



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO PARA AVALIAR A QUALIDADE DA INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA

ANGÉLICA TOFFANO SEIDEL CALAZANS

Brasília/DF, 2008

ANGÉLICA TOFFANO SEIDEL CALAZANS

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO PARA AVALIAR A
QUALIDADE DA INFORMAÇÃO ESTRATÉGICA

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciência da Infomação da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor, sob orientação da professora Dra. Sely Maria de Souza Costa.

Brasília/DF, 2008

Calazans, Angélica Toffano Seidel.

Construção de um modelo para avaliar a qualidade da informação estratégica / Angélica Toffano Seidel Calazans – Brasília: Unb / Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação, 2008.

234 f : il

Orientador: Sely Maria de Souza Costa

Tese (doutorado) - Unb / Faculdade de economia, administração, contabilidade e ciência da informação / CID, 2008

1. Informação estratégica 2. Qualidade da Informação 3. Gestão da informação 4. Avaliação da qualidade 5. Instituições bancárias – Tese. I. Costa, Sely Maria de Souza. II. Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação, CID. III. Título



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: “Construção de um modelo para avaliar a qualidade da informação estratégica”.

Autor: Angélica Toffano Seidel Calazans

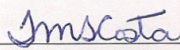
Área de concentração: Transferência da Informação

Linha de pesquisa: Comunicação da Informação.

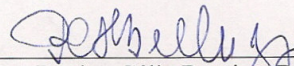
Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor em Ciência da Informação**.

Tese aprovada em: 03 de dezembro de 2008.

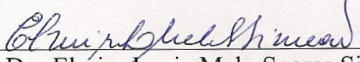
Aprovado por:



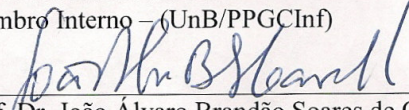
Prof. Dra Sely Maria de Souza Costa
Presidente - (UnB/PPGCInf)



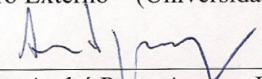
Prof. Dra Regina Célia Baptista Beluzzo
Membro Externo – (Universidade Estadual Paulista)



Prof. Dra Elmira Luzia Melo Soares Simeão
Membro Interno – (UnB/PPGCInf)



Prof. Dr. João Álvaro Brandão Soares de Carvalho
Membro Externo – (Universidade do Minho - Portugal)



Prof. Dr. André Porto Ancona Lopéz
Membro Interno – (UnB/PPGCInf)

Prof. Dra Sofia Galvão Baptista
Suplente – (UnB/PPGCInf)

Agradecimentos

A Deus, à minha família e aos demais familiares, sinônimos de Sua presença, por tornarem possível a consecução desta jornada.

A professora Dra. Sely, pela orientação e pelo apoio contínuo recebido ao longo da jornada, sem o que as dificuldades encontradas teriam sido intransponíveis.

Ao Professor Doutor João Álvaro pela colaboração e apoio.

A meu marido Calazans, amigo e colaborador, pela permanente presença em todos os empreendimentos da minha vida.

Aos meus filhos Luiza e Bruno pela compreensão demonstrada nas inúmeras horas roubadas ao nosso convívio

A meu pai Aloysio pelo incentivo e a minha mãe Thereza pelo grande apoio e, especialmente, pelas revisões intermináveis.

A minha irmã Eloísa pela força e ajuda.

A Marília, Cristina, Bárbara pela amizade e grande colaboração em muitas partes da pesquisa.

A todos os colegas da Caixa, do Banco do Brasil e do Uniceub, especialmente, Julio, Rodrigo, Sidinei, José Marcelo, Djalma, Irlene e Adja pela força e colaboração durante todo o doutorado.

Aos professores da UnB, pelo carinho que me dedicaram e pela contribuição prestada na minha busca pelo saber e aos funcionários da Secretaria da Pós graduação, pela atenção e dedicação com que trataram dos meus problemas acadêmicos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível /superior – CAPES, Caixa Econômica Federal e Uniceub, por colaborarem para que eu desse mais alguns passos rumo ao desenvolvimento profissional e pessoal.

Aos entrevistados e participantes ativos da pesquisa, pela colaboração prestada e sem a qual esta pesquisa seria completamente inviável.

A todos os meus amigos, colegas e demais pessoas que contribuíram de alguma forma enriquecendo com opiniões e sugestões o presente trabalho.

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo construir e validar um modelo para avaliação da qualidade da informação estratégica organizacional no contexto de organizações bancárias, identificando aspectos da gestão da informação que influenciam essa qualidade. Com base nos trabalhos de vários autores, nacionais e estrangeiros, o modelo conceitual estabelece que a avaliação da qualidade da informação estratégica envolve três aspectos: a classificação da informação, sua avaliação e a identificação dos aspectos que impactam essa qualidade por meio da análise da gestão da informação. O referencial teórico construído apontou os caminhos para os procedimentos metodológicos da pesquisa e a adoção das abordagens qualitativa e quantitativa. A respectiva triangulação dos dados obtidos pelo uso de questionários e entrevistas possibilitou a ratificação dos resultados obtidos por meio dos dois instrumentos. Assim, o estudo permitiu, de acordo com cada objetivo específico, caracterizar o perfil da população, caracterizar a informação estratégica, identificar elementos constitutivos da qualidade dessa informação, caracterizar os processos de gestão da informação, identificar aspectos da gestão da informação que influenciam a sua qualidade e avaliar a qualidade da informação estratégica no contexto bancário de duas Instituições federais governamentais. Os resultados obtidos demonstraram o adequado grau de qualificação dos especialistas (usuários e custodiantes das duas instituições pesquisadas) e a ratificação do conceito de informação estratégica adotado na pesquisa. A informação estratégica no contexto bancário estudado constituiu-se, entre outras características, de informação solicitada, formal, interna e tratada, e os principais elementos constitutivos de sua qualidade são Livre de erro e Fidedigna. De acordo com a percepção dos especialistas estudados, o nível da qualidade da informação é satisfatório, os processos de gestão da informação são diferenciados e as fases da gestão que mais impactam as características de qualidade são similares. Do ponto de vista teórico, a pesquisa aprofundou o conhecimento concernente à Gestão da informação aliado à qualidade da informação e à Informação Estratégica. Do ponto de vista prático, o modelo construído consolida a possibilidade de se avaliar e mensurar esse elemento estratégico em instituições bancárias governamentais.

Palavras-chave: Informação estratégica, Qualidade da Informação, Gestão da informação, Avaliação da qualidade, Instituições bancárias

Abstract

This research aimed to build and validate a model for quality assessment of strategic organizational information in the context of financial organizations. It focused on identifying aspects of information management that influence this quality. Based on the work of a number of both national and foreign authors, the conceptual model built establishes that the quality assessment of strategic information involves three aspects. The first one is regarded as classification of information. The second is concerned with information assessment. Finally, there is the identification of issues that impact the quality by means of the information management analysis. The theoretical framework pointed out the procedures of the research design. It also indicated the need of adopting both qualitative and quantitative approaches. A triangulation of data obtained through the use of questionnaires and interviews allowed the ratification of the results obtained. The study, therefore, allowed drawing five conclusions that directly reflect each of the specific objectives proposed. Accordingly, it was possible to state that the population investigated (users and custodians from the institutions investigated) is comprised of well-trained people and they confirmed the concept of strategic information adopted in the research. Additionally, strategic information in the context of federal government banks is comprised of, amongst other features, information requested, formal, internal and treated, and major components of its quality are error-free and truthfulness. According to the respondents' perception, the information quality level is satisfactory, the processes of information management are diversified though the management stages that most influence quality are similar. From the theoretical point of view, the research expanded the knowledge concerning information management combined with information quality and strategic information. From the practical point of view, the built model consolidates the ability to assess and measure this strategic element within bank government institutions.

Keywords: Strategic Information, Information quality, Information management, Quality assessment, Banking institutions

Lista de Figuras

| | |
|--|------------|
| <i>Figura 1.1. – Seqüência lógica da tese.....</i> | <i>22</i> |
| <i>Figura 2.1 – Organograma sucinto da Instituição 1.....</i> | <i>30</i> |
| <i>Figura 2.2 – Organograma sucinto da Instituição 2.....</i> | <i>31</i> |
| <i>Figura 3.1 – Modelo de processos da gestão da informação.....</i> | <i>34</i> |
| <i>Figura 3.2 – Processo de gestão da informação.....</i> | <i>36</i> |
| <i>Figura 4.1 – Quantidade de conceitos de qualidade de dados mais citados pela literatura.....</i> | <i>49</i> |
| <i>Figura 4.2 - Diagrama espinha de peixe.....</i> | <i>52</i> |
| <i>Figura 4.3 – Evolução das abordagens sobre qualidade de dados/informação</i> | <i>62</i> |
| <i>Figura 5.1 – Relacionamento dos tipos de informação.....</i> | <i>77</i> |
| <i>Figura 6.1 – Gestão da informação e papéis dos atores envolvidos.....</i> | <i>82</i> |
| <i>Figura 6.2 – Modelo de qualidade da informação.....</i> | <i>84</i> |
| <i>Figura 6.3 – Informação estratégica e suas classificações.....</i> | <i>87</i> |
| <i>Figura 6.4 – Modelo conceitual da pesquisa</i> | <i>88</i> |
| <i>Figura 6.5 - Critérios de escolha de métodos estatísticos.....</i> | <i>96</i> |
| <i>Figura 6.6 – Diagrama visual da pesquisa quantitativa e qualitativa com os procedimentos e produtos de coleta e análise.....</i> | <i>97</i> |
| <i>Figura 6.7 – Grau de importância das informações</i> | <i>106</i> |
| <i>Figura 6.8 – Grau de importância das características de qualidade.....</i> | <i>107</i> |
| <i>Figura 6.9 – Percepção da qualidade da informação.....</i> | <i>108</i> |
| <i>Figura 7.1 - Grau de importância “Muito Importante” por Característica de Qualidade atribuído pelas áreas em porcentagem</i> | <i>130</i> |
| <i>Figura 7.2 - Grau de importância “Importante” por Característica de Qualidade e por Área - percentual. 130</i> | <i>130</i> |
| <i>Figura 7.3 - Qui-quadrado - Percepção dos participantes com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade.....</i> | <i>139</i> |
| <i>Figura 7.4 - Percepção de qualidade da informação por respondente da Instituição 1.....</i> | <i>140</i> |
| <i>Figura 7.5 –Percepção do impacto das fases de gestão na visão de Custodiantes e Usuários.....</i> | <i>146</i> |
| <i>Figura 7.6 - Qui-Quadrado - Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão nas características de qualidade da informação</i> | <i>147</i> |
| <i>Figura 7.7 - Qui-quadrado - Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação.....</i> | <i>149</i> |
| <i>Figura 7.8 - Percepção das Áreas do grau de importância “Muito Importante” por característica de qualidade- percentual.....</i> | <i>167</i> |
| <i>Figura 7.9 - Percepção das Áreas do grau de importância “Importante” por característica de qualidade- percentual.....</i> | <i>168</i> |
| <i>Figura 7.10 - Qui-quadrado - Percepção dos participantes com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade.....</i> | <i>173</i> |
| <i>Figura 7.11 - Percepção da qualidade da informação por respondente da Instituição 2.....</i> | <i>173</i> |
| <i>Figura 7.12 - Percepção do impacto das fases de gestão na visão de Usuários e Custodiantes</i> | <i>179</i> |
| <i>Figura 7.13 - Qui Quadrado -Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão nas características de qualidade da informação</i> | <i>181</i> |
| <i>Figura 7.14 - Qui-Quadrado - Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação</i> | <i>183</i> |

Lista de Tabelas

| | |
|--|-----|
| <i>Tabela 6.1 – Quantidade de Superintendências e Gerências por Vice-Presidência</i> | 100 |
| <i>Tabela 6.2 – Áreas e quantidade de empregados/contratados</i> | 101 |
| <i>Tabela 6.3 – Grau de instrução</i> | 104 |
| <i>Tabela 6.4 – Tempo de trabalho com informação estratégica</i> | 104 |
| <i>Tabela 6.5 – Nível na organização</i> | 104 |
| <i>Tabela 6.6 – Tempo gasto com informação estratégica</i> | 105 |
| <i>Tabela 6.7 – Informações solicitadas e não solicitadas</i> | 105 |
| <i>Tabela 6.8 – Fontes de informação estratégica utilizadas</i> | 105 |
| <i>Tabela 6.9 – Informações internas</i> | 105 |
| <i>Tabela 6.10 – Informações externas</i> | 106 |
| <i>Tabela 6.11 – Perfil da Informação</i> | 106 |
| <i>Tabela 7.1 – Nível de escolaridade Usuários e Custodiantes</i> | 115 |
| <i>Tabela 7.2 – Faixa de tempo de trabalho com Informação estratégica</i> | 115 |
| <i>Tabela 7.3 – Grau de conhecimento</i> | 116 |
| <i>Tabela 7.4 – Percentual de tempo utilizado com Informação estratégica</i> | 116 |
| <i>Tabela 7.5 - Participação dos respondentes com relação ao nível organizacional</i> | 116 |
| <i>Tabela 7.6 – Informação solicitada e não solicitada</i> | 117 |
| <i>Tabela 7.7 – Informação formal e informal</i> | 117 |
| <i>Tabela 7.8 – Informação interna e externa</i> | 118 |
| <i>Tabela 7.9 – Informação interna bruta e tratada na visão dos Usuários e Custodiantes</i> | 118 |
| <i>Tabela 7.10 – Informação externa bruta e tratada na visão de Usuários e Custodiantes</i> | 119 |
| <i>Tabela 7.11 – Utilização de DW e DM na visão de Usuários e Custodiantes</i> | 119 |
| <i>Tabela 7.12 - Finalidade da informação</i> | 120 |
| <i>Tabela 7.13 – Perfil da informação utilizada por importância na percepção dos Usuários (139 participantes)</i> | 121 |
| <i>Tabela 7.14 – Perfil da informação utilizada por importância – Área Financeira (21 participantes)</i> | 122 |
| <i>Tabela 7.15 – Perfil da informação utilizada por importância – Área TI (20 participantes)</i> | 122 |
| <i>Tabela 7.16 – Perfil da informação utilizada por importância – Área Operações (13 participantes)</i> | 123 |
| <i>Tabela 7.17 – Perfil da informação utilizada por importância – Área Planejamento Estratégico (12 participantes)</i> | 123 |
| <i>Tabela 7.18 – Perfil da informação utilizada por importância “Muito importante” acima de 30% com comparação entre as áreas</i> | 124 |
| <i>Tabela 7.19– Grau de Importância por característica de qualidade na percepção dos Usuários (139 participantes)</i> | 129 |
| <i>Tabela 7.20 – Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários (139 participantes)</i> | 132 |
| <i>Tabela 7.21– Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários da Área Financeira (21 participantes)</i> | 133 |
| <i>Tabela 7.22– Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários da Área TI (20 participantes)</i> | 134 |
| <i>Tabela 7.23– Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários da Área de Operações (13 participantes)</i> | 135 |
| <i>Tabela 7.24 – Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários da Área de Planejamento Estratégico (12 participantes)</i> | 137 |
| <i>Tabela 7.25 – Percepção dos Usuários sobre as correlações das características nas fases (137 participantes)</i> | 141 |
| <i>Tabela 7.26 – Percepção dos Custodiantes sobre as correlações das características nas fases (21 participantes)</i> | 143 |
| <i>Tabela 7.27 – Nível de escolaridade Usuários e Custodiantes</i> | 157 |
| <i>Tabela 7.28– Faixa de tempo de trabalho com Informação estratégica</i> | 157 |
| <i>Tabela 7.29 – Grau de conhecimento para trabalhar com Informação estratégica</i> | 157 |
| <i>Tabela 7.30 – Percentual de tempo utilizado com Informação estratégica</i> | 158 |
| <i>Tabela 7.31 – Nível organizacional dos respondentes da pesquisa</i> | 158 |
| <i>Tabela 7.32 – Informação solicitada e não solicitada</i> | 158 |
| <i>Tabela 7.33– Informação formal e informal</i> | 159 |

| | |
|--|-----|
| <i>Tabela 7.34 – Informação interna e externa</i> | 159 |
| <i>Tabela 7.35 – Informação interna bruta e tratada na visão dos Usuários e Custodiantes</i> | 160 |
| <i>Tabela 7.36 – Informação externa brutas e tratadas na visão dos Usuários e Custodiantes</i> | 160 |
| <i>Tabela 7.38–Utilização de DW ou DM na percepção dos Usuários e Custodiantes</i> | 161 |
| <i>Tabela 7.39 –Finalidade da informação na percepção dos Usuários</i> | 161 |
| <i>Tabela 7.40–Percepção dos Usuários com relação ao tipo de informação (19 participantes)</i> | 162 |
| <i>Tabela 7.41 –Percepção dos Usuários com relação ao tipo de informação – Área de Planejamento Estratégico (7 participantes)</i> | 163 |
| <i>Tabela 7.42 –Percepção dos Usuários com relação ao tipo de informação – Outras áreas (12 participantes)</i> | 163 |
| <i>Tabela 7.43-Comparação entre as áreas com relação ao Perfil da informação “Muito importante” acima de 30%</i> | 164 |
| <i>Tabela 7.44 –Percepção dos Usuários com relação ao grau de importância da característica de qualidade – Usuários (19 participantes)</i> | 166 |
| <i>Tabela 7.45 – Percepção da qualidade da informação recebida – Usuários (19 participantes)</i> | 168 |
| <i>Tabela 7.46 – Percepção da qualidade da informação recebida – Área Planejamento (7 participantes)</i> | 170 |
| <i>Tabela 7.47 – Percepção da qualidade da informação recebida – Outras áreas (12 participantes)</i> | 171 |
| <i>Tabela 7.48 – Percepção dos Usuários sobre as correlações das características nas fases (19 participantes)</i> | 174 |
| <i>Tabela 7.49– Percepção dos Custodiantes sobre as correlações das características nas fases (25 participantes)</i> | 177 |

Lista de Quadros

| | |
|---|-----|
| <i>Quadro 3.1 – Comparação das abordagens de Gestão da Informação</i> | 38 |
| <i>Quadro 4.1 – Categorias e dimensões de qualidade da informação (visão do usuário)</i> | 45 |
| <i>Quadro 4.2 – Categorias e dimensões de qualidade da informação</i> | 46 |
| <i>Quadro 4.3 – PSP/IQ – Performance, service e product/information quality</i> | 48 |
| <i>Quadro 4.4 – Visões e relacionamento</i> | 50 |
| <i>Quadro 4.5 – Definições e exemplos</i> | 52 |
| <i>Quadro 4.6 – Exemplos de atributos de qualidade</i> | 54 |
| <i>Quadro 4.7 – Comparação das abordagens</i> | 57 |
| <i>Quadro 5.1 – Contextos da informação organizacional</i> | 71 |
| <i>Quadro 6.1 – Informação estratégica no contexto organizacional</i> | 86 |
| <i>Quadro 6.2 – Características básicas do estudo de caso</i> | 91 |
| <i>Quadro 6.3 – Métodos, técnicas, instrumentos de coleta, técnica de análise e unidades de análise da pesquisa relacionados aos seus objetivos específicos</i> | 97 |
| <i>Quadro 6.4 – Objetivos específicos x questões dos instrumentos de coleta definidos</i> | 98 |
| <i>Quadro 7.1 - Características de qualidade da informação e descrições dos participantes</i> | 125 |
| <i>Quadro 7.2 – Associações identificadas considerando a percepção dos Usuários da Área de Planejamento Estratégico (12 participantes)</i> | 131 |
| <i>Quadro 7.3 - Cálculo do Qui-quadrado – Percepção dos Usuários com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade</i> | 138 |
| <i>Quadro 7.4 – Fases de gestão e características de qualidade na visão dos Custodiantes</i> | 146 |
| <i>Quadro 7.5 - Cálculo do Qui-quadrado – Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão nas características de qualidade da informação</i> | 147 |
| <i>Quadro 7.6 - Resultados do Qui-quadrado – Percepção de Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação</i> | 148 |
| <i>Quadro 7.7 - Características de qualidade da informação e descrições dos participantes</i> | 165 |
| <i>Quadro 7.8. - Cálculo do Qui-quadrado – Percepção dos Usuários com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade</i> | 172 |
| <i>Quadro 7.9– Fases de gestão e características de qualidade da informação na percepção dos Usuários (19 participantes)</i> | 180 |
| <i>Quadro 7.10 – Fases de gestão e características de qualidade da informação na percepção dos Custodiantes (22 participantes)</i> | 180 |
| <i>Quadro 7.11 - Cálculo do Qui-quadrado – Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão nas características de qualidade da informação</i> | 181 |
| <i>Quadro 7.12 - Resultados do Qui-quadrado - Percepção de Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação</i> | 182 |
| <i>Quadro 7.13 – Fases de gestão e características mais representativas na percepção de Usuários e Custodiantes das duas Instituições</i> | 199 |

Sumário

| | |
|--|----|
| <i>Resumo</i> | 6 |
| <i>Abstract</i> | 7 |
| <i>Lista de Figuras</i> | 8 |
| <i>Lista de Tabelas</i> | 9 |
| <i>Lista de Quadros</i> | 11 |
| <i>Introdução</i> | 15 |
| 1.1. Delimitação do problema | 15 |
| 1.2. Objetivos gerais e específicos | 18 |
| 1.3. Justificativa | 19 |
| 1.4. Seqüência lógica da tese | 21 |
| CAPÍTULO 2 - Contexto da pesquisa | 23 |
| <i>Organização bancária e Informação bancária</i> | 23 |
| 2.1 Breve histórico | 23 |
| 2.2 Tendências da indústria bancária | 24 |
| 2.3 Informação bancária | 25 |
| 2.4 Instituição 1 | 27 |
| 2.5 Instituição 2 | 28 |
| CAPÍTULO 3 | 32 |
| <i>Gestão da informação</i> | 32 |
| 3.1 Introdução | 32 |
| 3.2 Breve histórico | 33 |
| 3.3 Modelos de Gestão da Informação | 34 |
| CAPÍTULO 4 | 40 |
| <i>Qualidade da informação</i> | 40 |
| 4.1 Introdução | 40 |
| 4.2 Qualidade | 41 |
| 4.3 Qualidade informação | 42 |
| 4.4 Histórico das propostas conceituais sobre qualidade da informação | 43 |
| 4.5 Abordagens mais atuais de qualidade da informação | 45 |
| 4.6 Outros estudos existentes sobre qualidade da informação em determinado domínio de conhecimento | 61 |
| 4.7 Conclusão | 63 |
| CAPÍTULO 5 | 65 |

| | |
|--|------------|
| <i>Informação estratégica organizacional</i> | 65 |
| 5.1 Introdução | 65 |
| 5.2 Informação | 66 |
| 5.3 Organização | 66 |
| 5.4 Informação organizacional | 69 |
| 5.5 Informação para negócios | 72 |
| 5.6 Informação estratégica | 73 |
| 5.7 Conclusão | 78 |
| CAPÍTULO 6 | 80 |
| <i>Metodologia</i> | 80 |
| 6.1 Referencial Teórico e modelo conceitual da pesquisa | 80 |
| 6.1.1 Gestão da informação | 80 |
| 6.1.2 Qualidade da informação | 82 |
| 6.1.3 Informação estratégica | 85 |
| 6.1.4 Modelo conceitual | 87 |
| 6.1.5 Considerações finais sobre o Referencial Teórico e o Modelo Conceitual | 88 |
| 6.2 Desenho da pesquisa | 89 |
| 6.2.1 Propósito do estudo | 89 |
| 6.2.2 Abordagem | 90 |
| 6.2.3 Horizonte temporal | 90 |
| 6.2.4 Método/técnica de pesquisa, instrumento de coleta de dados, técnica de análise e unidades de análise dos dados | 91 |
| 6.2.5 População e amostra | 99 |
| 6.2.6 Amostra para a entrevista | 102 |
| 6.2.7 Pré-teste | 102 |
| 6.2.8 Resultados do pré-teste | 104 |
| CAPÍTULO 7 | 110 |
| <i>Análises dos resultados</i> | 110 |
| 7.1 Técnicas utilizadas | 110 |
| 7.1.1 Ferramentas de mineração de dados | 110 |
| 7.1.2 Teste de significância para proporções –Chi-square distribution ou Distribuição Qui-Quadrado | 112 |
| 7.2 Instituição 1 | 114 |
| 7.2.1 Análise dos resultados - Questionários | 114 |
| Perfil dos respondentes da Instituição 1 | 114 |
| Perfil da informação estratégica da Instituição 1 | 117 |
| Perfil da qualidade da informação estratégica da Instituição 1 | 125 |

| | | |
|---------------------------------|---|------------|
| 7.2.2 | Análise dos resultados - Entrevistas da Instituição 1 | 150 |
| 7.3 | Instituição 2 | 156 |
| 7.3.1 | Análise dos dados – Questionário | 156 |
| | Perfil dos respondentes da Instituição 2 | 156 |
| | Perfil da informação estratégica da Instituição 2 | 158 |
| | Perfil da qualidade da informação estratégica da Instituição 2 | 164 |
| 7.3.2 | Análise dos resultados - Entrevistas da Instituição 2 | 183 |
| CAPÍTULO 8 | | 188 |
| <i>Discussão dos resultados</i> | | <i>188</i> |
| 8.1 | Perfil dos Usuários e Custodiantes das Instituições 1 e 2 | 188 |
| 8.2 | Informação estratégica no contexto de organizações bancárias | 191 |
| 8.3 | Elementos constitutivos da qualidade da informação estratégica no contexto bancário | 195 |
| 8.4 | Gestão da informação estratégica em organizações bancárias; | 197 |
| 8.5 | Aspectos da gestão da informação estratégica que influenciam a sua qualidade no contexto bancário | 198 |
| 8.6 | Avaliação da qualidade da informação estratégica no contexto bancário. | 199 |
| CAPÍTULO 9 | | 202 |
| <i>Conclusões e Sugestões</i> | | <i>202</i> |
| 9.1 | Conclusões do estudo, com base nos objetivos propostos | 202 |
| 9.1.1 | Caracterização do perfil da população | 202 |
| 9.1.2 | Caracterização da informação estratégica no contexto de organizações bancárias | 203 |
| 9.1.3 | Identificação dos elementos constitutivos da qualidade da informação estratégica no contexto bancário | 204 |
| 9.1.4 | Caracterização dos processos de gestão da informação estratégica em organizações bancárias | 204 |
| 9.1.5 | Identificação dos aspectos da gestão da informação estratégica que influenciam a sua qualidade no contexto bancário | 205 |
| 9.1.6 | Avaliação da qualidade da informação estratégica no contexto bancário. | 206 |
| 9.1.7 | Contribuições do estudo | 207 |
| 9.1.8 | Sugestões e recomendações | 208 |
| | Referências | 209 |
| | Apêndice A | 224 |
| | Apêndice B | 225 |
| | Apêndice C | 229 |

CAPÍTULO 1

Introdução

1.1. Delimitação do problema

A informação está presente nos mais diversos campos da atividade humana, tais como o científico, o técnico, o comercial, o organizacional. Este é um dos motivos para o seu crescente papel na vida social, cultural, política e econômica da sociedade contemporânea, que a utiliza intensamente. Esses fatos têm despertado o interesse de pesquisadores para estudos sobre a produção, organização, acesso e uso da informação, os quais, por sua vez, constituem o ciclo informacional.

O estudo do ciclo informacional e o reconhecimento da informação como um dos recursos mais importantes da sociedade, têm ressaltado a necessidade de seu gerenciamento de forma a possibilitar sua aquisição, interpretação e utilização de modo mais eficaz. Para isso, torna-se necessário analisar conceitos, características e dimensões da informação encontrados nos variados contextos, entre eles, científico, técnico, social, comercial e organizacional.

No contexto organizacional, foco desta pesquisa, a informação se configura como um dos recursos econômicos primordiais. É utilizada para definição de produtos e serviços, estabelecimento de objetivos de desempenho, definição de processos operacionais para atender aos objetivos definidos, monitoramento do desempenho organizacional, entre outros.

Fatores como o aumento do nível de concorrência e o desenvolvimento de novas tecnologias ressaltam a importância da informação para a inovação, tomada de decisão, gerenciamento de processos, entre outras questões. Esses fatores influenciam o desempenho organizacional, fazendo-se necessário analisar os aspectos da informação organizacional nesse contexto, onde vários autores a classificam sob diferentes prismas.

Drucker (1999) considera que as principais informações organizacionais estão relacionadas aos aspectos de produção, custos e criação de riqueza. Por outro lado, Dias e

Belluzzo (2003, p.40) discutem a informação organizacional em quatro contextos: classificação, dimensão, objetivos e fontes, identificando, no contexto da classificação, a Informação Estratégica. Para Frishammar (2003, p.318-321), a informação estratégica é a informação adquirida e utilizada para fundamentar as tomadas de decisões estratégicas. Estas decisões são compostas por um conjunto de ações e fatores que direcionam a organização de forma a reduzir a incerteza e os riscos, identificar oportunidades e proporcionar vantagens competitivas.

