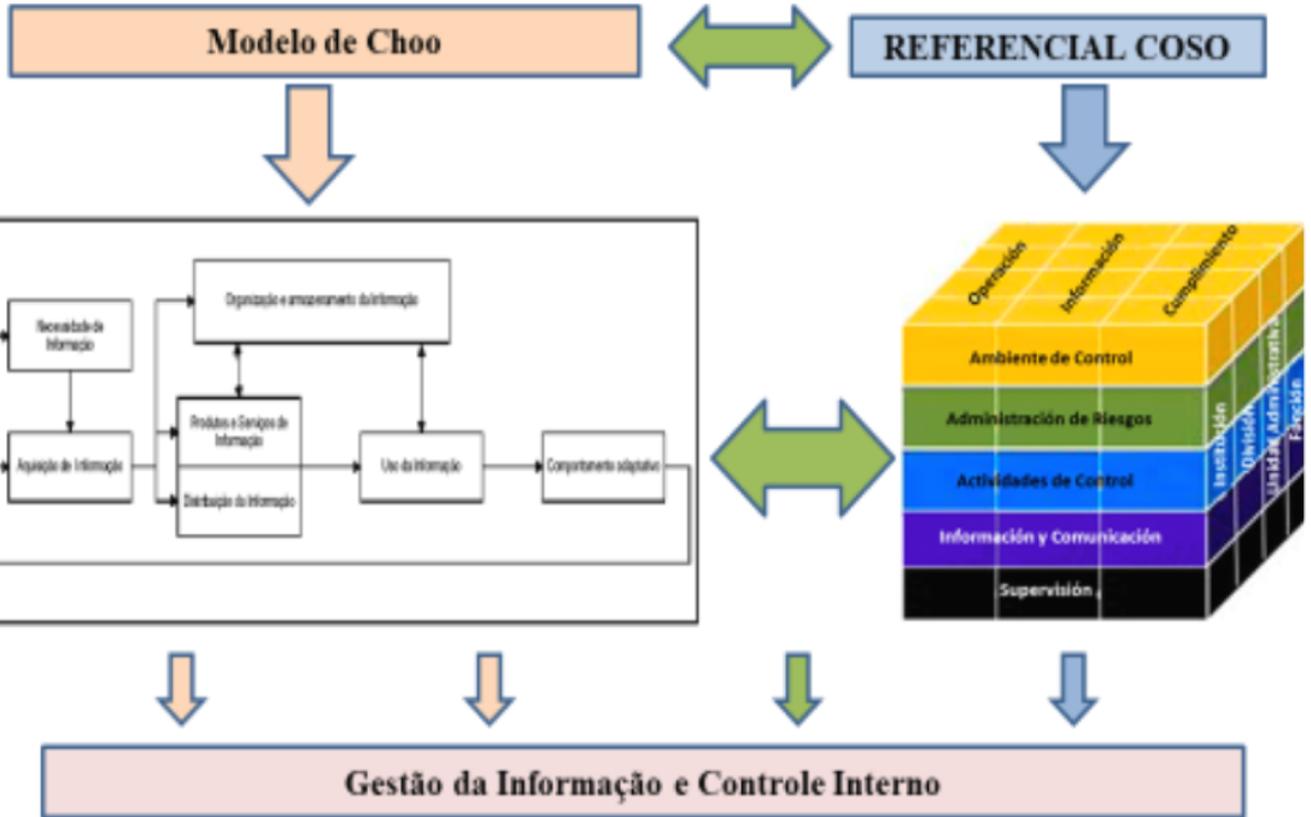
# ENFOQUES TEÓRICOS



Fonte: elaborada pelo autor

APÊNDICE B

# INTERAÇÃO DOS MODELOS



Fonte: adaptado pelo autor