Choo (2003a, p.27-29) cita que as organizações utilizam a informação em três contextos distintos: para criar significado, para construção de conhecimento e para tomada de decisões. Na tomada de decisões, a empresa deve escolher um curso de ação, com base no reconhecimento e diagnóstico do problema e na identificação e escolha de alternativas de solução. Necessitando, para isso, de informações confiáveis e rápidas.

Alguns autores, entre eles Vernon (1984), consideram a informação para tomada de decisão como Informação para Negócios. Esta, por sua vez, abrange as informações mercadológicas, financeiras, sobre empresas, leis e regulamentos, informações econômicas, comerciais, entre outras, e todas necessárias à tomada de decisão. É interessante ressaltar que a definição de Frishammar (2003, p.318-321) de informação estratégica é conceituada por Vernon (1984) como Informação para Negócios. Autores como Lavin e Hayden (apud BORGES;CAMPELO, 1997) acrescentam a essas questões o enfoque ambiental, no sentido em que dividem a Informação para Negócios em duas categorias: informação interna e informação externa.

Com base nesses posicionamentos e no contexto deste trabalho define-se informações estratégicas organizacionais como um segmento de informações para negócios e tal informação objetiva subsidiar o processo de tomada de decisão estratégica. Para isso, as organizações necessitam empreender esforços para gerir essas informações de forma a promover a eficiência no seu respectivo ambiente. Essas questões são particularmente relevantes no segmento bancário que, segundo Davenport e Prusak (1998), depende fortemente de informações.

No Brasil, o segmento bancário é o segundo setor em participação no PIB nacional (PIRES; MARCONDES, 2004). A Reforma Bancária de 1964¹ e a Reforma do Mercado de Capitais² definiu a atual estrutura do Sistema Financeiro Nacional (SFN), que é composto por dois subsistemas: Normativo e de Intermediação. O Sistema Normativo compreendido pelo Conselho Monetário Nacional, Banco Central do Brasil, Comissão de Valores Mobiliários e outros órgãos que têm como responsabilidade a normalização do SFN. O Sistema de Intermediação é composto por agentes especiais (Banco do Brasil e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social) e por demais instituições bancárias, não bancárias e auxiliares (bancos comerciais, Caixa Econômica Federal, Bancos de investimento e outros).

As instituições bancárias são as principais peças do SFN e, segundo Fortuna (2005), na última década, necessitaram se reestruturar e mudar sua estratégia de atendimento, aumentando a oferta de produtos e serviços de forma a garantir a competitividade frente ao elevado nível de concorrência.

A melhoria da competitividade nesse setor envolve o conhecimento, a inovação e as competências essenciais (PIRES; MARCONDES, 2004). Para Davenport e Prusak (1998), o conhecimento é valioso pois “corresponde a informação com um contexto, um significado, uma interpretação”. E é este conhecimento que permite a inovação, a qual compreende a geração de uma idéia ou invenção e a conversão desta em algum negócio, segundo Roberts (apud PIRES; MARCONDES, 2004). Inovações podem ser analisadas na perspectiva de lucros, novos produtos ou serviços, novas tecnologias, estruturas e outros aspectos. Considerando o inter-relacionamento informação, conhecimento e inovação citados, é possível inferir que o gerenciamento aperfeiçoado de uma informação com mais qualidade e difundida por toda a organização possibilitará a melhoria da inovação e, conseqüentemente, da eficácia organizacional.

Na última década, as atividades voltadas para qualidade da informação têm aumentado significativamente, promovendo inclusive, a necessidade das organizações medirem e aumentarem a qualidade das informações utilizadas e disponibilizadas. Apesar de uma década de pesquisas e práticas, pequeno número de estudos foram aplicados na

¹ Lei 4.595, de 31/12/1964

² Lei 4728, de 14/07/65

medição, análise e melhoria da qualidade da informação nas organizações (LEE et al, 2002). Mais que isso, poucos trabalhos focaram a necessidade de estudar a gestão da informação organizacional de forma a identificar aspectos que impactam na qualidade da informação.

A gestão da informação pode ser conceituada como um conjunto de processos interrelacionados que abrangem a identificação das necessidades informacionais, a definição de formas de aquisição, organização e armazenamento da informação para futuro desenvolvimento de produtos e serviços, a distribuição e utilização dos produtos informacionais na organização (CHOO, 2003a). Segundo Mcgee e Prusak (1994), a capacidade de adquirir, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz poderá garantir, na economia da informação, a diferenciação. Ou seja, a gestão da informação com qualidade será, cada vez mais, a base para o melhor desempenho organizacional.

Considerando esses aspectos, as perguntas que a pesquisa pretende responder são:

- Como avaliar a qualidade da informação estratégica?
- Como identificar os aspectos de gestão que influenciam essa qualidade no contexto de organizações bancárias?

1.2. Objetivos gerais e específicos

O objetivo da pesquisa é construir e validar um modelo para avaliação da qualidade da informação estratégica organizacional no contexto de organizações bancárias, identificando aspectos da gestão da informação que influenciam essa qualidade.

São objetivos específicos:

- caracterizar o perfil da população composta de usuários e custodiantes;
- caracterizar a informação estratégica no contexto de organizações bancárias;
- identificar elementos constitutivos da qualidade da informação estratégica no contexto bancário;

- caracterizar os processos de gestão da informação estratégica em organizações bancárias;
- identificar aspectos da gestão da informação estratégica que influenciam a sua qualidade no contexto bancário;
- avaliar a qualidade da informação estratégica no contexto bancário.

1.3. Justificativa

O estudo do tema qualidade da informação começou a ser discutido em 1989 no Seminário do *Nordic Council for Scientific Information and Research Libraries – Nordinfo*, realizado em Copenhagem, na Dinamarca (NEHMY, 1996). Na ocasião, foram apresentados os primeiros trabalhos elaborados sobre o tema e, nos últimos anos, com a evolução da *Word Wide Web*, a preocupação com a qualidade da informação disponibilizada tem aumentado consideravelmente. Vários autores têm estudado o tema qualidade da informação, sugerindo conceitos e aspectos a serem analisados (MARCHAND, 1989; (WAND, WANG, 1996); HUANG et al., 1999; TEIXEIRA FILHO, 2000; MCLACHLAN, 2000; KIRK, 2000; LEE et al., 2002; (LIU, CHI, 2002); AL-HAKIM, 2004; CABALLERO et al., 2004; GACKOWSKI, 2004; SUGANUMA, 2005).

Apesar de alguns autores (NEHMY, 1996; OLETO, 2006) ressaltarem a dificuldade de mensurar a qualidade da informação, é possível identificar, na literatura, trabalhos que propõem e/ou validam modelos para avaliar a qualidade da informação nos mais variados contextos organizacionais. Lee et al. (2002) sugerem a utilização de abordagem empírica e intuitiva e detalham uma metodologia para avaliação da qualidade da informação em organizações, aplicando-a em seis organizações.

Outro trabalho com abordagem teórica ontológica (WAND; WANG, 1996) analisa, com base em revisão de literatura, as dimensões de qualidade da informação, enquanto Liu e Chi (2002) propõem uma abordagem teórica específica evolutiva e sugerem uma avaliação de qualidade para cada uma das fases da construção dos dados (para alguns autores, dado e informação são intercambiáveis): coleta, organização, representação e da aplicação.

Gackowski (2004) propõe uma abordagem com foco na perspectiva da necessidade de negócio, na qual, considerando a relatividade inerente da percepção de qualidade da informação, sugere um modelo para avaliá-la a partir da análise do impacto do valor dos dados e informações.

No ambiente bancário, poucos trabalhos têm sido aplicados visando à identificação da qualidade da informação. Não foram também encontrados trabalhos sobre o relacionamento dos conceitos qualidade e gestão da informação estratégica. É de Najjar e Schniederjans (2006) um dos artigos encontrado nesta pesquisa, que avalia a qualidade da informação em cinco organizações bancárias dos Estados Unidos. Esses autores utilizaram, para isso, o modelo de avaliação proposto por Huang et al. (1999). Em 2007, Lima e Maçada definiram um modelo para avaliar a qualidade da informação com base na abordagem proposta por Pipino, Lee e Wang (1999), e identificaram as dimensões de qualidade mais aplicáveis no contexto de três organizações bancárias, na visão dos gerentes de agência. Mas esses autores não avaliaram efetivamente a qualidade da informação, somente propuseram um modelo.

Entretanto, apesar de outros autores identificarem a qualidade como dependente do processo ou do conhecimento desse processo ((LEE, STRONG , 2004); ENGLISH, 2002) , não identificam nem estudam quais as fases desse processo de gestão da informação, poderiam na verdade, influenciar esta qualidade.

Sem dúvida, as organizações necessitam implementar ações para agregar qualidade às informações na medida em que “a informação é um ativo que precisa ser gerenciado, da mesma maneira que os ativos representados pelos seres humanos, capital, propriedades e bens materiais” (MCGEE; PRUSAK, 1994). O que permite este gerenciamento são as técnicas e processos utilizados para gestão da informação. Como observa Wilson (1997), a gestão da informação pode ser definida como o gerenciamento, ou a aplicação dos princípios administrativos, aos processos de aquisição, organização, controle, disseminação e uso da informação. para operacionalização das organizações.

Para a Ciência da Informação, especificamente no que concerne à Gestão da Informação, a pesquisa do tema Gestão da Informação aliada à Qualidade da Informação e à

Informação Estratégica, com seus diferentes elementos e questões relacionadas, vem agregar maior entendimento.

Essa será, portanto, a contribuição teórica da presente pesquisa, proporcionando melhor conhecimento a respeito dos assuntos Informação Estratégica, Gestão da informação e Qualidade da informação e de como estão relacionados.

Com respeito à contribuição prática do estudo, a avaliação da qualidade da informação estratégica em contextos organizacionais permite consolidar a possibilidade de se avaliar e mensurar esse elemento estratégico. Mais que isso, possibilita também ressaltar a necessidade das organizações investirem nesse tópico de forma a agregar cada vez mais valor a esse tipo de informação. A discussão dessas questões no contexto estudado vem adicionar às organizações pesquisadas maior conhecimento de suas fraquezas e oportunidades com relação à qualidade da informação estratégica, permitindo, assim, a melhoria contínua nesse contexto.

1.4. Seqüência lógica da tese

Considerando o exposto, a Figura 1.1 detalha-se a seqüência lógica da tese, com os principais tópicos da pesquisa.

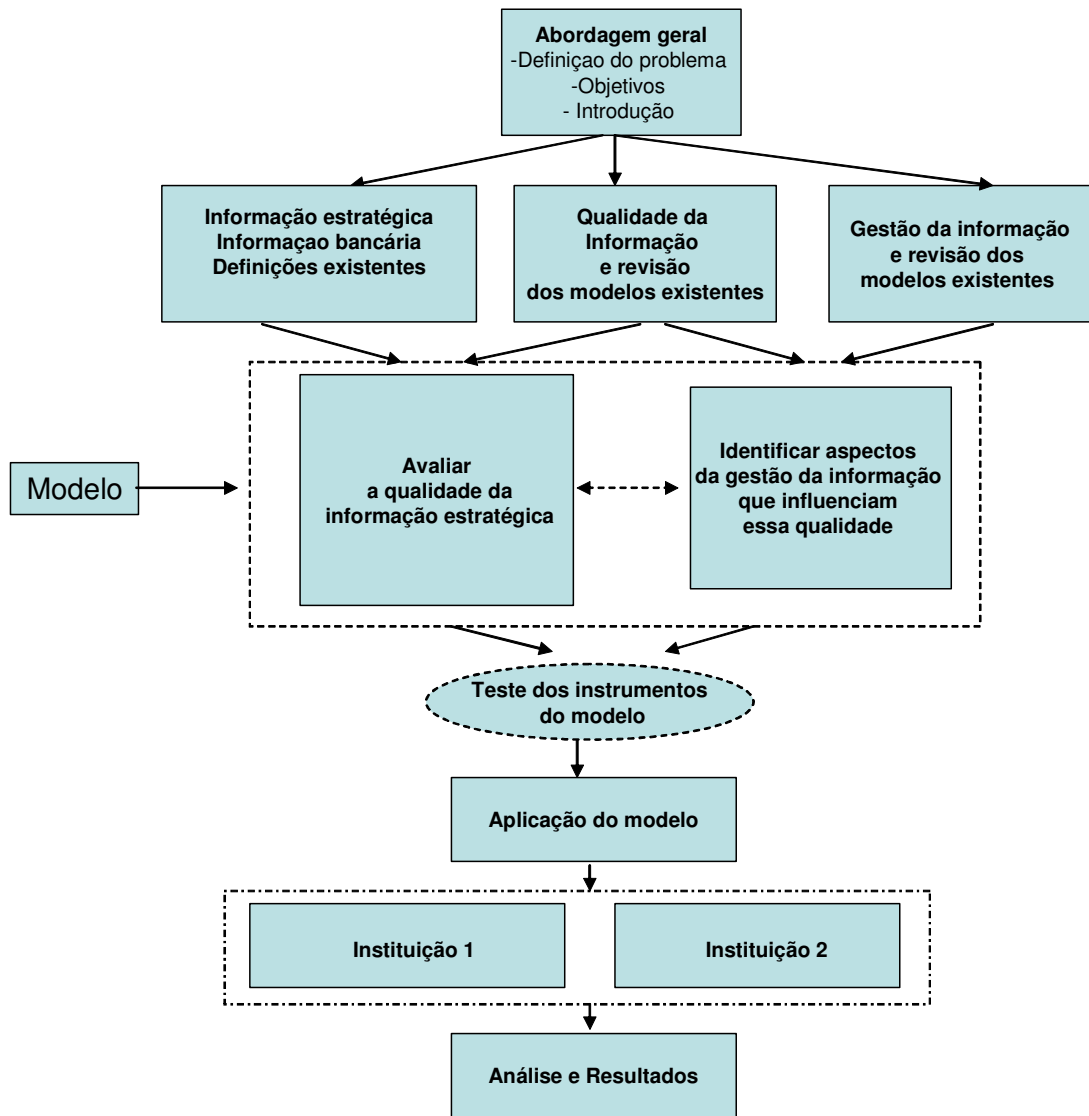


Figura 1.1. – Sequência lógica da tese

CAPÍTULO 2 - Contexto da pesquisa

Organização bancária e Informação bancária

2.1 Breve histórico

Os primeiros bancos comerciais e de investimentos surgiram na Itália, no século XII, com a expansão do comércio entre o interior da Europa e as cidades costeiras italianas e o enfraquecimento das restrições da Igreja à atividade econômica (ROUSSAKIS, 1997). A partir do século XVI, a atividade de intermediação financeira se expandiu por toda a Europa com o aparecimento de bancos alemães, britânicos e franceses, que dominaram a economia mundial até o início do século XX. Após a primeira guerra mundial, os bancos americanos e mais recentemente os asiáticos surgiram, transformando as operações financeiras em um negócio mais globalizado, utilizando cada vez mais a transmissão e processamento de dados e informações.

No Brasil, conforme Accorsi (1992), o primeiro estabelecimento bancário do país foi fundado por Dom João VI, em 1808. Segundo Fortuna (2005), o modelo bancário introduzido no Brasil foi o europeu. E neste modelo, as atividades básicas de um banco eram as operações de depósitos e empréstimos (descontos). Em 1945, através do decreto Lei 7293, foi criada a SUMOC (Superintendência de Moeda e do crédito) com o objetivo de exercer o controle do mercado monetário e já nos anos 50 existiam no país mais de 500 unidades bancárias.

Desde o início do século passado até os primeiros anos da década de 60, os bancos brasileiros operavam basicamente em atividades bancárias comerciais de curto prazo. Em 1964, foi imposta a nova lei financeira brasileira (4595/64), que era uma adaptação da lei bancária americana. Essa lei permitia que o Brasil tivesse um sistema financeiro segmentado com o Banco Central no papel de regulamentar e supervisionar o setor bancário e executar as políticas monetária e cambial.

O sistema financeiro teve um crescimento significativo, nesse período, em tamanho e número de instituições. Mas, a partir de 1994, houve um período de transformação para o setor bancário. Eventos como a estabilização da moeda, saneamento do sistema financeiro, abertura aos bancos estrangeiros, privatização dos bancos estatais, fluxo crescente de capitais internacionais, impacto das crises externas e exigências regulatórias, exemplificam as mudanças significativas na estrutura bancária. Venâncio Júnior (2000) afirma que, a partir da implantação do ajuste macroeconômico brasileiro, denominado Plano Real, houve o desaparecimento de grandes bancos nacionais privados (Nacional, Econômico, Bamerindus e outros) e públicos (Banespa, Banerj, Bemge e outros) e, ao mesmo tempo, o surgimento de grandes nomes do setor bancário (ABN AMRO, Santander, HSBC e outros)

Grande parte dessas mudanças somente foi viabilizada com a utilização dos recursos computacionais. A automatização da execução das rotinas de trabalho e a simplificação do processo produtivo, existentes nos bancos brasileiros a partir da década de 60, foram as primeiras demonstrações da utilização da computação no contexto bancário (ACCORSI, 1992). Posteriormente, essa tecnologia passou a ser utilizada de maneira mais ampla, permitindo maior controle sobre o trabalho e centralizando as informações necessárias à tomada de decisão.

Com a racionalização e automação de outros serviços, as agências bancárias aumentaram o número de transações disponíveis. Passaram a ofertar múltiplos produtos e serviços, desde a transferência de fundos até a cobrança de tributos, títulos e assemelhados e transformaram-se em grandes lojas (ACCORSI, 1992). Posteriormente, com o avanço dos recursos tecnológicos, essa automação foi aperfeiçoada e a tecnologia tem constantemente influenciado a estrutura da atividade bancária.

2.2 Tendências da indústria bancária

Os bancos são instituições financeiras monetárias que exercem como atividades básicas, entre outras, a captação de depósitos a vista ou a prazo por meio da movimentação de contas correntes, a realização de operações de crédito e o desconto de títulos (FORTUNA, 2005). Essas instituições têm enfrentado a entrada, freqüente, de competidores não bancários no mercado (novos entrantes). São exemplos de novos entrantes as corretoras

de títulos e valores mobiliários, administradores de cartões de crédito, cooperativas de créditos, *factoring* e financeiras, empresas cada vez mais atuantes no mercado financeiro.

Para Tachibana (2004), a indústria bancária nos últimos anos passou por modificações devido ao fim da hiperinflação, a entrada de bancos estrangeiros, as privatizações e outros fatores. Botelho (2007, p.13) também identifica, na última década, uma série de ações responsáveis pelas modificações do setor financeiro, entre elas: a implantação do Plano Real, os programas de recuperação dos bancos, que impediram um colapso do sistema e trouxeram grande mudança para o ambiente de competição, o aumento da concorrência estrangeira e a consolidação do setor (diminuição do número de bancos). Segundo esse autor o momento atual vivido pelo setor bancário brasileiro é de grande competição.

Na visão de Moraes (2003), a nova realidade do ambiente financeiro mundial tem obrigado as instituições financeiras à redefinição de suas estruturas de negócios. É necessário mais ousadia nas atividades de captação e manutenção de clientes e o estabelecimento de novos modelos de relacionamento. Essa conjuntura também tem exigido a adoção de novas estratégias com relação aos seus produtos, serviços e controles internos de forma a garantir a sustentação no mercado.

Reis (1998) afirma que o processo de globalização afeta significativamente a indústria bancária à medida que os bancos, ao integrarem o mercado financeiro global, vêm-se diante da necessidade de satisfazer as expectativas de novos clientes e de enfrentar novos concorrentes, sejam eles competidores internacionais ou de outras áreas de negócio. Na concepção de Kuljis e Scoble (1997), isso torna o trabalho com a informação um dos principais papéis das instituições financeiras. Essas instituições são totalmente dependentes da informação, que deve ser acurada, corrente e acessível.

2.3 Informação bancária

Os serviços financeiros são o setor que mais utiliza sistemas de informação e tecnologia, e a informação utilizada pelos negócios financeiros pode ser classificada em 3 tipos (KULJIS; SCOBLE, 1997):

- A informação requerida legalmente, sem a qual o negócio não pode exercer suas funções e que deve ser produzida rapidamente, acuradamente e eficientemente com o propósito de atendimento externo;
- a requerida para gerenciar dia a dia;
- a necessária para suportar tomada de decisões e desenvolvimento de estratégicas.

Na visão de Kuljis e Scoble (1997), a tomada de decisão estratégica é a parte central da gestão de uma organização e é possibilitada, principalmente, através de informações de:

- clientes, que abrange o número de clientes em segmentos, crescimento da base de clientes, lucro por cliente, satisfação com o serviço, e outras;
- produtos, identificação da atratividade dos produtos, retorno financeiro, precisão do preço, investimento em novos produtos comparados com a competição;
- processos, composta de informações sobre customização, riscos do processo, risco de fraudes, e outras informações;
- *staff*, com dados sobre taxas de *turnover*, abstenção e outros.

Os problemas inerentes ao uso da informação são especialmente críticos no setor bancário, onde o seu gerenciamento pode ser descrito como a base dos negócios. Para Broady-Preston e Hayward (1998, p.395), a empresa com vantagens informacionais tem a habilidade de armazenar, recuperar a informação e também definir e utilizar processos estratégicos específicos.

Os bancos são as organizações que operam em um ambiente estratégico competitivo, no qual o alinhamento dos negócios e das estratégias de informação deve ser o principal foco organizacional. A abordagem contemporânea de gerenciamento estratégico considera a informação a base para tomada de decisões estratégicas utilizando um processo direcionado ao cliente (BROADBENT; WEILL, 1993). Grant (1991) e Pires e Marcondes (2004, p.71) reforçam esta questão ao afirmar que no mercado financeiro o acesso fácil das organizações

a informações torna as vantagens competitivas baseadas na inovação fugazes, porque são rapidamente imitadas pelos competidores. A inovação deve ser buscada na criação de um valor novo para o cliente, em oferecer diferenciais e não necessariamente associado a novos produtos. É nesse contexto que se inseriram as organizações investigadas nesta pesquisa, as quais são sucintamente descritas a seguir.

2.4 Instituição 1³

A Instituição 1 é uma instituição financeira sob a forma de empresa pública, que atua em todo o território brasileiro e integra o Sistema Financeiro Nacional. É vinculada ao Ministério da Fazenda, auxilia na política de crédito do Governo Federal e está sujeita a fiscalização do Banco Central do Brasil.

Esta Instituição é responsável pela operacionalização das políticas do Governo Federal para habitação popular e saneamento básico, caracterizando-se como banco de apoio ao trabalhador de baixa renda. Atua nas áreas relativas a bancos comerciais, sociedades de crédito imobiliário e de saneamento e infra-estrutura urbana, além da prestação de serviços de natureza social.

É nesse contexto que se inserem suas principais atividades: captação de recursos em cadernetas de poupança, depósitos judiciais e a prazo e aplicação em empréstimos vinculados, preferencialmente a habitação. Ela gerencia os recursos obtidos do Fundo de Garantia por tempo de Serviço – FGTS que são direcionados, quase na sua totalidade, para as áreas de saneamento e infra-estrutura urbana. A Instituição 1 exerce, também, a administração das loterias, de fundos e de programas entre os quais destacam-se o FGTS, FCVS – Fundo de compensação de variações salariais, PIS – Programa de Integração Social, FAS – Fundo de apoio ao desenvolvimento social e o FDS- Fundo de desenvolvimento social.

Segundo Anuário (2006), em 2006 a instituição 1 contava com 106.700 empregados/colaboradores. Presente em todos os municípios brasileiros possuía, 16.717 pontos de atendimento, integrados por agências, postos, casas lotéricas e correspondentes bancários.

A estrutura organizacional da Instituição 1 é composta da Presidência, área de Auditoria e área Jurídica e onze vice-presidências: Pessoa Física, Pessoa Jurídica, Governo, Atendimento e distribuição, Finanças, Controle e Riscos, Pessoa, Tecnologia, Logística, Governo e Loterias e Gestão de ativos. Cada Vice-presidência possui Superintendências subordinadas e estas, Gerências de primeiro nível. Os pontos de atendimento, citados anteriormente, são subordinados a algumas destas Gerências de primeiro nível, ou seja, gerências que têm como atividade gerenciar a atuação de um tipo de ponto específico.

2.5 Instituição 2⁴

A instituição 2 é um conglomerado financeiro que atua como um banco múltiplo tradicional e opera, em muitos casos, como agente financeiro do governo federal. Possui funções próprias de um banco comercial, mas também atua como parceiro do governo federal em atividades como: política oficial de crédito rural, câmara de compensação de cheques e outros papéis, pagamentos e suprimentos necessários à execução do Orçamento Geral da União; aquisição e financiamento dos estoques de produção exportáveis, agenciamento de pagamentos e recebimentos fora do país, operação de fundos de investimentos setoriais como pesca e reflorestamento, captação de depósitos de poupança direcionados ao crédito rural, entre outras.

Segundo Anuário (2006), em 2006 esse banco contava com 108.808 empregados/colaboradores, possuía 7.428 pontos de atendimento (4.008 agências, 1.300 postos de atendimento bancário, 5.668 postos de atendimento eletrônico entre outros). Tem mais de 42.000 terminais de auto-atendimento. A instituição 2 está presente em todo o território nacional e tem presença global de 33 agências em 22 países.

É sociedade anônima e seu capital está distribuído da seguinte forma: tesouro nacional com a maior parte, caixa de previdência com uma parte (aproximadamente 10%), BNDES com uma parte e o resto com 350 mil acionistas. Essa instituição tem como missão estratégica ser a solução em serviços e intermediação financeira, atender às expectativas dos

³ Informação obtida de documentos oficiais da instituição, não citados ou referenciados para garantir o anonimato.

⁴ Informação obtida de documentos oficiais da instituição, não citados ou referenciados para garantir o anonimato.

clientes e acionistas, fortalecer o compromisso entre funcionários e a Empresa e ser útil à sociedade.

A estrutura organizacional da Instituição 2 é composta de uma Presidência e nove vice-presidências. Cada vice-presidência possui unidades vinculadas. O organograma sucinto está representado na Figura 2.2.

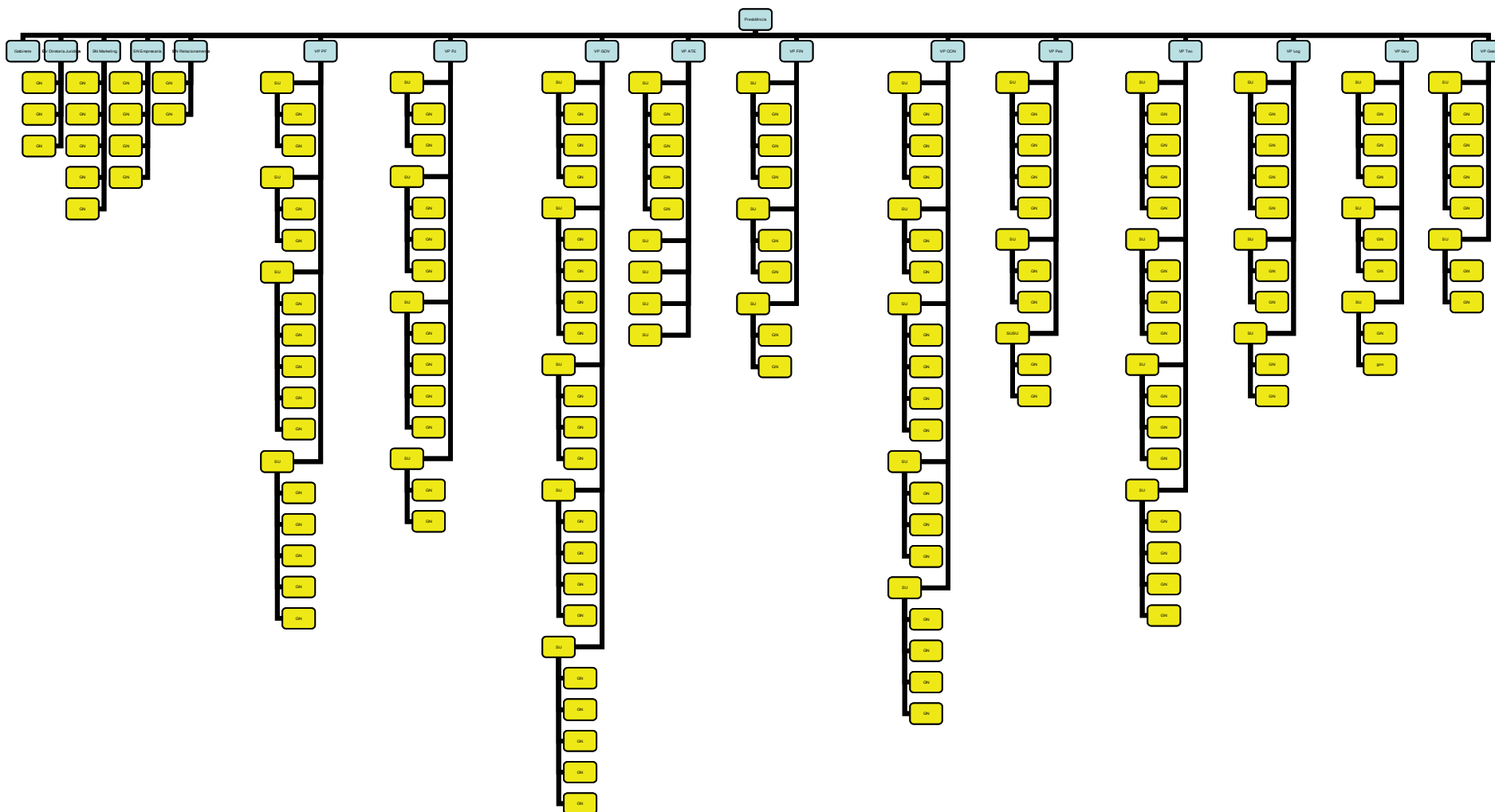


Figura 2.1 – Organograma sucinto da Instituição 1

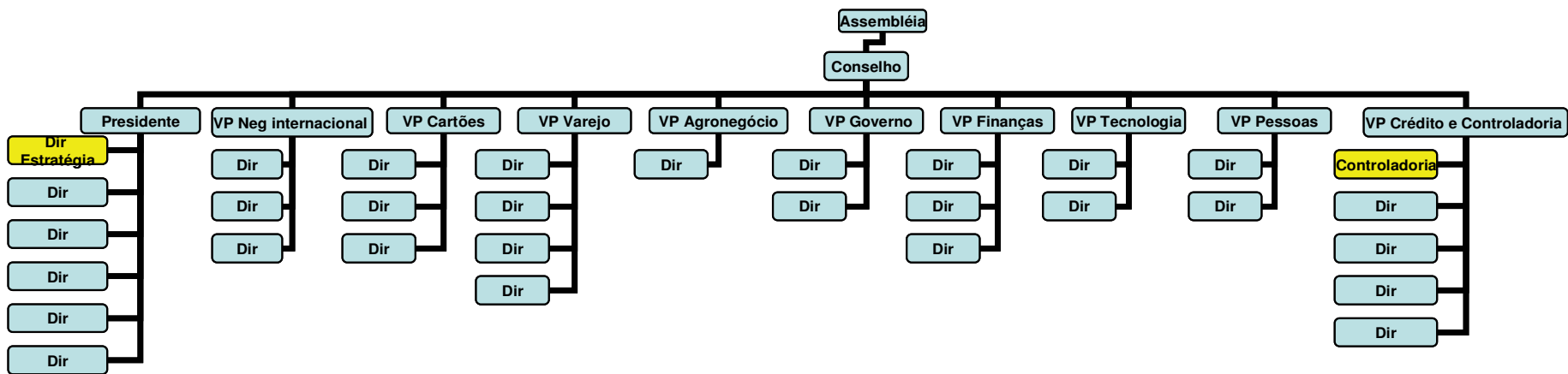


Figura 2.2 – Organograma sucinto da Instituição 2

CAPÍTULO 3

Gestão da informação

3.1 Introdução

Para Queyras e Quoniam (2006, p.81), a quantidade de informações disponíveis tem forçado as organizações a empreender ações para a otimização da coleta, tratamento, localização e análise das informações. Davenport (1998) define os seguintes passos para a gestão da informação: a identificação das necessidades e do tipo de informações, a obtenção dessas informações, a distribuição/disseminação e a utilização da informação. Na concepção de Drucker (1999), a gestão da informação abrange não somente a aquisição de informação e sua aplicação de forma sistemática e objetiva. A identificação e potencialização dos recursos informacionais de uma organização, a fim de prover maiores e melhores condições para apreensão e adaptação às mudanças ambientais, também são metas a serem perseguidas.

Um dos desafios das organizações é compreender o valor estratégico da informação para potencializar a sua utilização correta. Segundo Santos e Beraquet (2001), diversos estudos sobre as causas das falências das organizações apontam que boa parte dos problemas resulta de um conhecimento incompleto do seu ambiente: clientes, concorrentes, fornecedores, regulamentos. Na maioria dos casos, estas informações estão disponibilizadas nas próprias organizações, sem que tenham sido organizadas e gerenciadas, de forma a permitir seu aproveitamento adequado.

Outras deficiências informacionais encontradas nas organizações são inadequados fluxos de informação e a não utilização da informação como apoio ao desenvolvimento das ações cotidianas. A subutilização das tecnologias de informação, a tomada de decisão permeada pela insegurança e pela imprecisão e o estresse e a ansiedade diante de um vasto conteúdo informacional tornam a gestão estratégica da informação fundamental para que as organizações sejam mais competitivas e inovadoras (CANDIDO et al, 2005).

Na visão de Davenport e Prusak (1998, p.66), é necessário pensar estrategicamente acerca da gestão da informação, pois as empresas possuem ambientes informacionais deficientes

e recursos informacionais mal alocados. A utilização de estratégias de informação pode auxiliar as organizações a se adaptarem às mudanças pelo uso da informação de forma mais apropriada.

Segundo Oliveira e Bertucci (2002, p.9), alguns dos objetivos da gestão estratégica da informação são:

- promoção da eficiência organizacional de forma a organizar e suprir demandas por informações vindas do ambiente interno e/ou externo;
- planejamento de políticas de informação;
- desenvolvimento e manutenção de sistemas e serviços de informação;
- otimização de fluxos de informação;
- controle da tecnologia da informação.

3.2 Breve histórico

De acordo com Bergeron (1996), o conceito gestão da informação foi criado por Taylor, que cunhou o termo como Gestão dos Recursos Informacionais (GRI) para tratar o gerenciamento da informação em diferentes níveis: estratégico, tático e operacional. Essa abordagem visava à obtenção da informação precisa no momento, na forma e no meio corretos e endereçada ao destinatário apropriado.

A preocupação com os fluxos e as ações formais da gestão da informação dentro da organização, a partir de informações internas e externas, e em sistemas de informação (automatizados ou não) foi o foco da proposta de Gestão de Recursos Informacionais, segundo Bergeron (1996). A perspectiva integrativa nesta abordagem considerava aspectos relevantes, tais como: o reconhecimento da informação como recurso, a necessidade de gerenciar o ciclo de vida da informação, a informação como apoio aos objetivos organizacionais e estratégicos. Posteriormente, Davenport (1993), McGee e Prusak (1994), Drucker (1999), Choo (2003a), Beal (2004) entre outros, utilizam o termo gestão da informação relacionada aos processos sistemáticos que adquirem, criam, organizam, distribuem e usam a informação de forma a criar valor para a organização..

Utilizando termo semelhante a Bergeron (1996), Tarapanoff (2006, p.24) sugere a evolução do termo gestão da informação para gerência de recursos informacionais. Essa gerência tem a principal finalidade de acompanhar os processos, apoiar a tomada de decisões estratégicas e obter vantagem competitiva em relação aos concorrentes.,

Portanto, independente do termo utilizado, gestão dos recursos informacionais, gerência de recursos informacionais, gestão da informação ou gestão estratégica da informação, vale ressaltar que ela é realizada por meio da coordenação, administração e planejamento do ambiente informacional e dos seus fluxos de informação. Cabe às organizações empreender esforços sistemáticos para influenciar e controlar este processo de forma a promover a eficiência e eficácia.

3.3 Modelos de Gestão da Informação

Para controlar este processo, Choo (2003a, p.404) sugere, com base nos trabalhos de Davenport (1993) e McGee e Prusak (1994), que a gestão da informação seja entendida como a gestão de uma rede de processos correlatos que adquirem, criam, organizam, distribuem e usam a informação, conforme demonstrado na Figura 3.1. O autor acrescenta, ainda, que o último processo – comportamento adaptativo - seria a seleção de novas ações dirigidas para os objetivos mas considerando também a interação com outras organizações (ambiente externo). Ou seja, a retroalimentação do processo de gestão gerando novas necessidades informacionais.

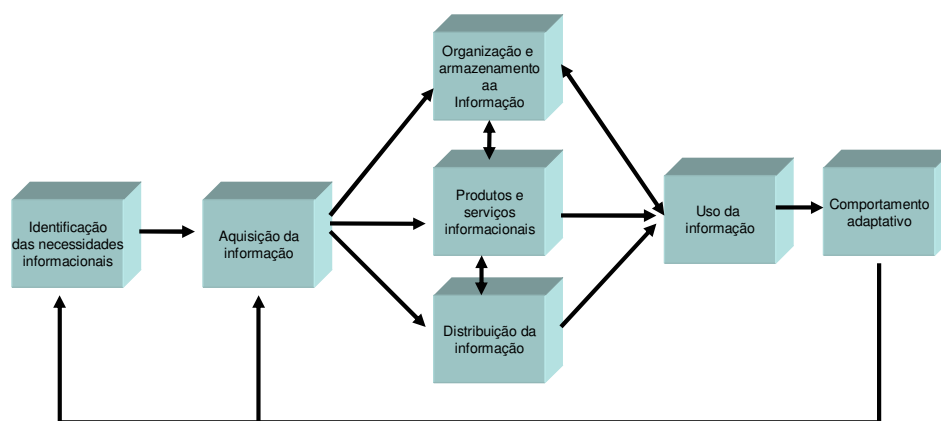


Figura 3.1 – Modelo de processos da gestão da informação
Fonte: Choo (2003a, p.404)

O processo de identificação das necessidades informacionais abrange a avaliação acurada das necessidades da informação dos vários grupos e indivíduos da organização. Estas

necessidades são dinâmicas e multifacetadas e uma especificação completa deve considerar: as necessidades informacionais, o motivo dessas necessidades, os problemas que se pretende resolver, as informações disponíveis, as expectativas informacionais, como e de que forma a informação deve ser disponibilizada. Nessa etapa, devem ser considerados o significado da informação, quais informações são realmente relevantes e devem ser definidos padrões e regras de uso que tornarão a informação eficaz.

São atribuições do processo de aquisição da informação o planejamento, a monitoração e a avaliação da seleção e do uso das fontes de informação. Estas fontes de informação, internas ou externas, publicadas ou não publicadas no contexto organizacional, devem ser suficientes para refletir todo o espectro de fenômenos internos e externos de forma a permitir a organização conhecer e absorver as mudanças. O processo de organização e armazenamento da informação abrange a definição de como e onde guardar a informação adquirida ou criada em arquivos, bancos de dados computadorizados e outros sistemas de informação de modo a facilitar a recuperação.

No processo de Produtos e serviços informacionais, garante-se que as necessidades de informação dos membros da organização sejam atendidas. Os usuários necessitam de informações para atuar sobre os problemas e produtos e serviços informacionais precisam abranger a área do problema e as circunstâncias específicas que afetam a sua resolução. Esses produtos e serviços devem auxiliar o usuário a melhorar a tomada de decisões empreendendo ações mais eficazes. A distribuição é o processo que dissemina a informação pela organização de maneira que seja disponibilizada no momento, local, de forma adequada e correta. O uso da informação é um processo dinâmico de pesquisa e construção e a utilização da informação resulta em criação de significado, conhecimento e decisões.

Segundo Choo (2003b), os atores principais do processo de gestão são os usuários da informação, trabalhando em conjunto com os especialistas de informação e especialistas em tecnologia da informação.

Beal (2004), focando no fluxo da informação para a organização, acrescenta aos processos identificados por Choo (2003a, p.404-417), o processo de descarte e também identifica uma série de atividades relacionadas a:

- identificação das necessidades: observação das atividades gerenciais, caracterização dos documentos mais importantes para gerência, mapeamento da informação disponível (informação dispersa, informação divergente, informação excessiva, informação em duplicidade), mapeamento das necessidades de informação;
- obtenção da informação: definição de fontes de informação, formatos de dados e de informações coletadas, critérios usados para combinar ou separar registros informacionais;
- tratamento da informação: adaptação da informação, classificação temática da informação;
- uso da informação: gestão do comportamento informacional.

Por outro lado, Davenport (1998) propõe os seguintes passos para o gerenciamento da informação (Figura 3.2):

- determinação das exigências - envolve identificar a percepção dos gerentes com relação aos ambientes informacionais e ao tipo de informações necessárias;
- obtenção das informações – abrange explorar, classificar, formatar e estruturar as informações;
- distribuição – refere-se às formas de comunicação e divulgação;
- uso da informação – envolve buscar e absorver a informação antes da tomada de decisão.



Figura 3.2 – Processo de gestão da informação
Fonte: Davenport (1998)

Para Candido et al. (2005), uma estratégia eficaz de gestão da informação abrange algumas atividades, dentre as quais:

- prospectar/monitorar informação (captação/coleta/aquisição, seleção/filtragem);
- tratar informação (análise, interpretação, transformação, agregação de valor);
- comunicar informação (circulação, difusão, disseminação, transferência, mediação);
- utilizar informação (compartilhar, socializar e retroalimentar o sistema).

Para otimizar a gestão da informação, Santos e Beraquet (2001) sugerem que as organizações, além das ações de construção de banco de dados, de sistemas de codificação, de indexação de arquivos, linguagem de acesso, reúnam aptidões para: selecionar, avaliar, formalizar e validar a informação, estabelecer regras e práticas comuns, estabelecer referências, implantar ferramentas que democratizem a informação, assegurar-se de que as referências estão sendo compartilhadas por quem de direito, criar ferramentas de orientação, de links entre os diferentes documentos e definir regras de circulação e de prioridades de acesso a informação.

Davenport (1998), focando o contexto do fluxo de informação, propõe quatro diferentes abordagens de fluxo na gestão da informação: informação não estruturada (fontes impressas, livros jornais e relatórios, rumores, fofocas), informação estruturada em papel (registros, documentos em papel), a informação estruturada em computadores e o capital intelectual ou conhecimento (baseada no conhecimento dos funcionários). Segundo esse autor, estes fluxos se sobrepõem e a influência de cada um deles varia muito de acordo com a época. Na década de 70, por exemplo, a ênfase era na informação estruturada em computadores e na década de 90 na administração do conhecimento.

Strong et al. (1997, p.39), anteriormente a Choo (2003b), identificaram no processo de gestão de informação três tipos de papéis: os produtores de informação que geram e provêm informação; os custodiantes que gerenciam os recursos para armazenar, manter e garantir a segurança da informação e os consumidores que acessam e utilizam a informação para seu trabalho.

Independente da abordagem de gestão da informação adotada, é importante ressaltar que cabe à organização projetar e criar estruturas e processos de informação flexíveis e permeáveis que facilitem a troca e avaliação de múltiplas opções de informação entre os indivíduos, garantindo, assim, a eficácia organizacional. Para Beal (2004), a informação é um fator de sinergia quando a organização possui um fluxo informacional eficiente e proporciona o intercâmbio de idéias e informações. As abordagens de gestão aqui descritas possuem algumas semelhanças, conforme pode ser observado no Quadro 3.1.

Quadro 3.1 – Comparação das abordagens de Gestão da Informação

| Choo (2003a) | Davenport (1998) | Beal (2004) | Candido et al(2005) |
|---|-----------------------------|---|---------------------------------|
| Identificação das necessidades informacionais | Determinação das exigências | Identificação das necessidades informacionais | Prospectar/monitorar informação |
| Aquisição da informação | Obtenção | Aquisição da informação | Tratar informação |
| Organização e armazenamento da informação | | Organização e armazenamento da informação | |
| Produtos e serviços informacionais | | Produtos e serviços informacionais | |
| Distribuição da informação | Distribuição | Distribuição da informação | Comunicar a informação |
| Uso da informação | Utilização | Uso da informação | Utilizar a informação |
| Comportamento adaptativo | | Comportamento adaptativo | |
| | | Descarte | |

É importante ressaltar que a informação, no contexto da gestão da informação, refere-se a todos os tipos de informação para a organização, tanto de origem interna quanto externa, estratégica ou não estratégica, automatizada ou não. Segundo Wilson (1997), a gestão da informação engloba aspectos como valor, posse, uso, segurança e qualidade da informação no contexto organizacional. Outro ponto interessante é a ausência, nas fases dos processos de gestão estudados, de uma fase de avaliação da qualidade da informação. No processo definido por Choo (2003a, p.404), a fase de comportamento adaptativo sugere a preocupação com a melhora do processo.

Para melhorar a qualidade da informação, organizações devem compreender os processos informacionais, sua interdependência e gerenciar a informação como um valor. Segundo Katz-Haas et al (2002), os principais problemas de qualidade da informação envolvem os processos organizacionais, políticas e interatividade dos trabalhos como uma parte integral dos processos

de negócio. Relacionamentos entre dados, processos de trabalho, políticas e decisões são multidimensionais e interdependentes sendo que cada um destes itens impacta o processo, a qualidade e, conseqüentemente, a organização.

CAPÍTULO 4

Qualidade da informação

4.1 Introdução

O tema qualidade da informação começou a ser discutido no Seminário do Nordic Council for Scientific Information and Research Libraries - NORDINFO, realizado em 1989. É consenso entre os pesquisadores que a qualidade da informação é essencial para a sobrevivência da organização. Nesse sentido, ela deve ser tratada como um produto que precisa ser definido, medido, analisado e melhorado constantemente para atender as necessidades dos consumidores. Muitos autores têm pesquisado sobre este tema, no contexto organizacional, propondo modelos e metodologias para mensurar a qualidade da informação disponibilizada.

A melhoria da competitividade envolve o conhecimento, a inovação e as competências essenciais (PIRES; MARCONDES, 2004). Para Davenport e Prusak (1998), o conhecimento é valioso, pois “corresponde a informação com um contexto, um significado, uma interpretação”. E é este conhecimento o qual permite a inovação, que compreende a geração de uma idéia ou invenção e a conversão desta invenção em algum negócio, segundo Roberts (apud PIREs; MARCONDES, 2004). Esta inovação pode ser analisada na perspectiva de lucros, novos produtos ou serviços, novas tecnologias, estruturas e outros aspectos. O conhecimento também facilita a implementação das competências essenciais (recursos intangíveis) que, segundo Prahalad e Hamel (1990), garantem a diferenciação da organização com relação aos concorrentes, clientes e mercado, flexibilização do processo de mudança e evolução da própria empresa.

Considerando o interrelacionamento informação, conhecimento e inovação citados, é possível inferir que o gerenciamento aperfeiçoado de uma informação mais qualitativa e difundida por toda a organização possibilitará a melhoria da inovação e conseqüentemente da competitividade. Isto é confirmado quando se identifica que, na última década, as atividades

voltadas para qualidade da informação têm aumentado significativamente, promovendo inclusive a necessidade das organizações medirem e aumentarem a qualidade das informações que estão disponíveis.

O presente capítulo tem como objetivo analisar as principais propostas para mensuração da qualidade da informação no referido contexto, identificando seus aspectos positivos, negativos e também sua aplicabilidade. A abordagem sucinta dos conceitos de qualidade e qualidade da informação introduzem o leitor no assunto para, a seguir, apresentar uma relação dos estudos mais representativos nesta questão, que são citados por ordem cronológica e equivalentes críticas existentes. Para concluir, são tecidos alguns comentários sobre este assunto, ressaltando a importância da qualidade da informação para o aprendizado organizacional.

4.2 Qualidade

A norma NBR ISO 8402 define qualidade como a totalidade das características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas. Identifica a satisfação do cliente em duas perspectivas: externa - administrar as expectativas dos usuários e, interna – reduzir as conseqüências de falhas humanas e diminuir os defeitos. Juran (1990)⁵ define qualidade como adequação ao uso, enquanto que Philip Crosby (1979)⁶ como em conformidade com requisitos. Segundo Burgess et al (2004), as pessoas conhecem intuitivamente o termo qualidade, entretanto quando se discute qualidade, percebe-se que muitos sabem o que é, mas poucos conseguem defini-la.

Com base nestes conceitos, pode-se concluir que a qualidade existe, principalmente, aos olhos do consumidor e está baseada em sua própria percepção, em como suas necessidades são atendidas e satisfeitas. Ainda assim, não é um conceito intangível, existem muitas propostas de como medi-la e mensurá-la utilizando medidas básicas fundamentais. O primeiro passo em direção a qualidade é entender seus conceitos de forma a poder aplicá-los corretamente.

⁵ Autor considerado referencial para a área de qualidade

⁶ Autor considerado referencial para a área de qualidade

4.3 Qualidade informação

A quantidade de dados disponíveis ao consumidor da informação tem aumentado substancialmente. É possível encontrar a informação em um número ilimitado de tópicos através de uma larga escala de ambientes. Embora abundante, esta informação possui vários níveis de qualidade e, segundo Naumann e Rolker (2000), existem muitas propostas para mensurar a qualidade da informação. Contudo, este assunto é dificultado por razões como: a natureza subjetiva da necessidade do usuário, as origens da informação, a abundância de dados, entre outras.

A falta de qualidade da informação em uma organização pode proporcionar impactos sociais e financeiros, devendo ser diagnosticada e esforços implementados para sua solução. Informações com múltiplas origens, utilização de julgamentos subjetivos, sistemáticos erros na produção da informação e o armazenamento de grande volume da mesma, são alguns dos fatores que influenciam a qualidade da informação (STRONG et al., 1997).

English (2001), baseado nos princípios da qualidade de Denning, Ishikawa, Juran, Crosby e outros autores que implementaram modelos de qualidade na Era Industrial, sugere que alguns destes princípios podem ser aplicados diretamente na melhoria da qualidade da informação. São analisadas algumas características da qualidade da informação como completeza, *accuracy*, atualização e os seus respectivos benefícios com relação ao atendimento das expectativas e necessidades do cliente, tais como confiabilidade, efetividade, eficiência, entre outros.

Segundo Strong et al (1997, p.39), existem três papéis dentro do sistema de manufatura da informação: os produtores da informação que geram e fornecem informação, o material cru para a informação; os curadores da informação que fornecem e controlam os recursos para armazenar, mantendo e fixando a informação; bem como os consumidores da informação que a utilizam para executar suas funções. Em grande parte dos trabalhos conduzidos na área de qualidade, a pesquisa é focada na qualidade da informação para organização, na perspectiva do produtor de informação e na perspectiva do consumidor (BURGESS et al, 2004), cada uma destas perspectivas pode diferir em caminhos e metodologias, conforme será demonstrado a seguir.

4.4 Histórico das propostas conceituais sobre qualidade da informação

O tema qualidade da informação começou a ser discutido no Seminário da *Nordic Council for Scientific Information and Research Libraries - NORDINFO*, realizado em 1989, em Copenhagem, Dinamarca. Alguns autores como Donald Marchand, Miriam Ginman e Johan Olaisen começaram a discutir e propor dimensões para este conceito (NEHMY; PAIM,1998).

Donald Marchand (1989) explorou a gestão da informação como um importante aspecto no gerenciamento de negócios e identificou cinco abordagens na definição do conceito de qualidade da informação:

- transcendente - é a abordagem que tende a perceber o valor da informação como absoluta e universalmente reconhecido (sinônimo de excelência), ou seja, qualidade intrínseca (por exemplo: um poema, uma fórmula matemática);
- baseada no usuário - julgamento da excelência com relação às particularidades individuais, ou seja, os tipos e fontes de informação que mais satisfazem ao usuário seriam considerados os de melhor qualidade. Esta abordagem carrega um ponto de vista altamente subjetivo e com pouca possibilidade de operacionalização;
- baseada no produto - considera a qualidade da informação em termos precisos e identificáveis, sendo seus atributos passíveis de serem mensurados e quantificados (trata a informação enquanto coisa);
- baseada na produção - vê a qualidade como adequação aos padrões estabelecidos da necessidade de informação do consumidor. Desvios em relação a estes padrões significariam redução da qualidade da informação;
- baseada na qualidade como um dos aspectos de valor - o valor da informação é considerado como a categoria mais abrangente e a qualidade como um dos seus atributos.

Este autor identificou, também, oito dimensões da qualidade da informação que poderiam ou não estar interrelacionadas e cujo seu entendimento possibilitaria o gerenciamento estratégico

da informação: valor atual para o usuário, características que suplementam a informação (ex. *accuracy* ou compreensividade), confiabilidade, significado, relevância, validade, estética e percepção de valor.

Ginman (1989) mapeou a necessidade de informação dos CEO (*Chief Executive Officer*), identificando as informações como verbais, escritas, o tipo de conhecimento obtido de rede de contatos e a significância da informação no desenvolvimento de uma empresa. Na percepção da autora existiriam fases no ciclo de vida de uma organização nas quais a gestão da informação possuiria dimensões diferenciadas. Segundo a autora, a necessidade da informação e o nível de qualidade da informação variava de acordo com a fase do ciclo de vida da organização. Para Johan Olaisen (1989), a qualidade da informação está dividida em dois grupos: fatores de qualidade de autoridade cognitiva para o usuário, dependendo de como a informação seria percebida (credibilidade, influência, relevância, validade, confiabilidade, percepção de valor) e fatores de amigabilidade técnica com o usuário, que dependem do que é oferecido (forma, acessibilidade, completeza, seletividade, tempo, flexibilidade, entre outras). O foco de sua pesquisa era a busca da informação em fontes internas e externas e o nível de qualidade identificado. Aplicou questionários e entrevistas em organizações bancárias, companhias de seguro e serviços financeiros.

A preocupação com a qualidade da informação disponibilizada tem aumentado consideravelmente e recebido maior atenção na última década, principalmente após a pesquisa desenvolvida por Wang e Strong, em 1996 (LIMA et al, 2006). Desde 1996, a cada ano, este tema tem sido o foco da Conferência Internacional de Qualidade da Informação promovida pelo MIT - *Massachusetts Institute of Technology*. Apesar de parte dos estudos estarem vinculados a qualidade de sistemas de informação, alguns trabalhos têm focado, também, a qualidade da informação como produto. Em 2006, ocorreu, na Austrália, o Primeiro *Workshop on Information Quality*, onde foram apresentados trabalhos voltados para este tema.

Segundo Liu e Chi (2002, p.294), existem três diferentes abordagens com relação aos atributos ou identificadores de qualidade no que tange à informação:

- intuitiva – identificação de atributos baseados na experiência de experts e no entendimento intuitivo de quais atributos são importantes;
- empírica – determinação dos atributos pelos consumidores dos dados;

- teórica – enfatiza os atributos derivados de teorias já estabelecidas, ontológicas, analógicas (utilizando a analogia entre produtos e informações), pesquisas operacionais.

4.5 Abordagens mais atuais de qualidade da informação

Em 1996, Wang e Strong conduziram a primeira pesquisa empírica em larga escala, utilizando como base os fundamentos do projeto de Gerenciamento da Qualidade de Dados Total⁷. Neste trabalho os autores realizaram 2 surveys, sendo o primeiro com o propósito de identificar as dimensões de qualidade de dados na percepção dos consumidores (137 participantes), e o segundo para mapear a importância de cada atributo na percepção dos consumidores (aproximadamente 1480 participantes). Sugeriram categorias e dimensões para qualidade da informação com base na visão do usuário e em critérios semânticos, conforme Quadro 4.1.

Quadro 4.1 – Categorias e dimensões de qualidade da informação (visão do usuário)

| Categorias | Dimensões de qualidade da informação |
|---|---|
| Intrínseca DQ (<i>data quality</i>) (informação tem qualidade como direito) | <i>Accuracy</i> , objetiva, com credibilidade, fidedigna |
| Contextual DQ (requisitos relacionados ao contexto de trabalho) | Relevante, com valor agregado, atualizada, completa, com valor apropriado |
| Representacional DQ (características vinculadas ao sistema) | Interpretável, com facilidade de entendimento, com representação concisa, com representação consistente, com arranjo e sensatez |
| Acessibilidade DQ (características vinculadas ao sistema) | Acessível, com facilidade de manipular e segura |

Fonte: Adaptado de Wang e Strong (1996)

Em 1999, Huang et al revisaram três abordagens utilizadas na literatura e nas organizações que estudavam a qualidade da informação de forma intuitiva, sistêmica e empírica. Entre estas abordagens estavam a proposta de Wang e Strong (1996) e as propostas do Gerenciamento Total da Qualidade⁸ (TQM - Total Quality Management). Huang et al (1999) propuseram uma definição sistêmica para o conceito de qualidade da informação baseada na ontologia, fundamentos lógicos e definições empíricas derivadas da visão da qualidade da informação do consumidor.

Estes autores utilizaram o termo informação intercambiável com dados e investigaram um fenômeno contemporâneo em um contexto da vida real, tratando a qualidade da informação como um produto e definido pelos consumidores da informação. Utilizando, ainda, análises qualitativas, examinaram a qualidade da informação de 42 projetos de 3 organizações. Cada projeto serviu como um pequeno estudo de caso no qual adaptaram as dimensões de qualidade listadas na tabela definida por Wang e Strong (1996), conforme Quadro 4.2, a seguir:

Quadro 4.2 – Categorias e dimensões de qualidade da informação

| Categorias | Dimensões de qualidade da informação |
|--|---|
| Intrínseca IQ (<i>information quality</i>) (informação tem qualidade como direito) | <i>Accuracy</i> , objetiva, com credibilidade, fidedigna |
| Contextual IQ (requisitos relacionados ao contexto de trabalho) | Relevante, com valor agregado, atualizada, completa, com valor apropriado |
| Representacional IQ (características vinculadas ao sistema) | Interpretável, com facilidade de entendimento, com representação concisa, com representação consistente |
| Acessibilidade IQ (características vinculadas ao sistema) | Acessível e segura |

Fonte: Adaptado de Huang et al (1999,p.44)

Huang et al (1999) enfatizam que o estudo da qualidade foi realizado em um contexto mais abrangente do que sistemas de informação, cobrindo os processos organizacionais e a análise dos papéis empregados para coletar, processar, distribuir e utilizar dados. Huang et al (1999) definiram contextos de qualidade da informação, propuseram um vocabulário para identificar as características e dimensões de IQ (*Information Quality*) e sugeriram maneiras para medir, analisar e melhorar a qualidade da informação em um ciclo contínuo. Propuseram, também, um programa de IQ, adaptando o TQM que utiliza os princípios de qualidade para a indústria, composto de 5 fases: articular a visão da qualidade da informação, em termos de negócios, estabelecer a responsabilidade da qualidade da informação considerando a informação como produto, disseminar esta visão junto clientes fornecedores e produtores, ensinar novos skills vinculados a esse contexto e institucionalizar continuas melhorias da qualidade da informação.

Segundo Gackowski (2005), a proposta aplicada por Huang et al (1999) possui falhas quando não define alguns atributos como completeza, e ao definir de forma insuficiente outros atributos. O estudo apresenta algumas indicações de limitações, uma vez que os próprios autores enfatizam que a desvantagem de uma abordagem empírica é que a correção ou completeza dos resultados podem não estar baseados em princípios fundamentais. Para Liu e Chi (2002), a falta

⁷ Projeto que adaptava a proposta de Gerenciamento Total da Qualidade para o contexto de dados

⁸ Provê um conjunto de princípios, guias e técnicas aplicáveis a um produto de qualidade

de justificativas teóricas é um dos principais problemas desta abordagem; o porquê do agrupamento dos atributos em constructos diferenciados, é um outro questionamento. Não está claro, também, o porquê da não existência de um número maior ou menor que 4 dimensões. Como resultado, a abordagem empírica e intuitiva criou uma série de divergências no que tange a definição de atributos básicos de qualidade de dados e informações.

Baseado nestes estudos prévios, Lee et al (2002) desenvolveram e aplicaram, em 5 organizações, a AIMQ (*Methodology for Information Quality Assessment*), que apresenta um modelo para avaliação da qualidade da informação e sua aplicação nas empresas. Estes autores afirmam que apesar de uma década de pesquisa e práticas, somente poucos estudos foram aplicáveis para medir, analisar e melhorar a qualidade da informação.

A metodologia AIMQ consiste em 3 componentes: o primeiro componente é um modelo de produto, serviço e performance (chamado de *PSP/IQ – performance, service e product/information quality*), o qual possui 4 quadrantes baseados no tratamento da informação como produto ou serviço e, que divide um conjunto de critérios de IQ em 4 classes, conforme Quadro 4.3.

O segundo componente é um instrumento chamado *IQ Assessment (IQA)* no formato de um questionário, onde foram consolidadas as visões acadêmicas de qualidade de informação e os autores identificaram 12 a 20 itens para cada dimensão. Realizaram, inicialmente, um estudo piloto para reduzir o número de itens (*Survey*) com 52 respondentes e reduziram para 4 a 5 itens por dimensão. Após o piloto, foi elaborado e aplicado esse novo modelo a 261 respondentes (consumidores de informação, coletores, profissionais de sistemas de informação) que pontuaram as questões mais importantes para sua organização. Foi utilizada a técnica Cronbach Alpha para identificar o relacionamento das medidas de cada dimensão e pontuar pesos para cada item.

O terceiro componente consiste em duas análises:

- na análise dos *gaps* de IQ que compara a avaliação IQ organizacional com as melhores práticas organizacionais, para cada quadrante do PSP/IQ;
- na análise dos *gaps* de papéis que estuda a variação entre a avaliação de diferentes *stakeholders* de sistemas de informação (profissionais de sistemas de informação

e os consumidores). Segundo os autores, os consumidores de informação têm o entendimento básico da qualidade da informação necessária para seus trabalhos.

Quadro 4.3 – PSP/IQ – Performance, service e product/information quality

| | Conformidade com as especificações | Atende ou excede as expectativas do consumidor |
|------------------------|---|---|
| <i>Product quality</i> | <u><i>Sound information (as características da informação fornecida atendem aos padrões de IQ)</i></u> Dimensões da qualidade da informação - livre de erro (<i>free of error</i>) - com representação concisa (<i>concise representation</i>) - completa (<i>Completeness</i>) - com representação consistente (<i>consistent representation</i>) | <u><i>Useful information (a informação fornecida atende as necessidades de trabalho do consumidor)</i></u> Dimensões da qualidade da informação - quantidade apropriada (<i>amount of data</i>) - relevante (<i>relevancy</i>) - compreensível (<i>understandability</i>) - interpretável (<i>interpretability</i>) - objetiva (<i>objectivity</i>) |
| <i>Service quality</i> | <u><i>Dependable information (o processo de converter dados em informações atendem aos padrões)</i></u> Dimensões da qualidade da informação - atualizada (<i>timeliness</i>) -segura (<i>security</i>) | <u><i>Usable information (o processo de converter dado em informação excede as necessidades dos consumidores)</i></u> Dimensões da qualidade da informação - com credibilidade (<i>believability</i>) - acessível (<i>accessibility</i>) - fácil de manipular (<i>easy of manipulation</i>) - fidedigna (<i>Reputation</i>) - valor agregado |

Fonte: Adaptado de Lee et al (2002)

Para Gackowski (2005), o modelo de Lee et al (2002) foi ancorado ontologicamente, considerando fundamentos lógicos e definições empíricas derivadas da perspectiva do consumidor sobre a informação. Este autor identifica algumas falhas no processo proposto por Lee et al, quais sejam: o processo AIMQ limitar-se a produtos ou serviços que podem não ser idênticos em objetivos e operações de negócios; o fato que as preferências de informações de vários usuários de uma mesma entidade organizacional podem ser diferentes ou existir um conflito de propósitos de utilização.

Em 1996, Wand e Wang propuseram uma visão ontológica para qualidade dos dados. Segundo estes autores, a qualidade dos dados é apresentada na literatura com conceitos multidimensionais: baseados no entendimento intuitivo, experiência industrial, ou revisão de literatura. Considerando a revisão de literatura, existem conceitos com significados diferentes por diversos autores, como por exemplo, o termo accuracy. Apesar do trabalho ser direcionado para o assunto qualidade de dados e sistemas, os autores realizaram uma revisão de literatura e identificam os termos mais utilizados para qualidade dos dados.

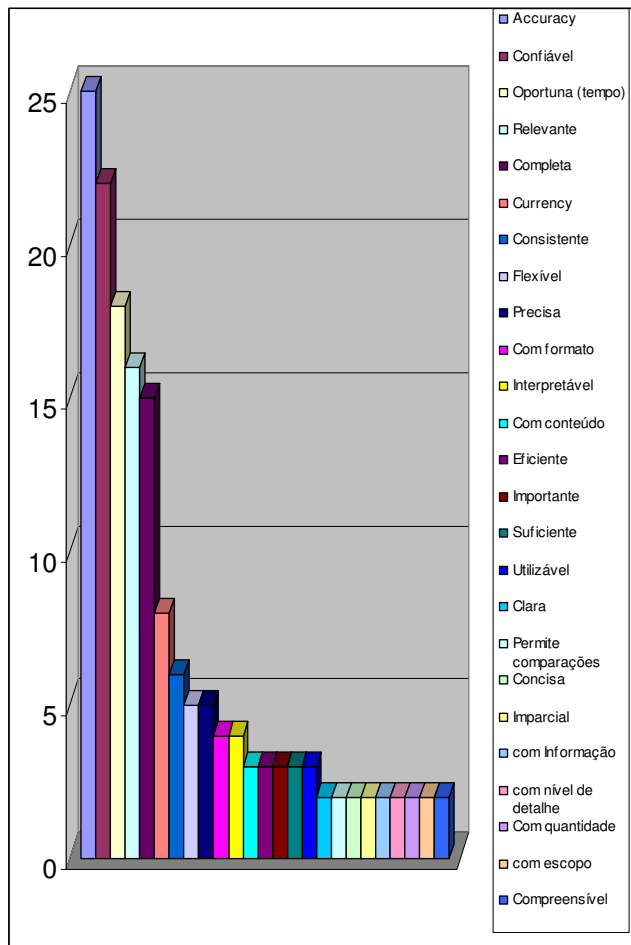


Figura 4.1 – Quantidade de conceitos de qualidade de dados mais citados pela literatura
 Fonte: adaptado de Wand e Wang (1996)

Wand e Wang (1996) identificam também visões internas e externas para estes conceitos (Quadro 4.4):

Quadro 4.4 – Visões e relacionamento

| Visões | Relacionamento |
|---------------------------------------|---|
| Visão interna (projeto e operação) | <p>Relacionados aos dados Accuracy, com confiança, oportuna (tempo), Consistente, precisa, entre outras.</p> <p>Relacionados aos sistemas Com Confiança</p> |
| Visão externa (uso e valor) | <p>Relacionados aos dados Oportuna, relevante, com conteúdo, importante, suficiente, com usabilidade, com utilidade, clara, Concisa, imparcial, com informação, com nível de detalhe, com quantidade, com escopo, interpretável e compreensível.</p> <p>Relacionados aos sistemas Oportuna, flexível, com formato e eficiente</p> |

Fonte: Adaptado de Wand e Wang (1996)

Wand e Wang (1996) propõem definições ontológicas somente das dimensões vinculadas a visão interna, pois seu trabalho está voltado para a qualidade de dados alinhada ao produto de software.

A abordagem analógica foi utilizada por Bobrowski (1999) que aplicou os conceitos de qualidade de software para qualidade de dados utilizando o GQM⁹ (Goal, Question, Metrics) para medir a qualidade de dados. Esta abordagem foi criticada por alguns autores, considerando que nem sempre os conceitos de qualidade aplicados a um produto podem ser reaplicados no contexto da informação.

Albrecht (1999) propõe um processo para a qualidade da informação e afirma que o comprometimento e conscientização dos líderes é essencial para que qualquer modelo de qualidade seja implementado. Esse processo é dividido em quatro etapas:

- Avaliação – que seria a identificação dos problemas críticos e oportunidades relativos à qualidade. Envolve a análise dos principais processos e atividades de alto custo para a qualidade da informação;

⁹ Modelo de análise proposto por Victor Basili. Esta abordagem foi definida para um conjunto de projetos na NASA Goddard Space Flight Center(1984).

- priorização da mudança – seleção dos problemas e oportunidades relativos à qualidade da informação. O autor sugere abordar inicialmente os processos que têm a perspectiva de retorno maior;
- redesenho e treinamento – alteração dos processos, práticas e sistemas e treinamento das pessoas que vão atuar ;
- reintegração – abrangendo o enxugamento, a integração, a simplificação dos processos de forma a alinhá-los aos objetivos do negócio.

Esse autor também identifica pontos críticos a serem tratados com relação a qualidade da informação, que seriam logística dos dados (englobando todos os dados inclusive em papel, mídia magnética etc), proteção dos dados, comportamento com relação a informação (atividades relacionadas ao trabalho com dados e informações), apresentação da informação e criação de conhecimento.

Naumann e Rolker (2000) propuseram a identificação e classificação como critérios para avaliar a qualidade da informação: critérios subjetivos, objetivos e de processo. Identificaram, também, três classificações para a qualidade de informação (percepção do usuário, a informação com valor em si mesma e a acessibilidade da informação). Estes autores analisaram, ainda, as características de qualidade (completeza, valor agregado, *accuracy*, entre outras), mapeando-as com a classificação (se seriam avaliadas subjetivamente, objetivamente ou através de processo) e com métodos possíveis de serem aplicados para identificar a qualidade.

Considerando algumas das propostas e críticas citadas anteriormente, Liu e Chi (2002) estudaram uma abordagem teórica específica e evolutiva da qualidade de dados. Sugeriram um modelo adequado à realidade e focado no contexto de situações de decisões de negócios, composto de 4 etapas:

- Identificar a relatividade da qualidade através de um diagrama de causa e efeito (Figura 4.2), (diagrama de espinha de peixe¹⁰), para cada fase de construção do dado, de forma a identificar os maiores fatores que impactam as expectativas dos

¹⁰ Diagrama de espinha de peixe proposto por Ishikawa é uma ferramenta que tem como objetivo facilitar a identificação de causas e efeitos

resultados de negócios. Isto envolve as expectativas do consumidor e preferências dos usuários finais;

- conduzir uma análise de impacto relativa aos pesos dos fatores identificados anteriormente. Isto gera um ranking quantitativo por relevância, com facilidades para checar sua completude;
- desenvolver um modelo informacional onde, os aspectos conhecidos e não conhecidos podem ser ranqueados e seu impacto operacional e podem ser agregadas medidas, taxas, retorno de investimento, custo efetivo do serviço;
- definir um frame de referência.

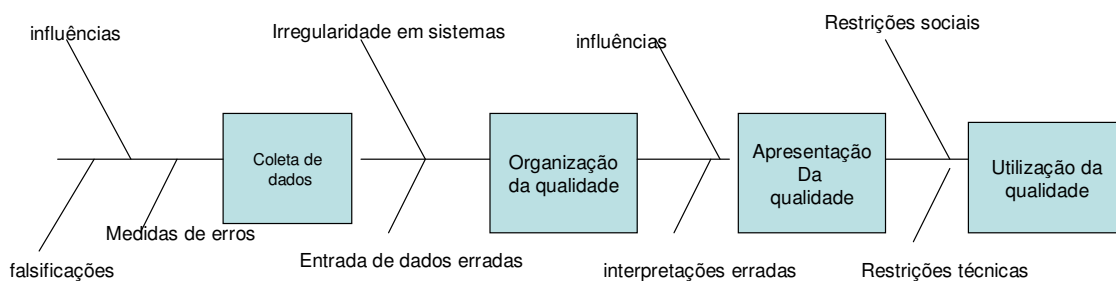


Figura 4.2 - Diagrama espinha de peixe
Fonte: Adaptado de Liu e Chi (2002)

Para cada fase de construção do dado é sugerida uma abordagem de qualidade teórico específica (DELC): Qualidade da coleta, qualidade da organização, qualidade da apresentação e qualidade da aplicação. A qualidade seria mensurada durante o processo de evolução do dado e os autores citam alguns exemplos de métodos e ferramentas aplicáveis (Quadro 4.5):

Quadro 4.5 – Definições e exemplos

| Definição | Exemplos aplicáveis |
|----------------------------|---|
| Qualidade da coleta | Surveys, observações, registros |
| Qualidade da organização | Data files, database, data warehouse |
| Qualidade da representacao | Web pages, registros financeiros |
| Qualidade da aplicação | Pesquisa de dados, dados de diagnóstico médicos |

Fonte: Adaptado de Liu e Chi (2002)

Em 2004/2005, Gackowski baseado nos trabalhos existentes, no conceito de qualidade de dados/informação, em pesquisas operacionais, na ciência da gestão e ciência da decisão,

apresentou uma proposta universal teleological¹¹, teórica¹², hierárquica, orientada a resultado (ou propósito) de taxonomia de atributos para abranger todas as operações de qualidade de dados e informação. O autor formula um modelo teórico para avaliar a qualidade das operações de dados e informação, no qual todos os atributos são determinados e avaliados pelos propósitos e circunstâncias das operações. Em negócios e na administração pública, normalmente os sistemas são projetados para as necessidades informacionais da organização, seu uso é determinado pelo propósito e pelas circunstâncias e estes fatores tem influência similar para determinar todos aspectos de qualidade necessários.

O modelo é baseado, também, no conceito relativo de todos os aspectos de qualidade na visão das pessoas envolvidas. Esta percepção pode mudar com a alteração de propósitos de algum tipo de operação, ou seja, o modelo é ancorado nos seguintes conceitos:

- a visão principal: os propósitos das operações;
- o resultado destas operações ocorrem em função dos dados e informações utilizados;
- a percepção da qualidade da informação e dos dados é do tomador de decisão, do usuário primário ou do cliente;
- existência de uma pragmática distinção entre dados e informação.

Esta proposta está definida em 4 fases:

- desenvolver um diagrama de causa e efeito, em forma de espinha de peixe, para identificar os maiores atributos de qualidade que influenciam os resultados de negócios, mapeando atributos primários (mandatórios, desejáveis) e secundários, com os respectivos atributos diretos e indiretos (conforme Quadro 4.6);
- realizar uma análise de impacto relativo ao peso de cada fator identificado anteriormente; considerando a percepção do valor da falta da informação do tomador de decisão ou usuário da informação;

¹¹ Baseado nos princípios fundamentais dos propósitos humanos e subseqüentes ações, o que é objeto dos métodos teleológicos.

¹² Considera dimensões de qualidade de dados e informações identificados por diferentes autores

- desenvolver um modelo informacional da situação com um inventário do que realmente é conhecido (dado), o que não é conhecido (informação), o que deve ser adquirido para business intelligence, e um ranking para cada valor de dado/informação e seu respectivo impacto operacional, utilizando medidas agregadas.
- examinar cada valor de dado/informação com base nos requisitos de qualidade.

Quadro 4.6 – Exemplos de atributos de qualidade

| | | | Exemplos de atributos de qualidade da informação e dados | | | |
|--------------------|--------------|-----------------------|--|---|---|--|
| Seqüência de exame | | Atributos primários | Atributos mandatórios | Atributos diretos | | Atributos indiretos |
| | | | | Interpretáveis | Legíveis, focada no usuário | |
| | | | | Relevância significativa | Concisa, corrente, admissível, segura, com valor apropriado | |
| | | | Tempo crítico | Acessível, no estilo e forma para facilitar a tomada de decisão, individual ou coletiva | | |
| | | | Atributos desejáveis | Criticamente confiável | Confiável, com fidedignidade, prudente, motivadora | |
| | | | | Completamente aceitável | | |
| | Irrelevantes | Atributos secundários | | Economicamente | Tempo | Freqüente ou atualizada |
| | | | | | <i>Unbiased</i> | Simple, observações pontuais, sem viés |
| | | | | | <i>Accuracy</i> | Mapeamento (completa, não ambígua, significativa, correta, granular, atualizada) |
| | | | | | Precisa | |
| | | | | Fácil de utilizar | | |

Fonte: Adaptado de Gackowski (2005)

Lima e Maçada (2007) utilizaram as dimensões (ou características) de Pipino, Lee e Wang (2002) para criar um modelo para avaliar a qualidade da informação em 3 bancos públicos, na visão dos gerentes de agências. Em seu estudo, identificaram algumas dimensões com pouca diferenciação semântica, dimensões estas que ficaram fora do modelo. Em seu trabalho sugerem, que no contexto das instituições pesquisadas, algumas características (dimensões) de qualidade que ficaram fora do modelo proposto, entre elas “Livre de erro”, “Segurança” e “Facilidade de uso”. Tais dimensões, segundo esses autores, não foram consideradas importantes pelos respondentes pois já fazem parte da cultura informacional dos bancos.

Trabalhando com foco no processo da qualidade da informação, Caballero et al (2004), sugerem que algumas pesquisas foram realizadas para mensurar a qualidade da informação e ou criar metodologias, mas poucas são focadas na otimização da qualidade da informação através de

um grupo de esforços extensivos a toda organização, utilizando caminhos analíticos e pragmáticos. A razão disso é que a qualidade da informação normalmente não é bem entendida como um assunto organizacional, que atinge diversos departamentos, cada um com recursos humanos e aplicações de software diferenciadas.

Sugerem um *framework* integral, para guiar organizações na avaliação e na melhoria da qualidade dos dados e da informação de uma maneira coordenada e global, baseado no conceito de Gerenciamento do Processo da Informação (IMP). Esse *framework* engloba: um modelo de gerência da qualidade da informação estruturado nos níveis da maturidade (CALDEA) e em uma metodologia para avaliação e melhoria da qualidade da informação (EVAMECAL). O *framework* foi elaborado considerando outros modelos de qualidade existentes como, por exemplo, o CMMI¹³ com níveis de maturidade para avaliar os processos organizacionais.

Estudando qualidade no contexto de documento, Sukanuma (2005) cita que é possível distinguir duas dimensões da qualidade da informação: do usuário e do documento. Identifica ainda um terceiro elemento que adquire existência na correlação usuário-documento. Segundo a autora, a qualidade da informação pode ser caracterizada por um conjunto de relações que expressam propriedades essenciais e propriedades contextuais.

Propriedades essenciais são aquelas que estão presentes no conceito de qualidade da informação, independente do contexto do documento. São denominadas invariantes. A qualidade da informação é a diferença entre o valor atribuído pelo usuário às propriedades presentes na informação e o padrão de qualidade desejável. A partir desta definição, as propriedades essenciais da qualidade da informação são eficácia, acurácia, completude ou completeza, consistência, relevância, autoridade cognitiva e credibilidade

Propriedades contextuais são aquelas vinculadas ao contexto do documento e demarcam propriedades peculiares a área de conhecimento e ambiente em que se encontram. Tais propriedades são originadas de especificidades do contexto e somente podem ser identificadas a partir de considerações dependentes desse seu contexto particular.

¹³ Capability maturity model integrator – Modelo de qualidade proposto pela SEI para a melhoria do processo

O Quadro 4.7 demonstra a evolução das propostas de definições de qualidade da informação, considerando o ano do estudo, o domínio da qualidade abordado, as diferentes terminologias (atributos, critérios, métricas), sua aplicabilidade ou não em algum contexto organizacional e as críticas existentes.

Quadro 4.7 – Comparação das abordagens

| Pesquisa | Ano | Domínio/abordagem | Estrutura definida | | Aplicação em ambiente organizacional | Críticas |
|----------------|------|---|---|--|--|--|
| Marchand | 1989 | Informação | Cinco tendências (transcendente, baseada no usuário, baseada no produto, baseada na produção, baseada na qualidade como um aspecto de valor) | | - | - |
| Ginman | 1989 | Informação | Nível de qualidade varia de acordo com a necessidade da informação e do ciclo de vida da organização | | - | - |
| Olaisen | 1898 | Informação e tecnologia | Fatores de qualidade cognitiva e fatores de amigabilidade técnica, voltado mais para a busca da informação | | Aplicou em algumas empresas bancárias, companhias de seguro e serviços financeiros | - |
| Wang et Strong | 1996 | Informação e tecnologia Abordagens empírica orientada a semântica | <p>Categories: Intrínseca</p> <p>Acessibilidade</p> <p>Contextual</p> <p>Representacional</p> | <p>Dimensões <i>Accuracy</i>, objetiva, confiável, fidedigna</p> <p>Acessível, segura</p> <p>Com Relevância, com valor agregado, atualizada, completa <i>Amount of data</i></p> <p>Interpretável, fácil de entender, Representação concisa e consistente</p> | <p>2 <i>surveys</i></p> <p>- o primeiro com o propósito de identificar as dimensões de qualidade de dados na percepção dos consumidores (137 participantes)</p> <p>- o segundo para identificar a importância de cada atributo na percepção dos consumidores (aproximadamente 1480 participantes).</p> | <p>- Falta de justificativas teóricas</p> <p>- Falha na definição de atributos</p> <p>- As necessidades de qualidade da informação da população, pode ser diferente ou mesmo conflitante, dependendo do contexto</p> |
| Huang et al | 1999 | Informação e tecnologia Abordagens intuitiva, sistêmica e empírica | <p>Pesquisa empírica, visão da informação pelo consumidor, baseada Gerenciamento Total da Qualidade</p> <p>Categorias (Intrínseca, Contextual, representacional e acessível) cada uma composta de algumas dimensões (<i>accuracy</i>, objetividade, relevância, outras)</p> | | <p>42 projetos em 3 organizações</p> <p>- análises qualitativas</p> | <p>- Falta de justificativas teóricas</p> <p>- Falha na definição de atributos</p> <p>- As necessidades de qualidade da informação da</p> |

| Pesquisa | Ano | Domínio/abordagem | Estrutura definida | Aplicação em ambiente organizacional | Críticas |
|------------------|------|--|--|--------------------------------------|--|
| | | | | | amostra, pode ser diferente ou mesmo conflitante, dependendo do contexto |
| Wand e Wang | 1996 | Tecnologia Abordagem ontológica | Visão ontológica – revisão da literatura Visão interna e visão externa | - | Dificuldade para realizar um exaustivo mapeamento do mundo real. |
| Albrecht | 1999 | Informação | Visão da qualidade da informação sendo obtida através de um processo específico | - | |
| Bobrowski | 1999 | Qualidade de dados Abordagem analógica | Dois grupos de dimensões: diretas e indiretas Diretas abrangendo Completeza, Relevância, Consistência, Correção, Atualização, Precisão Indiretas englobando as características de Concisão (depende relevância), Confiabilidade (depende completeza e outras)) | - | Nem sempre os atributos de qualidade de software são aplicáveis a qualidade da informação |
| Naumann e Rolker | 2000 | Informação e tecnologia | Critérios - subjetivos, - objetivos - processo Classificações - percepção do usuário, - a informação com valor em si mesma - a acessabilidade da informação | - | - |
| Lee et al | 2002 | Informação e tecnologia Produtos, serviços e performance Abordagens ontológica | Proposta AIMQ - <i>methodology for information quality assessment</i> Categorias (Intrínseca, Contextual, representacional e acessibilidade) com dimensões definidas pelos consumidores Quadrantes – <i>sound, dependable, useful e usable</i> | 5 organizações - surveys | Limitada a produtos e serviços que podem não ter necessidades idênticas a nível organizacional |
| Liu e Chi | 2002 | Dados, Informação e tecnologia | Abordagem teórico-específica e evolutiva para cada fase da construção do dado | - | Necessidade de mapear todo o processo para identificar a qualidade |

| Pesquisa | Ano | Domínio/abordagem | Estrutura definida | | Aplicação em ambiente organizacional | Críticas |
|-----------|-----------|--|--|--|--------------------------------------|--|
| | | Abordagem teórica específica e evolutiva | Qualidade da coleta | <i>Accuracy</i> Objetiva Completa Confiabilidade da coleta Clara | | |
| | | | Qualidade da organização | Confiável Apresentação consistente Com armazenamento eficiente Recuperável de forma eficiente Navegável Estável | | |
| | | | Qualidade de apresentação | Semântica Confiável Neutra Interpretável Formal Fácil de manipular | | |
| | | | Qualidade da aplicação | Atualizada Com Privacidade Segura Relevante Com quantidade apropriada | | |
| Gackowski | 2004/2005 | Dados, Informação e tecnologia Abordagem teleological, teórica, hierárquica e orientada a resultado | - relatividade da qualidade - baseado no propósito das operações e seus resultados - trata dados e informação de forma diferente - Atributos primários, secundários | | - | Parte do pressuposto que todo usuário da informação conseguiria identificar o custo da não qualidade |
| Caballero | 2004 | Processo de qualidade informação Abordagem analógica baseada em outros modelos de qualidade Modelo semelhante ao CMMI para identificação do nível de | Modelos - CALDEA - AVAMECAL | | - | O modelo CMMI foi proposto considerando as melhores práticas acadêmicas e de mercado. Não foi identificado na proposta a origem das melhores práticas para avaliação da qualidade da |

| Pesquisa | Ano | Domínio/abordagem | Estrutura definida | Aplicação em ambiente organizacional | Críticas |
|-----------------|------------|--|---|---|--|
| | | qualidade da informação organizacional | | | informação. |
| Suganuma | 2005 | Informação/documentos | - Propriedades contextuais - Propriedades essenciais | - | Dependendo do contexto, nem todas as propriedades essenciais serão necessárias para garantir a qualidade . |
| Lima e Maçada | 2007 | Informação e tecnologia | Redefinição das dimensões de qualidade aplicáveis no contexto de agências | Em três instituições financeiras | |

4.6 Outros estudos existentes sobre qualidade da informação em determinado domínio de conhecimento

Existem vários estudos que avaliam a qualidade da informação em determinado domínio do conhecimento, entre eles, Nehmy (1996), Neus (2001), Furquim (2004), Lee e Strong (2004), Lopes (2004), Oletto (2006), Lin et al. (2006). Nehmy (1996) realizou uma leitura epistemológico-social da qualidade da informação, analisando bibliograficamente o termo. Neus (2001) pesquisou sobre como a qualidade da informação é criada e compartilhada na organização através de comunidades de práticas. Furquim (2004) analisou fatores de qualidade da informação e de software a serem utilizados para a avaliação de sites do governo eletrônico.

Lopes (2004) analisou os paradigmas de produção do conhecimento e as implicações na qualidade das informações sobre saúde disponibilizadas na *web*. Oletto (2006) realizou em 2006 um trabalho (grupo focal) com nove usuários da informação que trabalhavam no mercado imobiliário de Belo Horizonte, caracterizou e entendeu a percepção do usuário quanto aos conceitos de qualidade da informação. Neste trabalho, o autor concluiu não haver clareza com relação aos conceitos e que estes não são entendidos de forma individual e sim coletivamente.

Lin et al. (2006) analisaram a qualidade de dados com um estudo bibliográfico dos conceitos e um *survey* na indústria (defesa, transporte e outras). A pesquisa identificou dimensões de qualidade de dados, priorizou estas dimensões e mapeou métricas. O objetivo foi obter as percepções dos *stakeholders* e de outras pessoas envolvidas no processo, com relação às dimensões propostas.

Lee e Strong (2004) analisaram a qualidade de dados em relação aos atores que participam do processo. Em seu trabalho, demonstram o relacionamento entre o conhecimento por parte dos atores (produtores, custodiantes e usuários) e a qualidade disponibilizada. Os produtores fornecem a entrada dos dados, os custodiantes seriam os responsáveis pelo armazenamento e distribuição e os usuários utilizam a informação como suporte para seu trabalho. A pesquisa (LEE; STRONG, 2004) identifica que o conhecimento dos atores sobre os processos de produção dos dados e a satisfação da qualidade dos dados, nas suas diferentes dimensões, estão altamente correlacionados. O estudo revela também três modos de

conhecimento: conhecer o quê, conhecer o como e conhecer o porquê. Estes modos de conhecimento são cruzados com um conjunto de dimensões da qualidade dos dados: exatidão, oportunidade, completude, relevância e acessibilidade. O estudo conclui que todos os modos de conhecimento interrelacionados com todos os processos de produção dos dados contribuem para a qualidade dos dados. A pesquisa apresenta indicadores entre os atores e as dimensões. Os produtores dos dados tendem a centrar-se na recolha dos dados relevantes, exatos e completos. Os custodiantes dos dados ocupam-se do armazenamento completo dos dados de modo a satisfazer as exigências ao nível da exatidão e oportunidade e os usuários dos dados pretendem identificar os dados suficientemente relevantes para a auxiliar na execução das tarefas .

A Figura 4.3 demonstra a evolução das abordagens e estudos em qualidade da informação através de duas linhas específicas de pesquisa: a informação e a informação e tecnologia. Pode-se observar que a evolução das abordagens ocorreu na maior parte das vezes através do aproveitamento de conceitos e da elaboração de críticas às abordagens anteriores. A maior parte das abordagens aqui analisadas envolve qualidade dentro do escopo de informação e tecnologia, mas, em grande número dessas pesquisas, pode-se visualizar claramente que existe distinção entre as características da qualidade voltadas para informação, das que são direcionadas para a tecnologia.

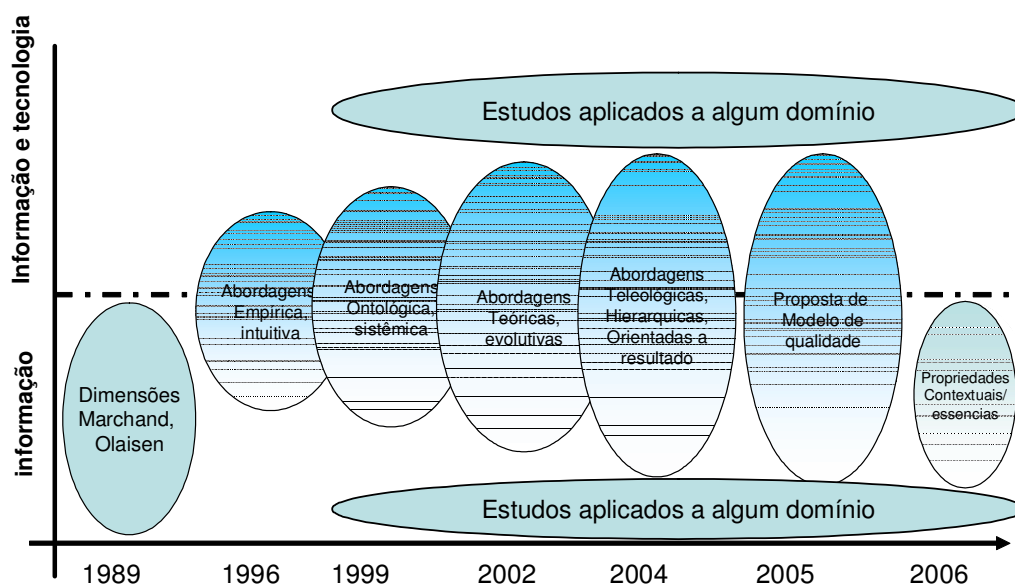


Figura 4.3 – Evolução das abordagens sobre qualidade de dados/informação

4.7 Conclusão

Alguns autores como Nehmy (1996) e Oleto (2006) questionam a possibilidade de se mensurar a qualidade da informação. Oleto (2006) concluiu em seu trabalho que a percepção de qualidade não é nítida por parte do usuário da informação. Seu trabalho produz os seguintes questionamentos: é possível selecionar ou trabalhar uma informação, escolhendo-a a partir de atributos/conceitos da qualidade da informação? É possível definir quantos e quais atributos /conceitos são suficientes para garantir a qualidade da informação?

Para responder a estes e outros questionamentos, a presente pesquisa apresentou os trabalhos que propõem modelos e aplicaram estes modelos em variados ambientes organizacionais. A qualidade da informação é um tema multidimensional, com um vasto campo para experimentação e aplicação. Existem inúmeras propostas e poucas aplicações em organizações, conforme pôde ser constatado. É importante ressaltar que qualquer que seja o modelo ou ferramenta a ser utilizado/a ou adaptado/a, faz-se necessária a atenção às seguintes premissas:

- a importância de identificar um domínio ou contexto de interesse organizacional para a análise da qualidade da informação, visando um mapeamento mais pontual da necessidade informacional do referido contexto;
- a necessidade de identificar ontologicamente os conceitos e relações que existem neste domínio ou contexto de interesse de forma a ajudar os usuários a atingir um consenso no seu entendimento sobre esta área do conhecimento, explicitando as diferenças e buscando um consenso sobre seus significados e sua importância.
- a relevância de buscar a completude da pesquisa, não somente definindo ou adaptando um modelo, mas aplicando-o no mundo real, mapeando o nível de qualidade, e objetivando identificar no processo informacional organizacional os aspectos que influenciam positivamente ou negativamente o nível de qualidade.
- a importância de mapear as informações relevantes dentro do domínio estudado do contexto organizacional, de forma a priorizar a qualidade deste escopo de

informações, garantindo, assim, uma ação mais efetiva para melhoria da qualidade.

Nas abordagens de qualidade estudadas pode-se visualizar a evolução do assunto, especificamente na abordagem de Lee et al (2002), que derivaram sua proposta das abordagens anteriores de Wang e Strong (1996) e Huang et al (1999). A abordagem de Lee et al (2002) possui maior significância nesse contexto pois, além de amadurecer os estudos anteriores, foi aplicada em cinco organizações.

Mas, independente da abordagem adotada (intuitiva, empírica, analógica, e outras) para mensuração da qualidade da informação, é primordial entender seus aspectos facilitadores e dificultadores, tentando superá-los. É importante ressaltar que a qualidade da informação poderá ser a base de novos caminhos de aprendizagem no contexto organizacional, agregando valor tanto para a organização como para o meio acadêmico.

CAPÍTULO 5

Informação estratégica organizacional

5.1 Introdução

O uso da informação pelas organizações é considerado um dos recursos mais importantes para garantir a competitividade nos dias atuais. A informação é criada, tratada e transferida nas organizações e é a eficiência desse processo que vai garantir o bom desempenho e o deslocamento da organização para patamares mais elevados de competitividade.

A informação organizacional possui características e dimensões específicas. Um de seus segmentos é a informação estratégica, ou informação que subsidia o processo de tomada de decisão estratégica, que tem como principal objetivo o uso de dados, informação e conhecimento para auxiliar nesse processo, permitindo a organização aprender e adaptar-se às mudanças ambientais internas e externas. A identificação dos limites de atuação da informação organizacional, para negócios e estratégica, possibilita um maior conhecimento do ambiente informacional e da sua gestão.

Nos itens a seguir descrevem-se sucintamente os termos Informação e Organização, conceitua-se e analisa-se a Informação organizacional, suas classificações e as informações para negócios e estratégica com suas especificidades. Demonstra-se, segundo a visão de diversos autores, a importância do aprimoramento da informação estratégica para que, de fato, ela possa ser instrumento valioso na organização.

5.2 Informação

O termo informação foi definido por vários autores das diversas áreas do conhecimento. Drucker (1999) conceitua informação como dados organizados dotados de significado. Para Davenport (1998), é um termo que engloba dados, informação e conhecimento, abrangendo também a conexão entre os dados e o conhecimento obtido. Na visão de Queyras et Quoniam (2006, p.81), informação é conceituada como um “objeto complexo e intangível, produzida e utilizada pelo homem em um ciclo complexo que engloba processos cognitivos”. Para esses autores, a utilização conjunta de várias informações vai gerar conhecimento que permitirá a empresa tomar decisões adequadas as suas necessidades.

Esse é um dos motivos da informação para as organizações ser também considerada um ativo. Esse ativo pode ser comparável a outros como o capital, a propriedade, os recursos humanos, os bens materiais e, como tal, necessita ser gerenciada (MCGEE; PRUSAK,1994). Gerenciar este ativo de forma a tornar a informação útil para que os indivíduos possam atuar com eficiência e eficácia, garantindo a competitividade organizacional, tem sido um grande desafio.

5.3 Organização

O termo organização possui definições diferenciadas, evolutivas e relacionadas a diversas áreas do conhecimento como Administração, Economia, Ciência da Informação e outras. Barnard (1938) foi um dos primeiros autores a definir o termo organização como um sistema de atividades coordenadas conscientemente. Para Porter et al.(1975), a organização é composta por indivíduos que visam atingir objetivos comuns, através de funções diferenciadas, mas coordenadas e dirigidas racionalmente, durante um período de tempo.

Robbins (1990) apresenta visão de organização como: o planejamento de um conjunto de atividades onde duas ou mais pessoas trabalham continuamente a fim de atingir objetivos comuns, dividindo os esforços e com definições de autoridade. Moresi (2001a, p.59) define organização “como um agrupamento humano planejado e organizado, que utiliza a tecnologia disponível no ambiente para atingir um ou mais objetivos comuns”.

Em outra abordagem, a organização é considerada um sistema complexo e que deve ser como tal, analisado sob diversas perspectivas: financeira (relacionando seus fluxos

financeiros), pessoal (analisando as motivações e interrelacionamentos), e produtiva (visão de transformar insumos em produtos) (HENRIQUE; BARBOSA, 2005).

Wernerfelt (1984) analisa a organização sob a perspectiva de recursos que ela possui e aqueles que precisam ser desenvolvidos. Segundo Barney (1991), os recursos de uma organização se constituem, entre outros, dos ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos da organização, informação, conhecimento. Esses recursos são controlados e permitem à organização conceber e implementar estratégias que desenvolvam a sua efetividade.

Qualquer que seja a definição ou visão do conceito informação, os termos pessoas, atividades, recursos e objetivos comuns, estão constantemente presentes. A forma como as organizações atuam, a cultura organizacional, a estrutura organizacional e seus interrelacionamentos, é que estão continuamente se modificando, inclusive no seu relacionamento com a informação.

Na primeira metade do século XX e na época pós guerras, a cultura das organizações era totalmente orientada à produção, ou seja, o principal objetivo era produzir, aumentando a eficiência e a produtividade. Algumas teorias da organização e direção de empresas desta época (Organização científica do trabalho de Taylor, Escola Administrativa de Fayol, Modelo Burocrático de Max Weber) reforçavam a idéia de produtividade e eficiência, sem considerar as mudanças externas e outros aspectos. Nesse período, toda a produção era vendida e características como os aspectos relacionados a necessidades do cliente, qualidade e necessidade informacional não possuíam a relevância dos dias atuais (AGUILLO, 1999).

A partir do século XXI, fatores como o excesso da oferta, avanços tecnológicos, competência da concorrência, maiores exigências dos clientes, mudanças da estrutura de consumo, mudanças sociais (mudanças na distribuição de renda etc) e demográficas (taxa de natalidade em queda no mundo desenvolvido, imigração etc) e a globalização econômica modificaram este cenário. Para sobreviver nesse contexto, novas formas de organização e novas práticas de gerenciamento são necessárias.

Espejo et al (1996, p.103-145) citam que as organizações para se adaptarem às mudanças de ambientes, responderem às situações inesperadas e preverem eventos advindos de novas tecnologias ou de iniciativas de competidores devem manter a sua viabilidade através

da utilização de sistemas viáveis. Propõem um Modelo de Sistemas Viáveis que é uma ferramenta para diagnóstico e desenho dos processos organizacionais. O modelo considera que a viabilidade depende da estrutura organizacional. Essa estrutura abrange os vários papéis dos indivíduos, das unidades, times, departamentos e o relacionamento entre esses elementos, a visão da rede dessas interações e dos mecanismos que suportam os esforços colaborativos na organização, incluindo suas formas de comunicação. Essa estrutura é complexa e recursiva, considerando todos os subsistemas e sub-subsistemas organizacionais e necessita ser entendida e gerenciada.

A Figura 5.1 representa o modelo de recursividade (organização e seus vários subníveis) considerando as três funções do modelo: Políticas, Inteligência e Controle.

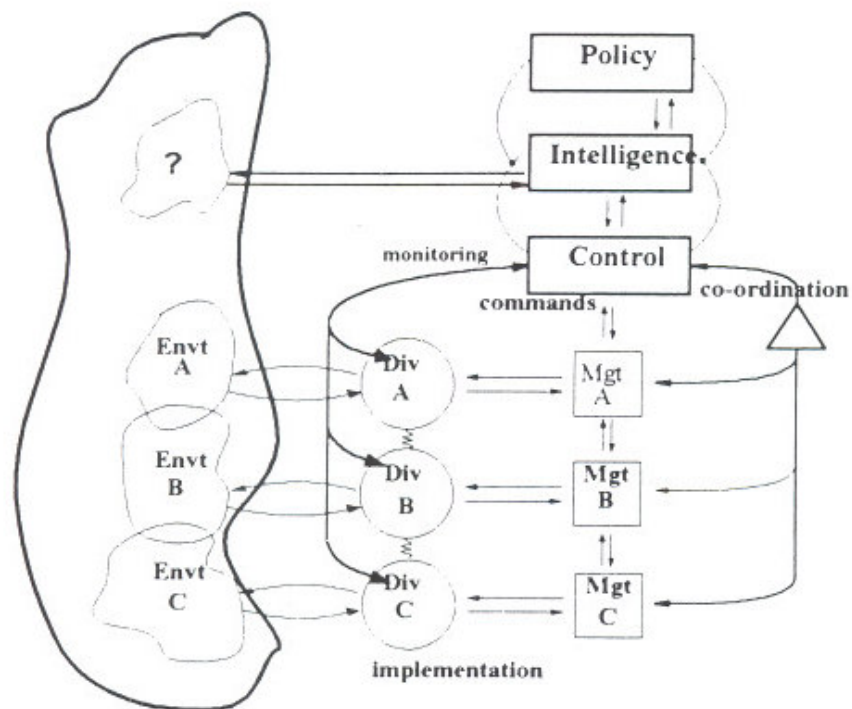


Figura 5.1 –Modelo de sistema viável
Fonte: Espejo et al (1996)

Por políticas entende-se o processo no qual se define o curso de ação a organização, a clarificação da direção, valores e propósitos organizacionais. O objetivo dessa função é projetar, em nível macro, as condições para que a organização se torne efetiva. Para isso, as funções de inteligência e controle oferecem alternativas e perspectivas complementares dos mesmos problemas. A função de inteligência tem a missão de obter informações do ambiente

externo “*outside and then*”, enquanto que a função de controle foca nas informações internas “*inside and now*”.

A efetividade das funções de inteligência e controle depende da habilidade de monitoramento desses dois filtros pela função de política. Segundo esses autores, o papel dos tomadores de decisão, ou líderes em todos os níveis da organização, é identificar as questões principais (alto nível) da organização; trazê-las para o debate com os representantes das funções de inteligência e de controle; monitorar a interação desses elementos e, analisando as alternativas, decidir, considerando os valores organizacionais e os objetivos a longo prazo.

Para Valentim (2002), as organizações são formadas por três diferentes ambientes. O primeiro, é formado pelas inter-relações entre as diferentes unidades de trabalho como diretorias, gerências, divisões, departamentos, setores, seções, (organograma). O segundo, está relacionado as relações entre pessoas das diferentes unidades de trabalho (estrutura de recursos humanos). O terceiro, é composto pela estrutura informacional, ou seja, dados, informação e conhecimento gerados pelos dois ambientes anteriores.

5.4 Informação organizacional

O uso da informação, obviamente, acompanhou a evolução das organizações. Considerada inicialmente um requisito burocrático necessário que contribuía para reduzir o custo do processamento de muitos papéis (anos 50), a informação foi utilizada posteriormente como um suporte para auxiliar o gerenciamento de diversas atividades. Contudo, a partir das décadas de 70 e 80, passou a ser compreendida como um fator de controle e gerenciamento para toda a organização e indispensável nos processos de tomada de decisão. Da década de 90 até os dias atuais, informação começa a ser reconhecida como um recurso estratégico, como uma fonte de vantagem competitiva para garantir a sobrevivência da empresa (MORAES et al., 2004).

Marchand et al (2001) realizaram um *survey* com gerentes seniors em empresas de 22 países e identificaram que as organizações necessitam de três capacidades para terem boa performance nos negócios:

- administrar efetivamente a TI, aplicações, infraestrutura para suportar operações, processos de negócio, inovação e tomada de decisões;

- gerenciar a informação, abrangendo a capacidade de administrar todo o seu ciclo de uso, incluindo coleta, organização, processamento e manutenção;
- promover comportamentos nas pessoas para efetivamente utilizarem a informação (comportamento organizacional e valores).

A gestão da informação é necessária para o bom desempenho organizacional e as organizações têm essa percepção e necessitam produzir e utilizar a informação dos mais variados modos. Alguns autores passam a classificar a informação organizacional sob as mais variadas dimensões. Valentim (2002), classifica as informações organizacionais em estratégicas, de mercado, financeiras, comerciais, estatísticas, de gestão, tecnológicas, gerais e cinzentas (de qualquer natureza, para qualquer área e com qualquer finalidade de uso, que não são detectados em buscas formais de informação, como por exemplo: memória das pessoas, documentos confidenciais de difícil acesso, e outras.). Choo (2003b) classifica as informações considerando o critério de fontes. Segundo esse autor, existem fontes humanas (internas e externas), textuais (publicadas e documentos internos) e fontes em linha (bases de dados e recursos Internet).

Moresi (2001b) classifica a informação organizacional quanto ao seu status de importância: informação crítica, mínima, potencial e sem interesse. Crítica seria a informação muito importante, crítica para a sobrevivência da organização, enquanto mínima, a necessária para garantir a gestão organizacional. Potencial seria a informação que tem potencial para gerar vantagem competitiva. Segundo esse autor cabe a organização potencializar seus esforços para preservar a informação crítica, mínima e potencial (nesta ordem).

Dias e Belluzzo (2003, p.40) consolidam parte destes conceitos no Quadro 5.1 em que apresentam a informação organizacional distribuída em 4 contextos: Classificação, Dimensão, Objetivos e Fontes. O Quadro foi adaptado para incluir a contribuição Valentim (2002) e Moresi (2001b).

Quadro 5.1 – Contextos da informação organizacional

| Classificação | Dimensões | Objetivos | Fontes |
|---|--|---|--|
| Quanto à natureza -Informação científica (Resultante da investigação científica) -Informação tecnológica (Relacionada aos produtos e serviços e seus mercados) | Formato -Oral x documental -Textual x audiovisual -Base papel x base eletrônica | Pesquisa -Monitoramento do mercado e conhecimento das descobertas e inovações -Análise de tendências e de mercado -Tomada de decisão/gerenciamento/resolução de problemas -Avaliação do estado da arte -P&D de processos e produtos | -Bases e banco de dados -Bases de patentes -Bases de normas técnicas -Literatura científica -Relatórios técnicos , teses e pesquisas -Documentos internos -Manuais técnicos -Literatura comercial -Leis regulamentos e códigos -Estatísticas e indicadores econômicos e empresariais |
| Quanto à função -Informação estratégica (Relacionada ao micro e macro ambiente organizacionais) -Informação para negócios (Subsidia o gerenciamento das organizações) | Local -Interna x externa | -Melhoria contínua -Definição de objetivos, metas, mercado - Memória técnica - Instrução e treinamento - Processo operacional | -Cadastros de especialistas -Publicações governamentais -Organizações científicas e institutos de pesquisa -Serviços de informação, bibliotecas, centros de documentação -Sistemas especialistas |
| Quanto ao tipo (composição)¹⁴ -estratégicas -de mercado -financeiras -comerciais -estatísticas -de gestão -tecnológicas -gerais -cinzentas | Nível -Informação bruta -Informação organizada -Informação tratada -Informação avançada | | |
| | Status -Pessoal x impessoal -Formal x informal -Publicação aberta x não publicada | | |
| | Status de importância¹⁵ -crítica -mínima -potencial -sem interesse | | |

Fonte :Adaptado de Dias e Belluzzo (2003)

Analisando o Quadro 5.1, pode-se concluir que independentemente de sua classificação, dimensão, objetivo ou fonte, a informação organizacional pode possuir diferentes visões de valor. Segundo Choo (2003a, p.27), a informação desempenha um papel estratégico no crescimento e na capacidade organizacional. Existem três campos para sua criação e uso. A organização utiliza a informação para entender as mudanças do ambiente

¹⁴ Classificação Valentim (2002)

externo e se adaptar de forma mais rápida. A organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado, criando novos produtos ou serviços. A organização busca e avalia a informação de modo a identificar alternativas plausíveis, prováveis resultados e avaliar o impacto desses resultados para a organização.

Ou seja, a informação possibilita a redução da incerteza na tomada de decisão, permitindo que escolhas sejam feitas com menor risco e no momento adequado. É um elemento importante para se criar e implementar novos produtos (bens ou serviços) no mercado, o que seria um dos principais objetivos da informação para negócios e para a informação estratégica organizacional.

5.5 Informação para negócios

Segundo Montalli (1997), informação para negócios é “aquela que subsidia o processo decisório do gerenciamento das empresas industriais, de prestação de serviço e comerciais nos seguintes aspectos: companhias, produtos, finanças, estatísticas, legislação e mercado”. Para Borges e Campelo (1997), informações para negócios são aquelas publicadas e necessárias à tomada de decisão nas organizações, estando incluídas as informações mercadológicas, financeiras, regulamentares, econômicas, comerciais e sobre bancos e empresas.

A tomada de decisão não é uma tarefa fácil, pois a incerteza e risco são constantes e uma ação planejada de maneira inadequada poderá afetar a estrutura da organização, podendo ocorrer perda parcial ou total de bens tangíveis e/ou intangíveis. A incerteza e o risco podem ser minimizados, desde que a informação seja considerada como componente crucial no processo decisório e disponibilizada adequadamente no momento da decisão.

Alguns autores dividem a informação para negócios em duas categorias: interna (produzida dentro da organização) e externa (adquirida de fora da organização). Borges e Campelo (1997) classificam estas informações em fontes formais (registradas e passíveis de serem recuperadas por sistemas de informação) e informais (resultantes de encontros internos e externos, workshops, conferências).

¹⁵ Classificação Moresi (2001b)

Silva et al. (2005) classificam os ambientes de negócios em: mercado, concorrência, fornecedores de bens e serviços na forma de matéria primas e insumos, ambiente tecnológico, recursos humanos, infra-estrutura e logística, econômico e sócio demográfico. Já Kennington (1991) vincula informações para negócios com as informações necessárias para a sobrevivência da organização no mundo competitivo, associando tal informação a alguns conceitos de informação estratégica.

5.6 Informação estratégica

O termo estratégia deriva da expressão grega *strategos*, que significa a “arte do general”. O estrategista, como comandante militar, tinha e tem por responsabilidade dirigir as forças militares durante um conflito, planejando e executando movimentos para alcançar ou manter a supremacia frente ao oponente, aumentando a chance de vitória. O significado do termo ampliou-se sem que sua essência se modificasse substancialmente. Nas organizações, os estrategistas ou gestores organizacionais de alto escalão devem promover os produtos ou serviços de forma a garantir a supremacia da organização frente às concorrentes.

Na década de 90, Porter (1996) definia estratégia como a realização de um conjunto de atividades com o objetivo de agregar maior valor para os clientes e /ou um valor semelhante ao de mercado a um custo mais baixo. A estratégia competitiva de uma empresa define suas atividades comerciais, a forma de operar e diferenciar os produtos e serviços dos oferecidos pelos concorrentes (MCGEE; PRUSAK, 1994).

Para executar esta tarefa, os estrategistas necessitam de informações que possibilitem tomadas de decisões fundamentadas, informação correta, em tempo hábil e no local adequado. Para Frishammar (2003, p.318-321), Informação Estratégica é a informação adquirida e utilizada para fundamentar as tomadas de decisões estratégicas. Estas decisões são compostas por um conjunto de ações e fatores, que direcionam a organização de forma a reduzir a incerteza e os riscos, identificar oportunidades e proporcionar vantagens competitivas.

A tomada de decisão é definida por Simon (1970) como “curso de ações escolhidas e determinadas como mais eficientes a disposição para o alcance dos propósitos visados no

momento”. Simon (1970) afirma que o processo de tomada de decisão é baseado em uma racionalidade limitada e conhecimento fragmentado dos indivíduos, que não decidem por um processo racional de consideração de todas as alternativas, mas efetuando simplificações que sejam acessíveis à própria capacidade mental. O autor estabelece a diferença entre decisões programadas e não-programadas como, respectivamente, aquelas mais rotineiras e as mais imprevisíveis e complexas.

Em 1976, Mintzberg e outros autores analisaram 25 processos de decisão estratégica e propuseram um modelo de tomada de decisão composto por três fases: identificação, desenvolvimento e seleção (CHOO, 2003b). Na fase identificação é reconhecido o problema e compreendidas suas causas e efeitos. Na fase desenvolvimento são realizadas pesquisas de soluções ou outras alternativas. Na etapa de seleção é realizada a filtragem, ou seja, eliminação das alternativas inadequadas, e a escolha com apontamento das justificativas para tal.

Baron e Greenberg (1994), por outro lado, indicam oito passos principais para a tomada de decisão:

- (1) identificação do problema;
- (2) definição dos objetivos;
- (3) tomada “predecisão”;
- (4) geração de alternativas;
- (5) avaliação das alternativas;
- (6) definição da escolha;
- (7) implementação da escolha;
- (8) acompanhamento; retorno ao primeiro passo, sempre que necessário.

Este modelo não é estático, nem pretende ser rígido, mas pode ser considerado como um caminho possível no processo de tomada de decisão. Na visão de Choo (2003a, p.283), o processo decisório é composto de um conjunto de ações e fatores que tem início a partir da

identificação de um estímulo para a ação e se finaliza com o compromisso específico para a ação. Este conjunto de ações e fatores abrange o estudo do problema, a produção da informação, o estabelecimento de propostas de solução, a escolha da decisão, a viabilização, e a implementação da decisão e análise dos resultados obtidos (GUIMARÃES; ÉVORA, 2004). São também utilizados nesse processo experiências passadas, valores, crenças, conhecimentos técnicos, habilidades, filosofias e os modelos mentais de cada indivíduo. Em outro estudo, Choo et al. (2006) citam que a gestão da informação e a cultura organizacional influenciam a utilização da informação e conseqüentemente a tomada de decisão.

Os aspectos que influenciam a tomada de decisão e os diversos modelos de decisão existentes mostram que este é um assunto ainda estudado pelos pesquisadores. Mas, independentemente do modelo de decisão utilizado por uma organização, Choo (2003a, p.275) afirma que:

“o ambiente organizacional no qual a decisão ocorre é definido, no mínimo, por duas propriedades: a estrutura e a clareza dos objetivos organizacionais, que têm impacto sobre as preferências e as escolhas, e a incerteza ou a quantidade da informação sobre os métodos e processos pelos quais as tarefas devem ser cumpridas e os objetivos devem ser atingidos”.

Segundo McNeilly (2002), existem três passos básicos no processo de tomada de decisões estratégicas: obter a informação correta, tomar uma boa decisão e implementar esta decisão. O sucesso para obtenção de informação correta passa pelo conhecimento dos tipos de informações necessárias para a tomada de decisão, encontrá-las e transmiti-las a tempo.

O tipo de informação utilizada para a tomada de decisão estratégica pode ser classificado em *soft* ou *hard*. A Informação *Soft* abrange imagens, visões, idéias e estruturas cognitivas, múltiplos esquemas conceituais na forma de frames de referência ou visões de mundo, ou seja, é a informação vinculada a um indivíduo e possui características gerais, subjetivas e amplas. Em contraste, a informação *hard* pode ser facilmente quantificada e processada por meio de métodos analíticos. Normalmente é expressa em formato numérico, operacionalizada e definida através de geradores de informação, relatórios financeiros de organizações, sistemas de controles e estatísticos, sistemas de cálculo de variadas fontes (FRISHAMMAR, 2003, p.321-322).

A informação estratégica pode ser obtida de forma solicitada e não solicitada. Informação solicitada inclui toda a informação vista por gerentes (explicitamente solicitada) e também a informação dada para gerentes por conta de solicitações organizacionais. Informação não solicitada inclui informação obtida sem ser demandada. A obtenção da informação para uso estratégico também ocorre a partir de fontes internas e/ou externas. Estas origens podem ser divididas em fontes impessoais e pessoais. Pessoal refere-se ao contato humano, e impessoal a processos escritos e não verbais. (FRISHAMMAR, 2003, p.318-324).

McNeilly (2002) cita que a tomada de decisões estratégicas exige informações sobre: a competição (estratégias públicas, análise dos competidores básicos, análise dos produtos), a organização (necessidades do cliente, desafios e oportunidades) e o mercado (segmentos de mercado, fornecedores, clientes). A informação pode ser distribuída em três categorias: conhecimento da competição, conhecimento sobre sua organização e conhecimento sobre o mercado.

Miranda (1999) detalha alguns tipos de informação utilizadas para auxiliar a tomada de decisão estratégica, entre eles:

- cliente - dados sobre o comportamento de consumo, o nível de qualidade requerida, o perfil, e outros;
- concorrente - abrangendo perfil dos concorrentes, preços praticados e prazos concedidos, faturamento, qualidade dos produtos e serviços ofertados, outras;
- cultural - informações sobre educação (grau de alfabetização, níveis de escolaridade), acesso aos meios de comunicação, hábitos culturais outros;
- demográfica: abrangendo dados sobre distribuição da população (idade, sexo, raça, cor, área geográfica, nível de renda, crença religiosa), índices de natalidade e de mortalidade, expectativa de vida da população, taxas de crescimento demográfico-vegetativo, outros;
- econômica/financeira - informações sobre a conjuntura econômica nacional e mundial, a atuação de blocos econômicos, os segmentos de mercado, a balança comercial, a balança de pagamentos, a taxa de juros, as tarifas de prestação de serviços, outros;

- fornecedor - dados sobre perfil, atitudes, localização, preços, prazos de pagamento, descontos, entrega, outros;
- política/governamental - informações sobre regulamentações, desregulamentações, políticas fiscais, importações, exportações, habitacionais, salariais, , relações internacionais, planos de governo, outras;
- outros.

Pode-se acrescentar, neste contexto, a informação sobre produtos/serviços da organização, com dados sobre a aceitação do produto/serviço, vendas, evolução e projeção de cenários futuros que viriam a agregar maior eficácia à informação estratégica.

É consenso entre estes autores que a informação estratégica é a informação vinculada à tomada de decisão estratégica. Considerando as definições abordadas anteriormente sobre informações para negócios, “informação que objetiva subsidiar a tomada de decisão”, pode-se inferir que a informação estratégica faz parte do segmento da informação para negócios, dentro de um contexto mais amplo que é o da informação organizacional e das informações dos ambientes externos, conforme Figura 5.1. As setas, nessa Figura, representam as fontes necessárias para a informação para negócios que são as informações oriundas do ambiente externo e as informações organizacionais.

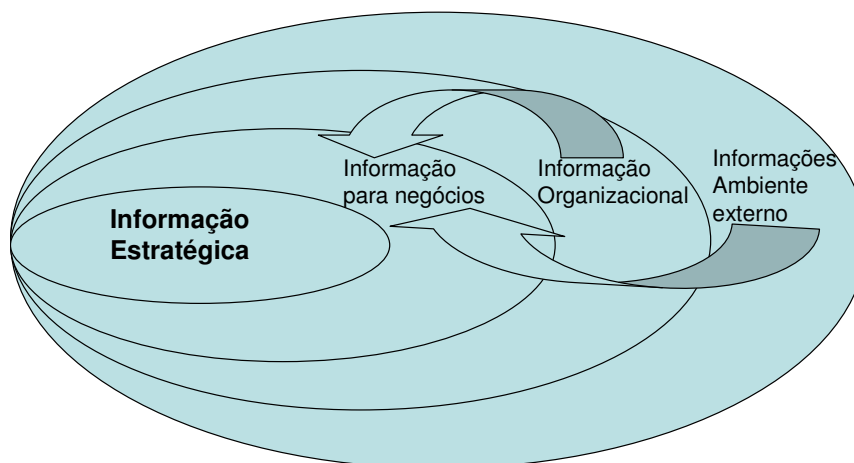


Figura 5.1 – Relacionamento dos tipos de informação

Algumas características da informação dificultam a gestão para a criação, distribuição e uso da informação estratégica. A informação pode surgir de várias formas (explícita, implícita, outras); existe escassez de informação correta; é difícil criar informação; é fácil reproduzi-la; a informação não se deprecia da mesma forma que os bens de capital. O valor da informação pode ser eterno ou perecível (dependendo das circunstâncias) e aumenta com o uso e com a precisão (MCGEE; PRUSAK, 1994); (BEAL,2004).

Mas, independentemente das dificuldades, é consenso entre os autores que sua gestão é essencial para garantir maior competitividade da organização.

5.7 Conclusão

A importância da informação para as organizações já é universalmente aceita e é considerada um dos recursos mais importantes para o sucesso. Contudo, para que ocorra sua gestão efetiva, no ambiente organizacional, é necessária a percepção dos valores da informação (MORESI, 2001b). A informação, no contexto organizacional, é utilizada para agregar valor tanto interna como externamente, garantindo sobrevivência e competitividade. Mas para que a informação seja eficaz, ela necessita ser administrada e gerenciada.

A gestão eficaz da informação permite identificar a informação que a empresa precisa obter e a forma de utilizá-la de modo mais eficiente possível. Permite definir as maneiras de tornar os produtos/serviços de uma empresa superiores aos de seus concorrentes. Identifica, também, a informação que a organização precisa fornecer aos seus clientes e fornecedores, como incorporar esta informação aos seus produtos e serviços e fornece à organização habilidade de responder rapidamente às demandas do consumidor final (MCGEE; PRUSAK, 1994).

A complexidade que envolve a informação estratégica e a dificuldade de sua gestão são decorrentes dos vários níveis envolvidos para sua obtenção – do nível individual ao interorganizacional (MCGEE; PRUSAK,1994, p.71). Porém o principal objetivo da gestão da informação é identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização, ensinando-a a aprender e a adaptar-se às mudanças ambientais (TARAPANOFF, 2001) e gerir de forma eficaz suas informações. Isso permite inferir que somente a gestão da informação

estratégica pode proporcionar maior qualidade e eficácia na criação, distribuição e uso desse tipo de informação no contexto organizacional.

CAPÍTULO 6

Metodologia

Apresenta-se neste capítulo o referencial teórico que constitui a base para delineamento da abordagem metodológica utilizada no presente estudo. Assim sendo, os princípios teóricos que nortearam o trabalho, considerando o problema proposto – a representação de um modelo para avaliação da qualidade da informação estratégica no contexto bancário, são descritos de forma sucinta visando prover o entendimento dos principais constructos do modelo conceitual. Tal modelo foi construído como resultado das relações entre os conceitos definidos a seguir.

6.1 Referencial Teórico e modelo conceitual da pesquisa

A análise da literatura elaborada, visando estabelecer o referencial teórico, demonstrou a necessidade da abordagem e discussão de três principais conceitos explorados neste trabalho:

- gestão da informação;
- qualidade da informação;
- informação estratégica.

6.1.1 Gestão da informação

Vários autores identificam a necessidade da gestão da informação nas organizações e sua composição (CHOO, 2003a; BEAL, 2004; (DAVENPORT, PRUSAK, 1998)). Esses autores propõem processos e atividades para a gestão da informação. No escopo deste trabalho será adotada a conceituação proposta por Choo (2003a) para gestão da informação, adaptada à abordagem de Strong et al (1997) sobre os papéis dos participantes envolvidos nesse processo. Choo (1995) propõe, baseado no trabalho de Davenport (1993) e McGee e Prusak (1993), o interrelacionamento de seis processos:

- identificação das necessidades informacionais;

- aquisição da informação;
- organização e armazenamento da informação;
- produtos e serviços informacionais;
- distribuição da informação;
- uso da informação.

Um ponto a ser destacado neste estudo diz respeito ao processo de identificação das necessidades informacionais, ressaltando-se a participação de vários grupos de indivíduos da organização no mapeamento das necessidades e identificação das informações significativas. Isso torna a análise desse processo essencial para o trabalho, uma vez que a qualidade da informação, conforme será demonstrado posteriormente, deve ser mensurada, considerando as informações realmente relevantes no contexto da informação estratégica.

Por outro lado, Strong et al (1997, p.39) identificam no processo de gestão da informação três papéis: produtores, custodiantes e consumidores de informação. Choo (2003b) identifica três papéis no processo de gestão: os usuários da informação (consumidores na visão de Strong et al.(1997)), trabalhando em conjunto com os especialistas de informação e especialistas em tecnologia da informação (custodiantes). Segundo Choo (2003b), os usuários devem participar integralmente do processo, não só como consumidores finais, mas como agentes ativos em todas as etapas da gestão da informação.

A Figura 6.1 representa o conceito de Gestão da Informação como proposto por Choo (2003a, p.404-417) e os papéis dos atores no processo como proposto por Strong et al (1997) e Choo (2003b). As setas ilustram o interrelacionamento dos processos e as Figuras representam os papéis dos atores envolvidos e seu âmbito de atuação. É importante ressaltar que foi incluído o processo de produção da informação para inclusão do papel de produtor proposto por Strong et al (1997).

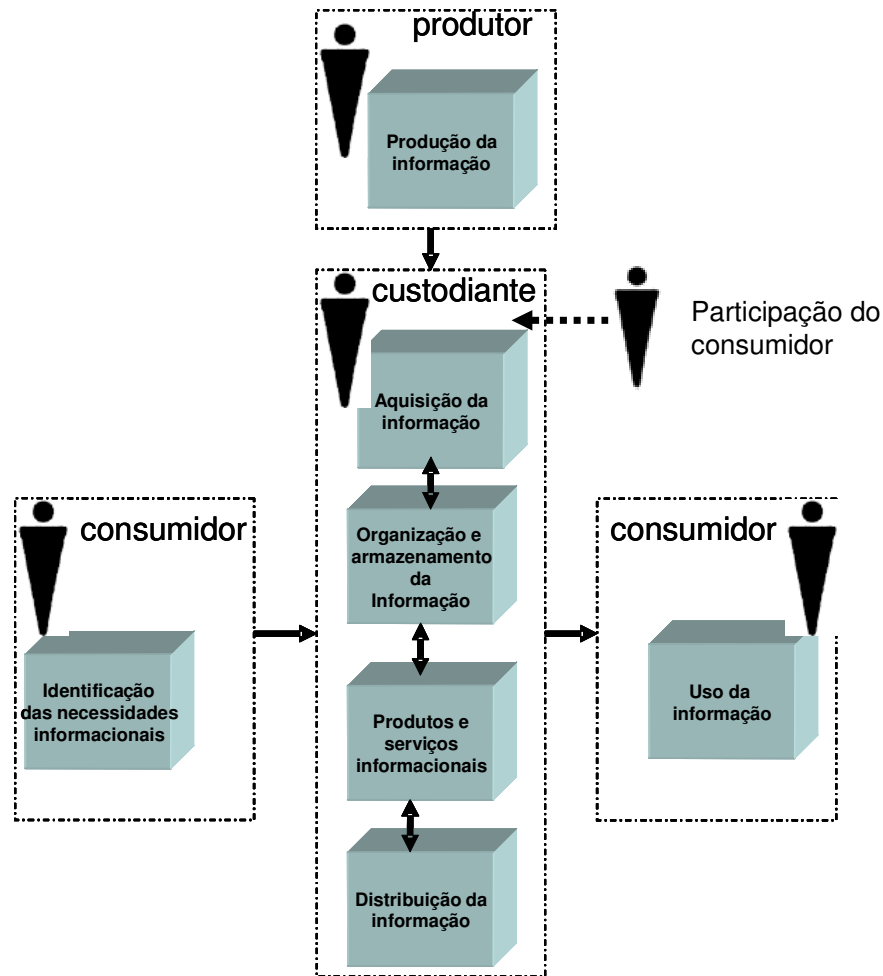


Figura 6.1 – Gestão da informação e papéis dos atores envolvidos
Adaptado de Choo (2003a) e Strong et al (1997)

6.1.2 Qualidade da informação

O conceito qualidade da informação é discutido por vários autores (MARCHAND, 1989; GINMAN, 1989; OLAISEN, 1989; NEHMY, 1996; OLETO, 2006). Para Marchand (1989) e Olaisen (1989) existem dimensões diferenciadas (transcendente, produto, produção, entre outras) para a qualidade da informação. Outros autores tratam a informação como produto e, como tal, avaliam-na, utilizando diversos modelos (HUANG et al, 1999; (WANG, STRONG, 1996); LEE et al, 2002; (LIU, CHI, 2002); GACKOWSKI, 2005).

Considerando que o foco central desta pesquisa é a avaliação da qualidade da informação estratégica, adota-se, com base nas abordagens dos autores consultados durante o

estudo, a adaptação da norma ISO 8492 à abordagem de Marchand (1989) no concernente às dimensões de usuário e produto. Nesse sentido, considera-se aqui **qualidade da informação como a totalidade das características de uma informação que confere a capacidade de satisfazer os seus usuários. Essas características são mensuráveis e quantificáveis**, existindo diversos modelos para isso, como os das abordagens intuitiva, empírica e/ou teórica, conforme mencionado no capítulo 4.

No escopo desta tese, considerando os objetivos gerais e específicos e a definição de qualidade da informação proposta, adota-se parte do modelo proposto por Lee et al (2002). Tal modelo sugere uma série de critérios, avaliados ontologicamente¹⁶ pelos usuários, para mensurar a qualidade da informação. Avaliar, nesse contexto, engloba a obtenção da percepção do nível de satisfação com relação aos critérios/características de qualidade da informação. Ontologicamente, envolve a necessidade da percepção consensual, pelos participantes da pesquisa, da conceitualização adotada para esses critérios/características. Considera-se pertinente, entretanto, a crítica de Gackowski (2005), pelo fato desta pesquisa ser focada em grupo de usuários do mesmo tipo de informação organizacional, ou seja, o segmento de usuários da informação estratégica.

Adota-se também parte da proposta de Huang et al (1999), que enfatiza a necessidade de avaliar a qualidade da informação em um contexto mais abrangente do que o de sistemas de informações. Nesse sentido, a avaliação deve cobrir os processos e procedimentos organizacionais e a análise dos papéis empregados para coletar, processar, distribuir e utilizar os dados. Considerando estes aspectos, a percepção dos custodiantes também será importante para a pesquisa.

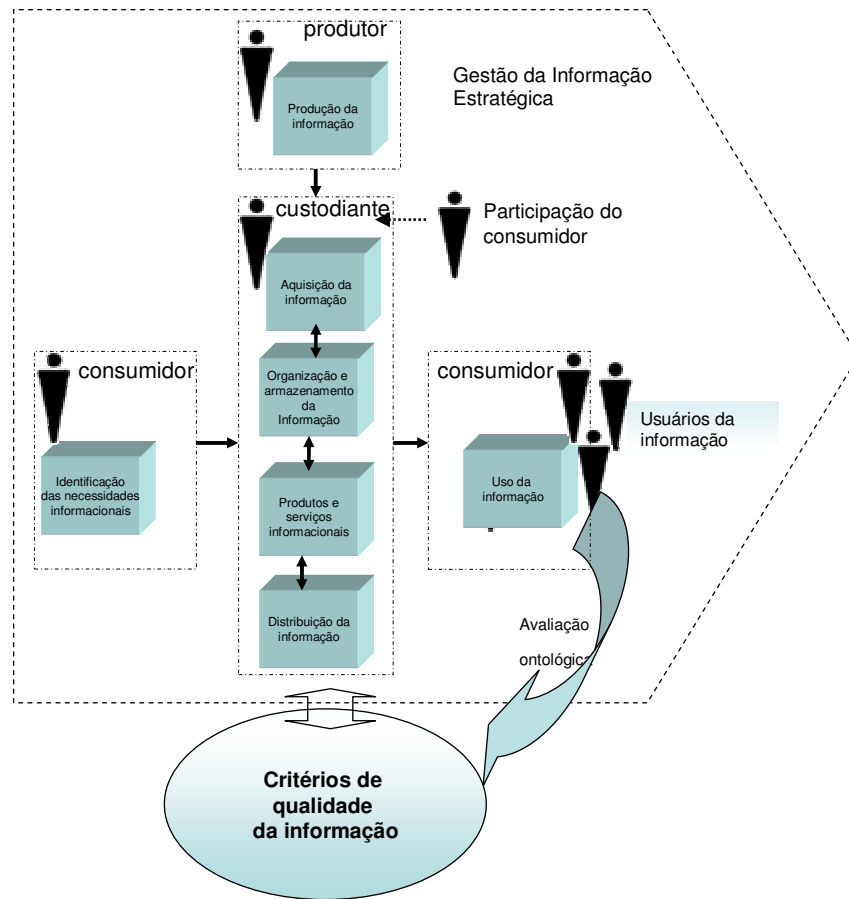


Figura 6.2 – Modelo de qualidade da informação¹⁷

A Figura 6.2 representa a abordagem do modelo de Qualidade da informação adotada nesta pesquisa. Ilustra o grupo de usuários de informação, avaliando ontologicamente os critérios de qualidade da informação. Como essa avaliação deve ser realizada de forma ampla, representa-se o processo de gestão influenciando essa qualidade. Na presente pesquisa, o grupo de usuários refere-se especificamente aos usuários da informação estratégica em organizações bancárias.

¹⁶ Considerando ontologia como uma “especificação explícita de uma conceitualização compartilhada” (GRUBER, 1995), ou seja, a avaliação ontológica dos critérios adotados deve refletir a consensual percepção desses critérios pela população pesquisada.

¹⁷ Adaptado da ISO 8492 e Marchand (1989) (conceito de Qualidade da Informação), Lee et al (2002) e Grackowski (2005) (Modelos para avaliação da qualidade da informação) e Huang et al (1999) (necessidade de avaliar o processo de gestão informação)

6.1.3 Informação estratégica

A informação estratégica é um dos tipos de informação utilizada pelas organizações. Segundo Frishammar (2003,p.318-321), é adquirida e utilizada para fundamentar a tomada de decisões estratégicas, que têm como objetivo a redução de incertezas e riscos, a identificação de oportunidades e a obtenção de vantagens competitivas. Alguns autores (BORGES; CAMPELO, 1997; SILVA et al., 2005) vinculam a tomada de decisões ao conceito de informação para negócios que é, segundo Montalli (1997), a informação que subsidia o processo decisório nas organizações.

No escopo desta pesquisa, portanto, adapta-se a definição de Frishammar (2003) e Montalli (1997). Define-se **informação estratégica como a informação que subsidia o processo decisório estratégico nas organizações, auxiliando-as a obter vantagens competitivas, a reduzir riscos e incertezas e a identificar oportunidades**. Considera-se a informação estratégica uma dimensão ou segmento da informação para negócios, dentro de um contexto mais amplo que é o da informação organizacional e das informações dos ambientes externos.

Considerando o foco desta pesquisa, avaliar a qualidade da informação estratégica identifica-se à necessidade de classificar essa informação de maneira que a avaliação ocorra com a utilização dos mesmos critérios. Nesse sentido, Dias e Belluzzo (2003, p.40) propõem a informação organizacional distribuída em 4 contextos: classificação, dimensão, objetivos e fontes. A informação estratégica está inserida no contexto da classificação.

Outro aspecto de caracterização da informação é a abrangência. Nesse contexto, o Modelo de Sistemas Viáveis proposto por Espejo et al (1996, p.103-145) identifica a existência na organização de funções de Inteligência e de Controle responsáveis pelas informações externas e internas, respectivamente. Miranda (1999) cita que a informação estratégica compreende informações sobre a clientela, concorrência, cultura, demografia, economia/finança, fornecedor, política, entre outras.

Baseando-se nesses estudos e considerando o foco desta pesquisa, faz-se necessário classificar a informação estratégica, antes de qualificá-la. Adota-se, então, parte da abordagem de Dias e Belluzzo (2003), Moresi (2001b), Valentin (2002), Espejo et al (1996), Miranda (1999), Frishmmar (2003) e Choo (2003b) utilizando critérios relacionados com as dimensões,

objetivos e fontes. O Quadro 6.1 foi adaptado para o contexto de informação estratégica e demonstra as diversas classificações com relação a essas dimensões, ressaltadas as principais características a serem consideradas para classificar a informação estratégica antes de sua qualificação.

Quadro 6.1 – Informação estratégica no contexto organizacional

| Tipo | Informação estratégica | |
|---|--|---|
| Composição/abrangência ¹⁸¹⁹ | <ul style="list-style-type: none"> - clientela - produtos - concorrência/mercado - demografia - estatísticas - economia e finanças - política e governo - legislação - social - tecnológicas - outras | |
| Dimensão ²⁰ | Local ²⁰²¹ ou origem | <ul style="list-style-type: none"> - Interna - Externa |
| | Forma de obtenção ²¹ | <ul style="list-style-type: none"> - Solicitada - Não solicitada |
| | Nível ²⁰ | <ul style="list-style-type: none"> - Informação bruta - Informação tratada - Informação avançada |
| | Status ²⁰ ou tipo | <ul style="list-style-type: none"> - Formal (ou fontes textuais²⁰ ou Fontes em linha²⁰ ou fontes impessoais²¹) - Informal (ou fontes humanas²² ou fontes pessoais²⁰) |
| | Status de importância ²³ | <ul style="list-style-type: none"> - crítica - mínima - potencial |
| Objetivos | <ul style="list-style-type: none"> - Tomada de decisão estratégica /gerenciamento/resolução de problemas - Monitoramento do mercado e conhecimento das descobertas e inovações - Análise de tendências e de mercado | |
| Fontes | <ul style="list-style-type: none"> Sistemas especialistas Sistemas internos Informações estatísticas Outras | |

O resultado dessa proposta está representado na Figura 6.3, ilustrando a abordagem de informação estratégica para esta pesquisa, que a define como um segmento da informação para negócios. As setas representam as fontes necessárias para a informação para negócios,

¹⁸ Classificação Miranda (1999)

¹⁹ Classificação Valentin (2002)

²⁰ Classificação Dias e Belluzzo (2003)

²¹ Classificação de Frishmmar (2003)

²² Classificação Choo(2003b)

formada pelo conjunto de informações oriundas do ambiente externo e de informações organizacionais. Inseridos no contexto da informação estratégica estão representados os critérios de classificação utilizados na pesquisa.

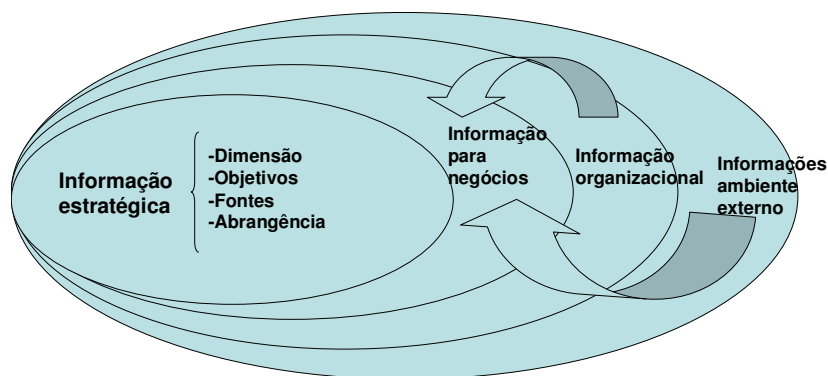


Figura 6.3 – Informação estratégica e suas classificações

6.1.4 Modelo conceitual

O modelo conceitual apresenta-se na Figura 6.4, que representa os conceitos adotados e os relacionamentos entre eles. A construção de um modelo para avaliar a qualidade da informação estratégica envolve três aspectos: a classificação da informação, quanto à dimensão, objetivos, fontes e abrangência; sua avaliação, que é realizada por meio da perspectiva ontológica do usuário; e a identificação dos aspectos que impactam essa qualidade por meio da análise da gestão da informação, em que participam produtores, custodiantes e consumidores/usuários.

²³ Classificação Moresi (2001b)

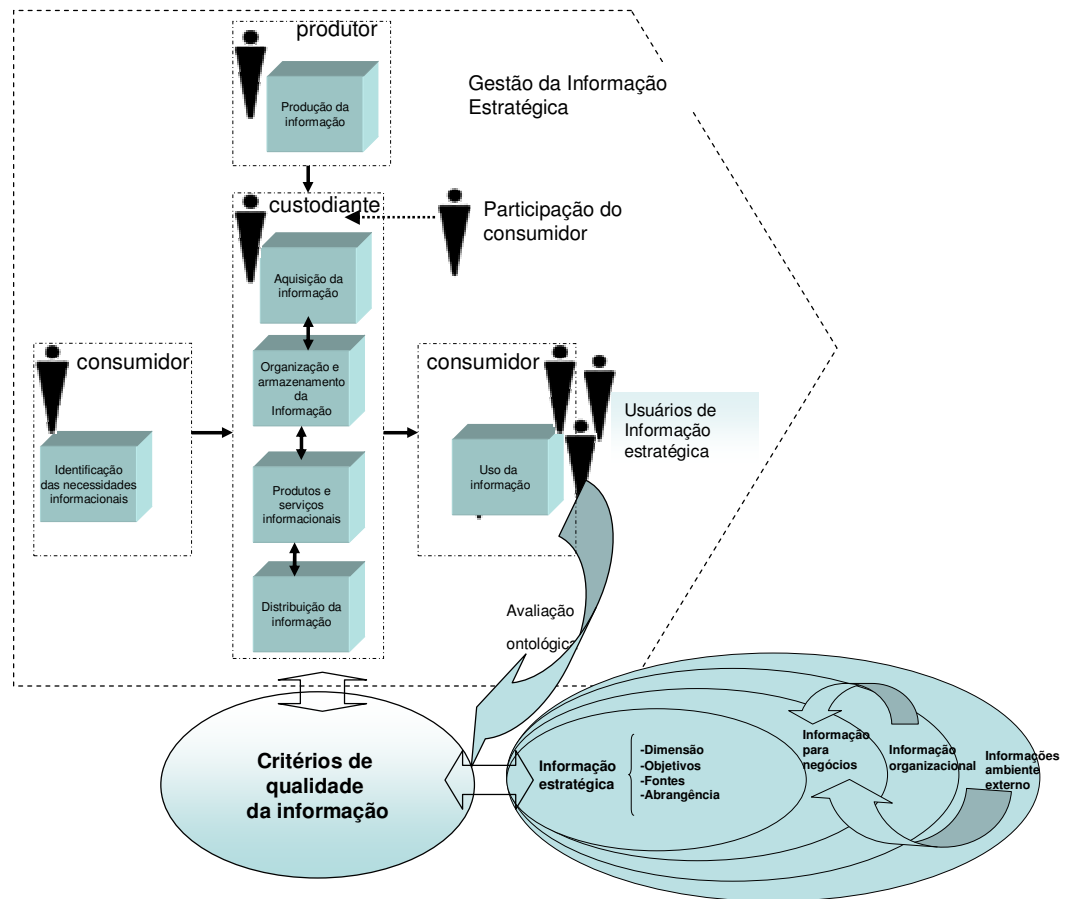


Figura 6.4 – Modelo conceitual da pesquisa

6.1.5 Considerações finais sobre o Referencial Teórico e o Modelo Conceitual

Como pode ser observado, o modelo conceitual para esta pesquisa representa a síntese do referencial teórico construído a partir da análise da literatura. Isso, por sua vez, foi referenciado pelos objetivos propostos para o estudo. Com base neste referencial teórico, optou-se pela realização de um estudo fundamentado na percepção dos atores envolvidos no processo de gestão de informação estratégica de duas Instituições Financeiras.

6.2 Desenho da pesquisa

O desenho da pesquisa, em termos operacionais, se norteia pelo referencial teórico elaborado. Os procedimentos metodológicos necessários à condução da pesquisa constituem-se de tópicos desenvolvidos nas seções a seguir.

6.2.1 Propósito do estudo

O objetivo desta pesquisa é construir e validar um modelo para avaliação da qualidade da informação estratégica organizacional no contexto de organizações bancárias, identificando aspectos da gestão da informação que influenciam essa qualidade. Para atender a esse objetivo, o propósito deste estudo é tanto descritivo quanto explicativo.

A pesquisa descritiva na concepção de Collis e Hussey (2005) preocupa-se com a caracterização do comportamento dos fenômenos e é utilizada para identificar e obter informações sobre as características de um determinado problema. Em concordância com Collis e Hussey (2005), Trivinos (1987) e Gil (1999) consideram que o foco essencial dos desses estudos é a descrição das características de determinada população ou fenômeno.

Algumas pesquisas descritivas buscam, além da descrição do fenômeno, identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos e, neste caso, tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa. Gil (1999) define como pesquisa explicativa aquela que permite o aprofundamento do conhecimento da realidade, pois tenta explicar a razão e o porquê das coisas. Alguns autores como Collis e Hussey (2005) chamam a pesquisa explicativa, proposta por Gil (1999), de analítica ou explanatória, que seria a continuação da pesquisa descritiva através da análise e explicação do porquê os fatos estão ocorrendo.

Relacionam-se, portanto, ao propósito descritivo da pesquisa os fenômenos da qualidade da informação estratégica e ao propósito explicativo, os aspectos da gestão da informação que podem influenciar essa qualidade.

6.2.2 Abordagem

Esta investigação utiliza a abordagem qualitativa e quantitativa. A abordagem qualitativa se deve ao caráter de complexidade que envolve os dados evidenciados nesta investigação. Deve, ainda, proporcionar maior conhecimento de conceitos de informação estratégica e gestão da informação existente nas organizações pesquisadas.

Segundo Strauss e Corbin (1998), métodos qualitativos podem ser utilizados para explorar áreas em que o conhecimento é pequeno ou áreas de grande conhecimento, em que se deseja obter um novo entendimento. Métodos qualitativos podem ser utilizados para obter detalhes sobre um fenômeno, tal como uma impressão, processos, valores e emoções que são difíceis de extrair ou entender, utilizando métodos de pesquisa tradicionais. A pesquisa qualitativa é uma abordagem utilizada para estudar o mundo social, para descrever e analisar as ações, os valores, a cultura e o comportamento humano e de grupos na perspectiva dos indivíduos estudados (BRYMAN, 1996). A pesquisa qualitativa é mais indutiva e seu objeto de estudo é a palavra. Busca descobrir e não testar, tendo como meta a penetração no problema, com ênfase no significados e nas representações que as coisas têm para as pessoas (CASTRO, 2006).

Collis e Hussey (2005) afirmam que a abordagem quantitativa é focada na mensuração dos fenômenos e envolve coletar e analisar dados numéricos. A abordagem quantitativa é aplicável, nesta investigação, principalmente com relação ao emprego da quantificação no tratamento dos dados referentes às características de qualidade da informação. É interessante destacar que os estudos de qualidade da informação de Lee et al (2002) e Huang et al (1999) utilizaram a abordagem quantitativa para mensurar as características de qualidade da informação.

6.2.3 Horizonte temporal

As investigações sociais classificam-se em interseccionais ou longitudinais. Interseccionais se referem a um momento temporal, caracterizando-se por dados coletados em um dado ponto no tempo. Já a investigação longitudinal se refere a uma sucessão de momentos temporais, e a coleta de dados ocorre no mínimo em mais de um ponto na escala de tempo para obter o entendimento da evolução de um fenômeno (RICHARDSON et al, 1999).

Esta investigação, no que tange ao alcance temporal, se caracteriza como uma pesquisa interseccional uma vez que investigou a informação estratégica e qualidade da informação em determinado período e em determinado contexto organizacional.

6.2.4 Método/técnica de pesquisa, instrumento de coleta de dados, técnica de análise e unidades de análise dos dados

A construção e a validação de um modelo para avaliação da qualidade da informação estratégica organizacional no contexto de organizações bancárias não pode deixar de se fundamentar na percepção das pessoas envolvidas com essas questões. Nesse sentido, o estudo basear-se-á nas percepções de profissionais que utilizam esta informação e/ou participam do seu processo de gestão, ou seja, Usuários e Custodiantes da informação estratégica .

O método adotado para realização do estudo, portanto, é o estudo de caso. O estudo de caso foi escolhido pela relação observada entre o objeto e as características básicas do estudo de caso, descritas por Benbasat et al (1987) e Yin (2001), conforme Quadro 6.2. Na coluna são identificadas as características desta pesquisa.

Quadro 6.2 – Características básicas do estudo de caso

| Características do estudo de caso | Esta pesquisa |
|--|---------------|
| Fenômeno observado em seu ambiente natural | √ |
| Dados coletados por diversos meios | √ |
| Estudo exploratório, descritivo ou explanatório | √ |
| Uma ou mais entidades (pessoa, grupo, organização) são examinadas | √ |
| A complexidade da unidade é estudada intensamente | √ |
| Pesquisa dirigida aos estágios de exploração, classificação e desenvolvimento de hipóteses do processo de construção do conhecimento | |
| Não são utilizados controles experimentais ou manipulações | √ |
| Os resultados dependem fortemente do poder de integração do pesquisador | √ |
| Podem ser feitas mudanças na seleção do caso ou dos métodos de coleta a medida que o pesquisador desenvolve novas hipóteses | |
| Pesquisa envolvida com questões “como” e “por que” ao invés de frequências ou incidências | √ |
| Enfoque em eventos contemporâneos | √ |

Fonte – Adaptado de Benbasat et al. (1987) e Yin(2001)

Os problemas e objetivos da pesquisa também se alinham a definição de estudo de caso de Goldenberg (2001) o qual afirma que essa estratégia reúne um grande número de informações detalhadas, por meio de diferentes técnicas de pesquisa, com o objetivo de

apreender a totalidade de uma situação, através de um mergulho profundo e exaustivo no problema da pesquisa.

Estudos de casos múltiplos são utilizados em mais de uma unidade de análise e os resultados desses estudos possuem um maior grau de robustez. Estudos de casos múltiplos utilizam a lógica da replicação e é importante a verificação se o número de casos selecionados é importante para o estudo (YIN, 2001). Como a presente pesquisa foi aplicada em organizações bancárias governamentais (Instituição 1) e parte governamentais (Instituição 2), este requisito está atendido, considerando que no Brasil, somente existem essas duas instituições com esse perfil.

Os seguintes instrumentos de coleta de dados foram aplicados: entrevistas semi-estruturadas, questionários (Usuários e Custodiantes) e pesquisa em documentos organizacionais. Para análise dos dados coletados utilizaram-se técnicas estatísticas e de mineração de dados (questionários) e análise de conteúdo (entrevista e documentos).

O propósito da entrevista, na pesquisa qualitativa, é obter descrições sobre diferentes aspectos e situações específicas de um fenômeno do mundo real na visão dos entrevistados (KVALE, 1996). Na entrevista semi-estruturada, o entrevistador obtém informações detalhadas, dados e opiniões por meio de uma conversação livre, seguindo um roteiro de perguntas, previamente preparado, apoiado em teorias que interessam a pesquisa (TRIVINOS, 1987). Na presente pesquisa utilizaram-se entrevistas semi-estruturadas para coletar dados sobre informação estratégica, gestão da informação e qualidade da informação.

O roteiro de perguntas (Apêndice A) abrange questões sobre a conceitualização de informação estratégica, sua composição, fatores que interferem na qualidade da informação estratégica e identificação do processo de gestão da informação (atores, etapas ou fases).

Kvale (1996) cita cinco métodos para analisar e interpretar entrevistas qualitativas: Condensação de significados, Categorização de significados, Estruturação de narrativas, Interpretação dos significados e Significado gerador por métodos ad hoc.

Na pesquisa utilizou-se o método Condensação de significados com o objetivo de identificar pontos em comum da percepção dos participantes. A Condensação de significados

é a abreviação (redução) do texto em declarações mais breves e sucintas. A identificação dos pontos em comum é realizado a partir do resultado das condensações.

Segundo Martins (2006, p.36), o questionário é um importante instrumento de coleta de dados e constitui-se de um conjunto ordenado e consistente de perguntas a respeito do objeto que se deseja medir ou conhecer, que são encaminhadas para os respondentes selecionados. Podem ser utilizadas questões abertas ou fechadas. Na pesquisa atual será utilizado o questionário para mapear as características de qualidade da informação mais impactantes e identificar o nível de qualidade da informação estratégica.

Na construção do questionário utiliza-se, em algumas questões, a escala de Likert, com adaptações, para fazer a medição das informações. Richardson et al (1999, p. 271) afirmam que essa escala “determina mais diretamente a existência de uma ou mais atitudes no grupo de itens considerados e a escala construída a partir desses itens mede o fator mais geral”.

O questionário dos Usuários (Apêndice C) está dividido em 3 (três) blocos P1, P2, e P3, considerando, primeiramente, o perfil pessoal, em segundo lugar, o perfil da informação estratégica e, em terceiro lugar, o perfil da qualidade da informação. Por outro lado, o questionário dos Custodiantes (Apêndice B) está dividido em 2 (dois) blocos P1, P2, considerando, primeiramente, o perfil pessoal, em segundo lugar, o perfil da informação estratégica, já que a avaliação da qualidade da informação é realizada somente considerando a percepção dos usuários.

No início do questionário (P1 – Perfil pessoal), são apresentadas algumas questões que visam caracterizar o perfil do respondente e seu setor de trabalho. São questões que permitem o conhecimento prévio do indivíduo, suas atividades e da sua área.

Na construção do questionário, foram considerados os constructos da pesquisa e, no bloco P2 (Perfil da informação estratégica), buscou-se identificar o perfil da informação estratégica utilizada com questões que permitem identificar características (da informação estratégica utilizada), tais como tipos, fontes, tratamento, entre outras.

O bloco P3 (Perfil da qualidade da informação) procura identificar as características de qualidade e medir o nível de qualidade da informação estratégica. As definições das características de qualidade foram adaptadas da literatura do modelo conceitual, visando

diminuir a ambigüidade e facilitar o entendimento. Na questão 1 desse bloco (questão aberta e fechada), o respondente, ao discordar das definições, pode modificá-las ou mesmo incluir outras características importantes. É também solicitado que ele identifique a ordem de importância de cada característica. Na questão 2, o respondente deve pontuar o nível de qualidade das características citadas.

A seguinte expressão será aplicada às respostas, buscando identificar individualmente (por questionário aplicado) o nível de qualidade da informação disponibilizada. Somente serão consideradas as características de qualidade que receberam peso <> “não tenho opinião” ou não foram preenchidas respostas e valor <> “ não tenho opinião” ou não foram preenchidas respostas.

$$Pqir = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Peso}_i * \text{Valor}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Peso}_i}$$

Onde:

Qir = Percepção da Qualidade da informação por respondente

i = número da características da informação

n = 16 (mas esse valor pode ser modificado se algum respondente tiver incluído mais alguma característica, ou mesmo não tiver opinião com relação a alguma característica)

Peso = valor correspondente ao peso definido, pelo respondente, para cada característica: “sem importância” - 0; “pouco importante” - 1,7; “importante” - 3,4; “muito importante” - 5,1

Valor = valor atribuído, pelo respondente, para cada característica: “discordo totalmente” - 0; “discordo” - 1; “discordo parcialmente” - 2; “concordo parcialmente” - 3; “concordo” - 4; “concordo plenamente” - 5

Para obter o Valor Total da percepção da Qualidade da informação de cada estudo de caso

$$VTpq = \frac{\sum_{i=1}^n Pqir}{n}$$

Onde:

VTpq = Valor total da percepção da qualidade avaliada

Qir = Valor atribuído à Qualidade da informação por respondente

n = número de respondentes por estudo de caso

Na questão 3, o respondente deve identificar o impacto das etapas da gestão da informação na qualidade da informação estratégica. Os resultados dessa questão e a correlação com outras foram analisados utilizando ferramenta de mineração de dados (*data mining*). Ferramentas e técnicas empregados para análise automática e inteligente de repositórios de dados são os objetos tratados pelo campo da Descoberta de conhecimento em Bancos de dados (*Knowledge Discovery in Databases –KDD*). Mineração de dados é uma etapa do KDD responsável pela seleção dos métodos a serem utilizados para buscar padrões de interesse numa forma particular de representação. *Data Mining* (ou mineração de dados) também é considerado o processo de extrair informação válida, previamente desconhecida e de máxima abrangência a partir de bases de dados, usando-as para efetuar decisões cruciais (FAYYAD; UTHURUSAMY, 2002). A utilização da mineração de dados permitirá identificar as associações existentes entre as respostas que relacionam fases de gestão e as características de qualidade, entre outras questões.

Também serão utilizadas Tabelas de contingência. Segundo Castro (2006, p.126), as Tabelas de contingência são métodos estatísticos que podem ser utilizados quando se tratam mais de duas variáveis, conforme Figura 6.5. As Tabelas de contingência são aplicadas para estudar a relação entre duas ou mais variáveis descrevendo a frequências das categorias de uma das variáveis com relação às categorias das outras.

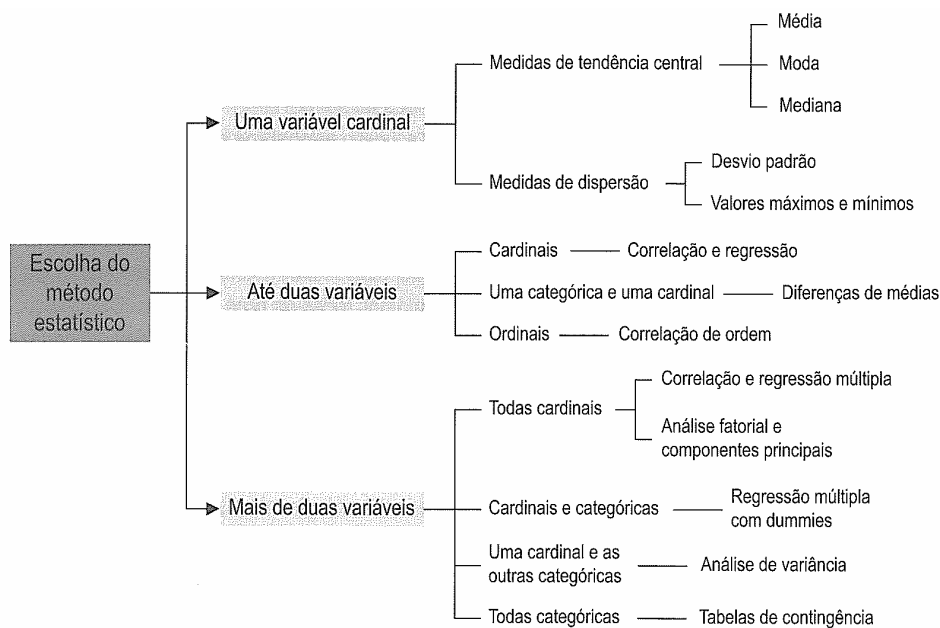


Figura 6.5 - Critérios de escolha de métodos estatísticos
 Fonte: Castro(2006)

A pesquisa documental é um método para coleta de dados e visa o acesso a fontes pertinentes, escritas ou não. As fontes documentais escritas abrangem os documentos oficiais, não oficiais e estatísticos. As fontes documentais não escritas abrangem fontes como imagem e som, iconografia, entre outras. A pesquisa documental direciona, algumas vezes, a outras técnicas de pesquisa como observação, análise de conteúdo, e outras (ALBARELLO et al, 1995). No caso da presente pesquisa foram analisados documentos escritos que descrevem a estrutura organizacional das instituições pesquisadas.

A utilização de variados métodos (*mixed methods research*), segundo Creswell e Clark (2007), envolve coletar e analisar dados qualitativos e quantitativos, para melhor compreensão do problema da pesquisa. A utilização de métodos combinados ajuda a entender questões, que podem não ser respondidas somente pela abordagem qualitativa ou quantitativa, possibilitando a utilização de múltiplas visões de mundo ou paradigmas.

A forma mais comum de misturar métodos é o desenho de triangulação. Existem várias propostas de triangulação e nesta pesquisa utiliza-se o modelo representado na Figura 6.6, que tem como principal objetivo obter diferentes, mas complementares, dados sobre o mesmo tópico para melhor entender o problema da pesquisa.

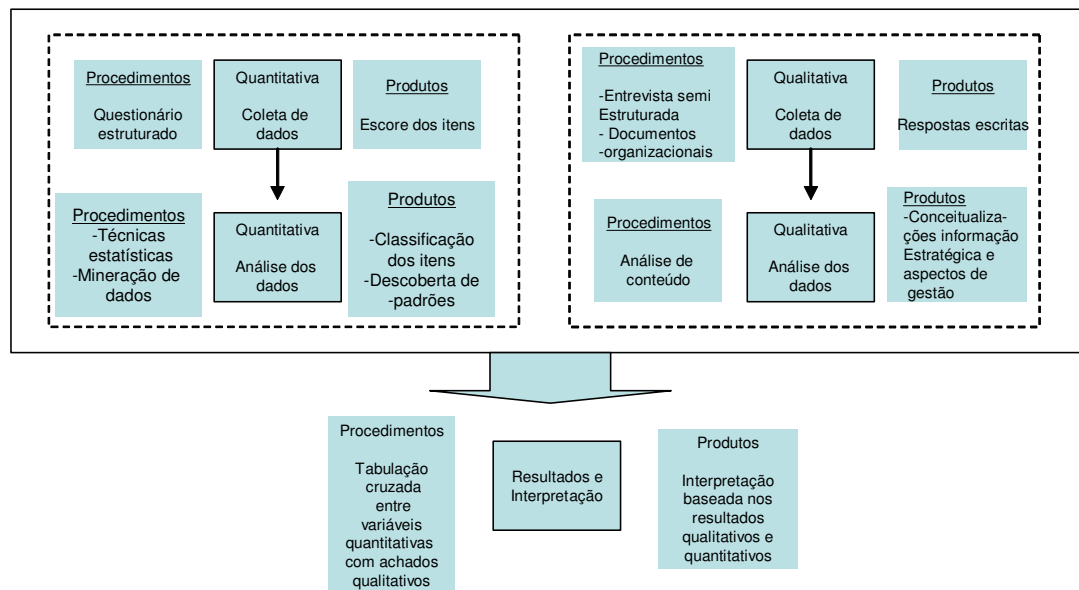


Figura 6.6 – Diagrama visual da pesquisa quantitativa e qualitativa com os procedimentos e produtos de coleta e análise
 Fonte: Adaptado de Creswell e Clark (2007)

As unidades de análise foram definidas conforme os objetivos a serem atendidos. Para cada etapa do estudo serão adotados métodos diferenciados. O Quadro 6.3 detalha quais os métodos utilizados relacionados a cada objetivo específico da pesquisa. É interessante ressaltar que a análise documental foi realizada utilizando os documentos organizacionais, sobre a estrutura das duas instituições, para a identificação da população de usuários e custodiantes da pesquisa.

Quadro 6.3 – Métodos, técnicas, instrumentos de coleta, técnica de análise e unidades de análise da pesquisa relacionados aos seus objetivos específicos.

| Objetivos específicos | Método/técnica de pesquisa | Instrumento de coleta | Técnica de análise | Unidades de análise |
|---|----------------------------|--|-----------------------|---|
| Caracterizar o perfil da população composta de usuários e custodiantes | Estudo de caso | -Questionários | Técnicas estatísticas | Percepção dos Usuários e Custodiantes |
| Caracterizar a informação estratégica no contexto de organizações bancárias | Estudo de caso | Entrevistas semi-estruturadas para avaliar a percepção da informação estratégica no contexto organizacional bancário e identificar informações mais relevantes | Análise de conteúdo | Percepção dos Usuários e Custodiantes da informação estratégica |
| Identificar elementos constitutivos da | Estudo de caso | -Entrevistas semi-estruturadas | Análise de conteúdo | Percepção dos Usuários e |

| Objetivos específicos | Método/técnica de pesquisa | Instrumento de coleta | Técnica de análise | Unidades de análise |
|---|----------------------------|--|--|---|
| qualidade da informação estratégica no contexto bancário | | -Questionários para avaliar a percepção de qualidade da informação dos Usuários de informações estratégicas | Técnicas estatísticas Qui-quadrado Ferramentas de mineração de dados | Custodiantes da informação estratégica |
| Caracterizar os processos de gestão da informação estratégica em organizações bancárias | Estudo de caso | -Entrevistas semi estruturadas para caracterizar aspectos da gestão da informação | Análise de conteúdo | Percepção dos Usuários e Custodiantes da informação estratégica |
| Identificar quais aspectos da gestão da informação influenciam a qualidade da informação estratégica no contexto bancário | Estudo de caso | Questionários estruturados para avaliar a percepção dos Usuários de informações estratégicas sobre a qualidade da informação | Ferramentas de Mineração de dados Técnicas estatísticas Qui-quadrado | Percepção dos Usuários e Custodiantes da informação estratégica |
| Avaliar a qualidade da informação estratégica no contexto bancário | Estudo de caso | Questionários estruturados para avaliar a percepção dos Usuários de informações estratégicas sobre a qualidade da informação | Técnicas estatísticas Qui-quadrado Ferramentas de mineração de dados | Percepção dos Usuários da informação estratégica |

No Quadro 6.4 relacionam-se os objetivos específicos e as questões dos instrumentos de coleta de dados definidos.

Quadro 6.4 – Objetivos específicos x questões dos instrumentos de coleta definidos

| Objetivos específicos | | Instrumentos de coleta | |
|-----------------------|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| | | Questionário (número da questão) | Entrevista (número da questão) |
| Objetivo no. 1 | Caracterizar o perfil da população composta de usuários e custodiantes | P1-1, P1-2, P1-3, P1-4, P1-5, P1-6 | Identificação no início da entrevista |
| Objetivo no. 2 | Caracterizar a informação estratégica no contexto de organizações bancárias | P2 -1, P2 -2, P2 -3, P2 -4, P2-5, | 1, 1.1, 2 |
| Objetivo no. 3 | Identificar elementos constitutivos da qualidade da informação estratégica no contexto bancário | P3 -1 | 3 |
| Objetivo no. 4 | Caracterizar os processos de gestão da informação estratégica em organizações bancárias | | 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 |
| Objetivo no. 5 | Identificar quais aspectos da gestão da informação influenciam a qualidade da informação estratégica no contexto bancário | P3 - 3 | 5 |
| Objetivo no. 6 | Avaliar a qualidade da informação estratégica no contexto bancário | P3 - 2 | |

6.2.5 População e amostra

Uma população é composta por todos os elementos agregados (pessoas, objetos, acontecimentos ou fenômenos) que compartilham um conjunto comum de características de interesse para a investigação (RICHARDSON et al., 1999). A população focalizada neste estudo refere-se aos Usuários e Custodiantes de informação estratégica em organizações bancárias. A seguir descreve-se sucintamente a estrutura da Instituição 1, de forma a permitir a identificação da população.

A estrutura organizacional da Instituição 1, segundo a pesquisa documental realizada utilizando documentos públicos sobre a estrutura da empresa, é composta da Presidência, área de Auditoria e área Jurídica e onze vice-presidências: Riscos, Negócios, Benefícios, Controladoria, Crédito, Finanças, Pessoas, Distribuição, Tecnologia, Terceiros e Urbano. Cada Vice-presidência possui Superintendências subordinadas e estas, Gerências de primeiro nível. Entre as principais macro atividades das Superintendências e Gerências estão a definição de estratégias relacionadas às suas atuações e a elaboração e a coordenação das ações de planejamento estratégico organizacional.

Para a definição da população (Usuários de informação), considerou-se a conceituação de informação estratégica adotada nesta pesquisa, **“a informação que subsidia o processo decisório estratégico nas organizações, auxiliando-as a obter vantagens competitivas, a reduzir riscos e incertezas e a identificar oportunidades”**. Assim, no contexto deste trabalho, define-se como a população Usuária da informação estratégica todos as Superintendências e Gerências de primeiro nível e indivíduos alocados nessas Gerências, responsáveis pelo uso e geração de informações que apóiam ao processo decisório estratégico na organização, ou seja, usuários desse tipo de informação. É importante ressaltar que não existe, nas Superintendências, alocação de técnicos ou gerentes de nível médio para realizar este trabalho.

Foi realizado um levantamento preliminar, em 10 gerências e detectou-se que a função de usuário da informação estratégica normalmente envolve um ou dois indivíduos em cada Gerência. Por isso optou-se por considerar 1 (um) indivíduo por gerência de alto nível.

Na Tabela 6.1, demonstra-se a quantidade de Superintendências, Gerências vinculadas a cada Vice-presidência e demais usuários de informação estratégica. A população definida para a pesquisa é composta de pessoas.

Tabela 6.1 – Quantidade de Superintendências e Gerências por Vice-Presidência

| Vice-presidência | Qtd Superintendências | Qtd Gerências | Total |
|----------------------------|------------------------------|----------------------|--------------|
| Pessoa Física | 4 | 14 | 18 |
| Pessoa Jurídica | 4 | 11 | 15 |
| Governo | 5 | 19 | 24 |
| Atendimento e distribuição | 5 | 4 | 9 |
| Finanças | 4 | 9 | 13 |
| Controladoria | 5 | 16 | 21 |
| Pessoas | 3 | 9 | 12 |
| Tecnologia | 4 | 14 | 18 |
| Logística | 3 | 8 | 11 |
| Governo e loterias | 3 | 7 | 10 |
| Gestão de ativos* | 2 | 6 | 8 |
| GN não vinculadas a VP* | | 14 | 14 |
| Total População | 42 | 131 | 173 |

*Conforme pode ser visualizado na Figura 2.1 (página 27) existem 14 gerências de alto nível que não estão vinculadas a Vice presidências.

Com relação à população Custodiante, foi detectado no pré-teste que a maior parte dos respondentes da Instituição 1 reconhece a TI como Custodiante da informação estratégica, ou seja, responsável por definir formas de armazenamento, tratar e disponibilizar esse tipo de informação. Assim decidiu-se considerar a população Custodiante da pesquisa as áreas da TI responsáveis pelo tratamento, pelas definições de armazenamento e pela disponibilização da informação estratégica. Apesar da área de TI na instituição pesquisada possuir 2.386 funcionários (levantamento de Ago/2007), não são todas as áreas que trabalham como Custodiantes desse tipo de informação.

Foram realizadas entrevistas com três gestores da TI e identificou-se que existe somente uma equipe em Brasília responsável por tratar/distribuir essa informação. Essa equipe é composta de 11 empregados e contratados. Na Tecnologia, existem também outras quatro áreas que realizam a intermediação entre os usuários e a tecnologia. Essas áreas chamadas de

“negociar TI” são responsáveis por identificar junto aos usuários as necessidades e por realizar a interface entre esses usuários e a TI. Porém, não são todos os empregados que trabalham com esse tipo de informação e identificou-se que cada área negociar tem pelo menos quatro empregados que atuam como Custodiantes. Então, após as entrevistas realizadas optou-se por considerar quatro empregados em cada uma dessas áreas como Custodiantes .

Tabela 6.2 – Áreas e quantidade de empregados/contratados

| Áreas | Qtd empregados/contratados |
|----------------------|----------------------------|
| Área desenv Brasília | 11 |
| Área negociar 1 | 4 |
| Área negociar 2 | 4 |
| Área negociar 3 | 4 |
| Área negociar 4 | 4 |
| População | 27 |

Com relação à instituição 2, foram realizadas pesquisa documental (analisando documentos públicos sobre a estrutura da empresa) e três reuniões com participantes das áreas estratégicas e foi consenso, entre os participantes das três reuniões que, nessa organização, os principais Usuários e Custodiantes da informação estratégica trabalham na Diretoria Estratégica e na Diretoria de Controladoria. Portanto, a pesquisa será realizada considerando a população que utiliza e custodia a informação estratégica nessas áreas.

Com relação aos Usuários e Custodiantes, identificou-se que não são todas as áreas da Diretoria Estratégica e da Diretoria de Controladoria que trabalham com informação estratégica. A Diretoria estratégica é responsável por assuntos referentes a análise do macroambiente, pelo sistema de inteligência competitiva e pela coleta sistemática de informações nos ambientes interno e externo, pela gestão dos projetos corporativos e pela estratégia corporativa, planejamento estratégico e arquitetura organizacional. A Diretoria de controladoria é responsável por assegurar a geração de valor para a Instituição, garantindo a otimização do resultado econômico da Instituição.

O total de empregados destas duas áreas é de cerca de 319. Deste total somente 20% atua diretamente com informação estratégica, o que corresponde a cerca de 64 pessoas. Optou-se por considerar a população da pesquisa todas essas pessoas das duas Diretorias que trabalham como Usuários e Custodiantes de informação estratégica.

6.2.6 Amostra para a entrevista

A amostra é um subconjunto da população alvo e pode ser dividida em amostra probabilística e não probabilística. Na amostra probabilística, cada elemento da população tem uma chance conhecida de ser selecionado. No caso da amostra não probabilística, os elementos são selecionados de acordo com critérios subjetivos dos pesquisados, de acordo com sua experiência ou com os objetivos do estudo (RICHARDSON et al., 1999). A amostragem utilizada nesta pesquisa foi não probabilística, pois os elementos da amostra foram escolhidos de acordo com o principal critério que é de serem Usuários de informação estratégica no contexto bancário.

Segundo Babbie (1999), a amostragem não probabilística divide-se em intencional ou por julgamento, por cotas e confiança em sujeitos disponíveis. No contexto desta pesquisa utiliza-se para a entrevista uma amostra não probabilística intencional. A unidade de análise da pesquisa é a percepção dos Usuários e Custodiantes de informação estratégica e na amostra não probabilística intencional, o pesquisador pode selecionar as características da população, que segundo seu entender, estão vinculadas aos objetivos da pesquisa.

De acordo com Abrahão (2000), reconhecer a diversidade dos indivíduos de uma organização é importante para compreender a variabilidade intra e inter grupal. Isso permite valorizar a construção de um saber constituído ao longo do tempo e incorporado na experiência do trabalhador. Considerando esse aspecto, infere-se como característica representativa para a amostra **o tempo** que esses usuários trabalham com esse tipo de informação, ou seja, a experiência que obtiveram após alguns anos lidando com informação estratégica. Outra característica representativa definida para a entrevista é a ocupação atual do trabalhador em uma **função gerencial**. É importante ressaltar que a pesquisa foca informações estratégicas e a sua utilização, assim sendo a utilização desta informação para a tomada de decisões normalmente está vinculada a pessoas que detêm funções gerenciais nas duas organizações e que trabalham a mais de 10 anos na instituição com esse tipo de informação.

6.2.7 Pré-teste

Depois da construção e antes da sua aplicação, o questionário e a entrevista foram aplicados a um grupo de empregados para verificar inconsistências e falta de clareza nas

questões. Segundo Richardson et al (1999), o pré-teste tem o objetivo de revisar e direcionar aspectos de investigação, através da aplicação antecipada do questionário a um grupo que apresenta as mesmas características da população incluída na pesquisa. Gil (1999) complementa esta definição, afirmando que o pré-teste permite evidenciar possíveis falhas na sua redação tais como: complexidade das questões, imprecisão na redação, exaustão, entre outras.

O questionário foi distribuído a 15 participantes, sendo doze da instituição 1 e três da instituição 2. Na instituição 2 o questionário foi distribuído em papel e na instituição 1 foi utilizada a forma eletrônica, através da rede intranet da instituição. Foi solicitado que colaborassem no sentido de responder o questionário e observar problemas existentes, efetuando críticas quanto ao conteúdo, forma de apresentação, distribuição dos blocos e distribuição das perguntas.

Como resultado da realização do pré-teste do questionário foram identificados vários problemas, tais como:

- questões que deveriam ser melhor exploradas;
- questões que não se destinavam ao público em questão;
- percentuais que não tinham representatividade;
- questões que não estavam claras;
- algumas definições de características de qualidade foram modificadas, considerando as críticas recebidas.

A entrevista foi realizada com três empregados. Foi solicitado que colaborassem no sentido de responder a entrevista e observar problemas existentes, efetuando críticas quanto ao conteúdo, forma de apresentação e distribuição das perguntas.

- perguntas que não se destinavam ao público em questão;
- duplicidade de entendimento em uma mesma pergunta;
- perguntas que possibilitavam duas respostas;

- perguntas que não estavam claras.

Após a análise das sugestões apresentadas pelos empregados no pré-teste, o questionário e a entrevista foram ajustados para eliminação dos problemas que foram identificados.

6.2.8 Resultados do pré-teste

Foram compilados sucintamente alguns resultados recebidos do pré-teste dos 12 questionários respondidos que são demonstrados a seguir.

Com relação às questões do P1 – Perfil pessoal, identificou-se que a maioria dos respondentes possuía Lato sensu, conforme Tabela 6.3. No levantamento do tempo de trabalho com informação estratégica, 50% dos respondentes possui de 0 a 5 anos (Tabela 6.4).

Tabela 6.3 – Grau de instrução

| Grau de instrução | n | % |
|-------------------|----|-------|
| Ensino Médio | 0 | 0.00 |
| Superior | 2 | 16.67 |
| Lato Sensu | 8 | 66.67 |
| Stricto Sensu | 2 | 16.67 |
| Total | 12 | 100 |

Tabela 6.4 – Tempo de trabalho com informação estratégica

| Tempo de trabalho com IE | n | % |
|------------------------------|----|--------|
| 0 a 5 anos | 6 | 50.00 |
| 6 a 10 anos | 4 | 33.33 |
| acima de 11 anos (inclusive) | 2 | 16.67 |
| Total | 12 | 100.00 |

A maior parte dos respondentes está lotada no nível tático da organização (Tabela 6.5) e, 59% destes empregados gastam, aproximadamente, 75% do seu tempo com este tipo de informação (Tabela 6.6).

Tabela 6.5 – Nível na organização

| Nível | n | % |
|-------------|----|--------|
| Estratégico | 2 | 16.67 |
| Tático | 9 | 75.00 |
| Operacional | 1 | 8.33 |
| Total | 12 | 100.00 |

Tabela 6.6 – Tempo gasto com informação estratégica

| Tempo gasto com IE | n | % |
|----------------------|----|--------|
| Aproximadamente 25% | 4 | 33.33 |
| Aproximadamente 50% | 1 | 8.33 |
| Aproximadamente 75% | 7 | 58.33 |
| Aproximadamente 100% | 0 | 0.00 |
| Total | 12 | 100.00 |

Analisando as questões relativas ao P2 – Perfil da informação estratégica, identificou-se que 62% dos respondentes (8 participantes) solicitam 75 a 100% das informações necessárias para o seu trabalho (Tabela 6.7). Na questão sobre a origem das informações utilizadas, 77% dos respondentes utiliza mais as informações internas (Tabela 6.8).

Tabela 6.7 – Informações solicitadas e não solicitadas

| Informações | 0% | | 25% | | 50% | | 75% | | 100% | |
|----------------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Solicitada | 0 | 0.00 | 2 | 33.33 | 1 | 50.00 | 4 | 66.67 | 1 | 100.00 |
| Não solicitada | 1 | 100.00 | 4 | 66.67 | 1 | 50.00 | 2 | 33.33 | 0 | 0.00 |
| Total | 1 | 100.00 | 6 | 100.00 | 2 | 100.00 | 6 | 100.00 | 1 | 100.00 |

Tabela 6.8 – Fontes de informação estratégica utilizadas

| Informações | 0% | | 25% | | 50% | | 75% | | 100% | |
|-------------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Internas | 0 | 0.00 | 1 | 16.67 | 1 | 50.00 | 5 | 83.33 | 2 | 100.00 |
| Externas | 2 | 100.00 | 5 | 83.33 | 1 | 50.00 | 1 | 16.67 | 0 | 0.00 |
| Total | 2 | 100.00 | 6 | 100.00 | 2 | 100.00 | 6 | 100.00 | 2 | 100.00 |

Investigando o tratamento das informações internas, a maior parte dos empregados trabalha com informações brutas e tratadas, sendo que o percentual relativo às informações avançadas corresponde somente aos 22% dos respondentes que afirmaram utilizar, do total, somente de 25 a 50% de informações avançadas (Tabela 6.9). Com relação às informações externas o percentual de utilização das informações avançadas é semelhante (Tabela 6.10)

Tabela 6.9 – Informações internas

| Informações internas | 0% | | 25% | | 50% | | 75% | | 100% | |
|----------------------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Bruta | 0 | 0.00 | 3 | 33.33 | 0 | 0.00 | 4 | 80.00 | 1 | 50.00 |
| Tratada | 0 | 0.00 | 5 | 55.56 | 1 | 50.00 | 1 | 20.00 | 1 | 50.00 |
| Avançada | 1 | 100.00 | 1 | 11.11 | 1 | 50.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Total | 1 | 100.00 | 9 | 100.00 | 2 | 100.00 | 5 | 100.00 | 2 | 100.00 |

Tabela 6.10 – Informações externas

| Informações externas | 0% | | 25% | | 50% | | 75% | | 100% | |
|----------------------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|------|--------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Bruta | 1 | 25.00 | 3 | 37.50 | 1 | 33.33 | 2 | 66.67 | 1 | 50.00 |
| Tratada | 1 | 25.00 | 4 | 50.00 | 1 | 33.33 | 1 | 33.33 | 1 | 50.00 |
| Avançada | 2 | 50.00 | 1 | 12.50 | 1 | 33.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Total | 4 | 100.00 | 8 | 100.00 | 3 | 100.00 | 3 | 100.00 | 2 | 100.00 |

A classificação de importância das informações utilizadas está demonstrada na Figura 6.7 e Tabela 6.11. Para elaboração desta classificação, foi aplicado a cada ordem de importância um escore e o somatório desses escores, para cada tipo de informação, representa a classificação da importância com relação ao todo. Pode-se inferir que a informação de produtos e clientes tende a ter maior importância, como informação estratégica, do que as informações estatísticas demográficas e sociais. É importante ressaltar que nesse pré-teste não foram efetuadas análises sobre a variabilidade de cada importância. Estas análises serão efetuadas durante o desenvolvimento da pesquisa.

Tabela 6.11 – Perfil da Informação

| Perfil da informação | Σ |
|---------------------------|----------|
| Clientes | 4.2 |
| Produto | 4.6 |
| Concorrentes | 3 |
| Fornecedores | 3.3 |
| Estatísticas demográficas | 1.3 |
| Economia/finanças | 3.2 |
| Política/governo | 3.2 |
| Legislação/jurisprudência | 2 |
| Social | 1.6 |
| TI | 3 |

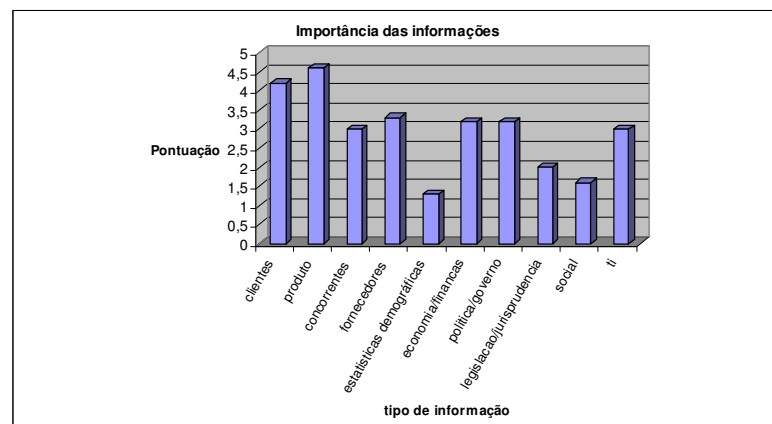


Figura 6.7 – Grau de importância das informações

Com relação ao P3 – Perfil de qualidade da informação e para elaboração da classificação com relação às características da qualidade da informação, foi pontuada cada ordem de importância com um escore e o somatório desses escores representa a classificação da característica com relação ao todo (Figura 6.8). Pode-se inferir que as características credibilidade e livre de erro tendem a ser as mais importantes na visão dos respondentes. É importante ressaltar que nesse pré-teste não foram efetuadas análises sobre a variabilidade de cada característica. Estas análises serão efetuadas durante o desenvolvimento da pesquisa.

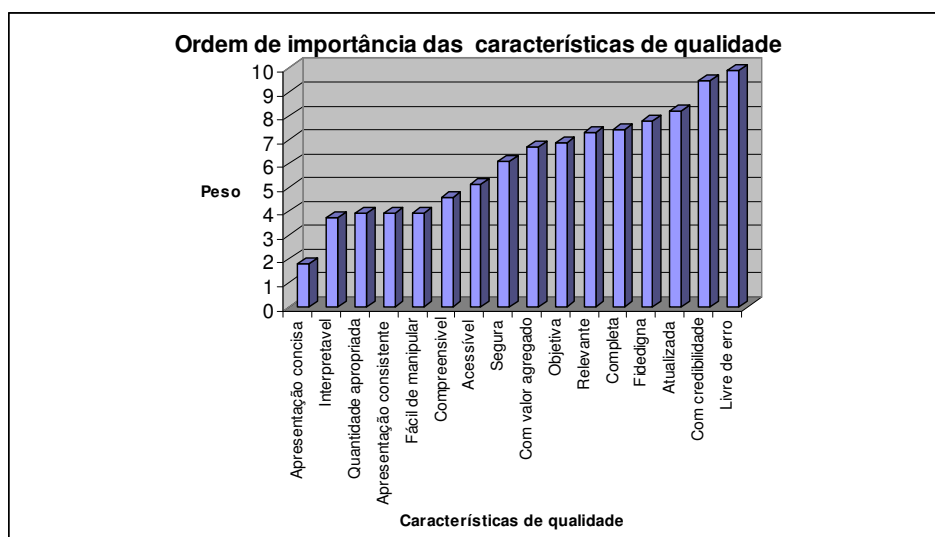


Figura 6.8 – Grau de importância das características de qualidade

Na avaliação inicial do nível de qualidade das informações disponibilizadas para o trabalho dos respondentes, cada resposta correspondia a um escore e o somatório desses escores representou a pontuação da característica da qualidade da informação (Figura 6.13). Esses valores foram divididos pelo valor total máximo caso todos os respondentes tivessem concordado plenamente com a questão. Na Figura 6.13, o nível mais próximo de 1,0 representa o ideal a ser atingido. Pode-se inferir que as características de relevância e valor agregado tendem a ser mais bem avaliadas com relação à qualidade da informação. É interessante ressaltar que não foi, nesse pré-teste, feita a correlação entre os resultados e a ordem de importância das características demonstrada na Figura 6.9. Não foram também analisadas as variabilidades de cada característica. Estas análises serão elaboradas durante o

desenvolvimento da pesquisa.

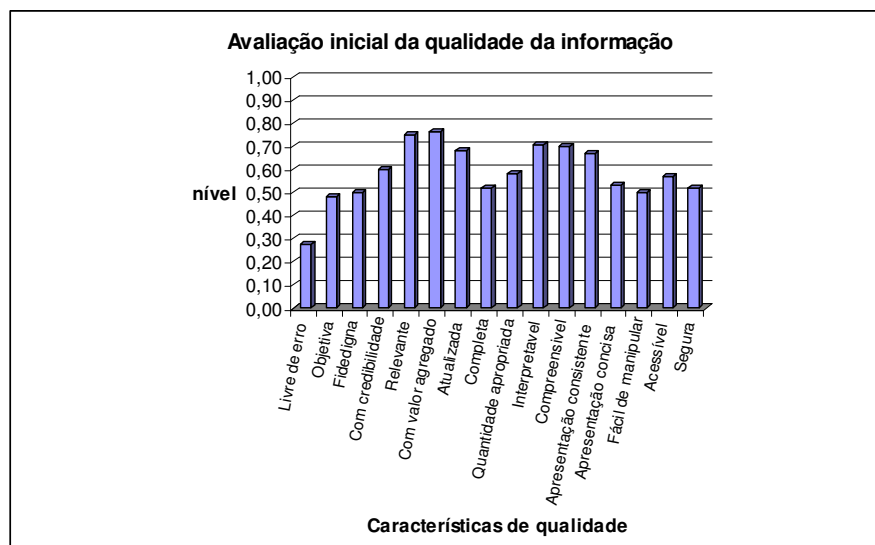


Figura 6.9 – Percepção da qualidade da informação

As entrevistas foram analisadas utilizando a análise de conteúdo. Esta técnica permite determinar, por meio de procedimentos sistemáticos, a presença de algumas palavras ou conceitos dentro de um texto e, analisando essas palavras e as relações entre elas, fazer inferências sobre as mensagens contidas no texto (RICHARDSON et al., 1999).

Transcreveram-se as respostas e, inicialmente, realizou-se uma leitura a fim de se apreender as primeiras intuições do que se lia. As respostas das entrevistas foram classificadas em tópicos que sintetizavam certos argumentos e foram evidenciadas palavras e expressões:

- Com relação à informação estratégica: apoio (1), tomada (1) vinculadas a palavra decisões (3), mercado (2), negócio (1);
- Com relação às fontes: internas vinculadas à palavra maioria (3);
- Com relação aos aspectos da gestão que influenciam a qualidade: transformação (2), identificação das necessidades (1);
- Com relação às características de qualidade: informação não limpa (2), disponibilidade da informação (2), não ter credibilidade(1), sofrer manipulação (1), informação com pouca integridade (1), informação nociva para a empresa

(1), informação de fontes diferentes e sem controle (2), inconsistências nas análises (1) e compreensão (1) ;

- Com relação aos participantes do processo: TI (3), gestores(3).

Ficou evidenciado que algumas das características de qualidade mencionadas tendem a ter a mesma conceitualização das características de qualidade citadas nessa pesquisa. Todos os participantes identificam que a informação estratégica, é composta, no contexto estudado, em sua maioria de informações internas. Os respondentes também reconhecem o papel da TI principalmente como custodiante, ou seja, responsável pelo armazenamento e algumas vezes pelo tratamento. É interessante ressaltar que não foi utilizado nenhum software para este mapeamento inicial.

CAPÍTULO 7

Análises dos resultados

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa obtidos por meio da aplicação de questionários e entrevistas. Primeiramente, são demonstrados os resultados da Instituição 1 e, posteriormente da Instituição 2. Os resultados estão dispostos na seqüência do instrumento de coleta. Os questionários foram aplicados no período de Outubro de 2007 a Junho de 2008 nas duas Instituições. As entrevistas foram realizadas no período de Maio de 2008 a Julho de 2008.

7.1 Técnicas utilizadas

Para análise dos resultados foram utilizadas duas técnicas: algoritmos de mineração de dados e o teste de significância para proporções Qui-Quadrado. A seguir, descrevem-se sucintamente essas técnicas.

7.1.1 Ferramentas de mineração de dados

As ferramentas e técnicas de mineração empregadas para a análise de repositórios de dados são objetos tratados pelo campo da Descoberta de Conhecimento em Banco de Dados (*Knowledge discovery in databases- KDD*). A mineração de dados é a etapa do KDD, responsável pela seleção e aplicação dos métodos a serem utilizados para localizar padrões nos dados (SILVA, 2004). A etapa de mineração possui as seguintes fases, segundo Silva (2004):

- Pré processamento de dados, quando ocorre a limpeza dos dados para que tenham boa qualidade, ou seja, não possuam inconsistências, campos nulos, entre outras inconsistências;
- Transformação dos dados para formatos apropriados à mineração e, se necessário, agregação (geração de totalizadores) , generalização (por ex. idades representadas por faixas etárias) ou normatização (definição de faixas específicas);

- Mineração dos dados, quando ocorre a análise e definição dos tipos de algoritmos a serem utilizados e a execução desses algoritmos.

No caso da presente pesquisa, optou-se por utilizar esse seqüencial de fases. Na fase de limpeza de dados, foram identificados e tratados os campos nulos. Na fase de transformação foi necessária a adaptação dos dados para o formato a ser utilizado pelas ferramentas de mineração.

A fase de Mineração iniciou-se com a análise e a definição das regras a serem utilizadas para a pesquisa. Optou-se por utilizar as Regras de Associação, pois permitem identificar um padrão de relacionamento entre itens de dados , que ocorrem com determinada frequência na base de dados.

Diferentes fatores retratam a qualidade dos resultados obtidos a partir da mineração de dados (SILVA, 2004). A **confidência da regra** é um deles e é dada pela relação entre as respostas que atendem aquela regra e as respostas que satisfazem parte da regra. Por exemplo, uma confidência de 85% ($conf=0,85$) da regra compra (mulher, computadores) => compra (mulher, software) significa que 85% das mulheres que compram computadores também compram software. Outro fator de qualidade é o **suporte**. O suporte é dado pelo percentual da existência da regra sobre todas as ocorrências.

Um exemplo de algoritmo de associação é o Apriori que foi proposto por AGRAWAL em 1994 (GILLMEISTER; CAZELLA, 2007). Esse algoritmo tem como objetivo minerar regras associativas em grandes e complexas bases de dados. O Apriori faz diversas passagens sobre a base de dados para selecionar todos os conjuntos de itens freqüentes, gerando um conjunto de itens candidatos. Percorre, então, a base de dados para determinar se os candidatos satisfazem o suporte mínimo estabelecido por parâmetro (GILLMEISTER; CAZELLA, 2007).

Outro algoritmo que implementa regras de associação é o Predictive Apriori. Esse algoritmo foi elaborado por Scheffer (SCHEFFER et al., 2001) e tem sua estrutura baseada no Apriori. Ele stá fundamentado na importância dos fatores de suporte e de confiança . A proposta do Predictive Apriori consiste em buscar uma relação entre suporte e confiança para maximizar a chance de uma correta predição de dados não analisados (estes seriam dados futuros).

Nesta pesquisa utilizaram-se as ferramentas Weka (*Waikato Environment for knowledge analysis*) e RapidMiner para mineração de dados, ou seja, para aplicação desses algoritmos nos dados coletados. Essas ferramentas contemplam uma série de algoritmos de preparação de dados, de aprendizagem de máquina (mineração) e de validação de resultados. Weka (WAIKATO, 2004) foi desenvolvida pela Universidade de Waikato, na Nova Zelândia, é escrita em Java e possui código abertodisponível na *Web* (WITTEN; FRANK, 2000). A ferramenta RapidMiner, disponível no site <http://rapid-i.com/content/view/26/84/lang,en/> é similar à ferramenta WEKA, possui duas versões, sendo uma código aberto e outra para uso comercial, foi construída em Java e também implementa alguns algoritmos de mineração da Weka e outros desenvolvidos pela empresa alemã Rapid-I GmbH.

As aplicações e resultados dos algoritmos estão apresentados nas análises das questões em que houve a necessidade de identificar padrões de associação.

7.1.2 Teste de significância para proporções –Chi-square distribution ou Distribuição Qui-Quadrado

Os testes de significância para proporções são utilizados quando os dados a serem analisados são contagens ou frequências de itens de duas ou mais classes. A finalidade desses testes é avaliar as afirmações sobre a proporção ou porcentagem de uma população (STEVENSON, 2001). Esses testes baseiam-se normalmente no número esperado de ocorrências e o número observado, sendo a diferença comparada com a variabilidade prescrita por uma distribuição amostral baseada na hipótese de que H_0 é realmente verdadeira.

O teste de Qui-quadrado é um dos testes estatísticos de significância para proporções e é baseado na comparação de uma estatística e uma distribuição de Qui-quadrado. Esse teste é utilizado para detectar se duas ou mais distribuições da população diferem entre si, de forma estatisticamente significativa. É um teste de associação entre variáveis independentes e cujas observações são discretas (escala nominal e ordinal), sendo que o seu objetivo é verificar se a distribuição das frequências observadas se desvia significativamente das frequências esperadas.

Nesse teste são elaboradas duas hipóteses, nula (H_0) e alternativa(H_1), que correspondem a:

- H0: As proporções populacionais são iguais
- H1: As proporções populacionais não são iguais

Testar as hipóteses envolve diferentes tipos de riscos. Alguns testes avaliam a rejeição à hipótese verdadeira, enquanto outros testes avaliam a não rejeição à hipótese alternativa. Neste estudo, para identificar o risco decidiu-se pela utilização do Nível de significância, aqui entendido como a probabilidade de rejeitar a hipótese nula (H0), quando ela é verdadeira (conhecido como erro de tipo I). Ou seja, nível de significância identifica a probabilidade de se ter observado uma amostra²⁴ que apresenta uma diferença que não existia na população²⁵.

Foi definido o nível de significância²⁶ a ser aplicado. Segundo Vieira (1999, p.38), a escolha do nível de significância é arbitrária e, quando se escolhe o nível de significância 5%, é usual afirmar que o resultado é significativo. Foi definido, então, nesta análise, o nível de significância de 5%.

A distribuição Qui-quadrado tem uma forma que depende do número de graus de liberdade (*degrees of freedom*) associado a determinado problema. Os graus de liberdade são calculados em função do número de células numa tabela, ou seja, refletem o tamanho da tabela. Para obter o valor crítico de uma tabela (valor que deixa certa percentagem da área na cauda), deve-se definir o nível de significância e determinar o número de graus de liberdade associados ao problema em estudo.

Para aplicação da Qui-quadrado, utilizou-se a ferramenta SAS, a qual é uma ferramenta estatística que contém um conjunto de aplicações para a análise de dados. Ela é composta de uma grande variedade de métodos para otimização de diversos aplicativos estatísticos. Foi utilizada também a ferramenta Minitab, que é uma ferramenta estatística disponibilizada na Internet pela empresa Minitab Inc. e é distribuída gratuitamente para testes durante um período de 30 dias. A aplicação e os resultados do Qui-Quadrado estão demonstrados nas análises das principais questões, quando foi necessário identificar a existência de diferenças estatisticamente significantes entre as percepções de duas populações.

²⁴ Amostra é qualquer subconjunto de elementos retirado da população. Os testes estatísticos sempre são realizados com amostras.

²⁵ População é definida como o conjunto de todos elementos sobre os quais se deseja informação

²⁶ Nível de significância é definido como a probabilidade de cometer o erro de tipo I, ou seja, rejeitar a hipótese nula (H_0), quando ela é verdadeira

7.2 Instituição 1

Como o estudo baseia-se nas percepções de profissionais que utilizam a informação estratégica e/ou participam do seu processo de gestão, aplicaram-se questionários diferenciados para a população de Usuários (questionário completo – Apêndice C) e Custodiantes (questionário resumido – Apêndice B).

Os questionários foram enviados por email para todas as áreas que utilizavam ou eram Custodiantes de informação estratégica na Instituição 1. Cada área deveria indicar um ou mais participantes que trabalhavam com informação estratégica. Um mês depois foram reenviados, considerando o baixo número de respostas (cerca de 50 respostas). É interessante ressaltar que o email destacou o interesse da instituição 1 na pesquisa, seus objetivos, e foi assinado por um gerente.

Do total de 173 emails enviados para as áreas Usuárias de informação estratégica, retornaram 139 questionários (80,34%). De uma população de 27 indivíduos, identificados como Custodiantes, retornaram 21 questionários, o que representa 77,77% dessa população.

A seguir apresentam-se os resultados obtidos com a análise dos questionários (7.2.1) e com a análise dos dados da entrevista (7.2.2).

7.2.1 Análise dos resultados - Questionários

Apresentam-se a seguir os resultados da aplicação do questionário na Instituição 1. O primeiro bloco demonstra o perfil dos respondentes, o segundo bloco o perfil da informação estratégica utilizada e no último bloco as análises sobre a qualidade da informação estratégica.

Perfil dos respondentes da Instituição 1

As questões do bloco P1-1 do questionário identificaram as variáveis escolaridade, tempo de trabalho com a informação estratégica, grau de conhecimento, tempo ocupado com informação estratégica e nível organizacional.

A Tabela 7.1 mostra que a maior parte da população Usuária (77,7%) e da Custodiante (61,9%) possui Lato Sensu completo (Especialização). O somatório da população de Usuários

com curso Superior completo e Lato Sensu completo corresponde a 91,37% (127 participantes) e a 90,47% (19 participantes) quando Custodiantes.

Tabela 7.1.– Nível de escolaridade Usuários e Custodiantes

| Nível de Escolaridade | Usuários | | Custodiantes | |
|--|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| Ensino médio completo | 4 | 2.88 | 1 | 4.76 |
| Superior completo | 19 | 13.67 | 6 | 28.57 |
| Lato Sensu completo (Especialização) | 108 | 77.70 | 13 | 61.90 |
| Stricto sensu completo (Mestrado, Doutorado) | 8 | 5.76 | 1 | 4.76 |
| Total | 139 | 100,00 | 21 | 100,00 |

Quando se analisa o comportamento da população de Usuário em relação ao número de anos trabalhados com Informação Estratégica, percebe-se uma distribuição regular pelas três faixas, entre 30% e 36% as marcas em cada faixa. Chama a atenção a grande diferença de percentuais entre as populações Usuárias 30,94% (43 participantes) e Custodiantes 4,76% (1 participante) quando a questão é o tempo de trabalho acima de 11 anos. É interessante o percentual de 52,38% de Custodiantes (11 participantes) que já trabalham com a informação estratégica entre 6 e 10 anos, sendo que aproximadamente 43% (9 participantes) trabalham entre 0 e 5 anos. O número de Custodiantes que trabalha acima de 10 anos com o referido assunto é bem pequeno (um Custodiante).

Tabela 7.2 – Faixa de tempo de trabalho com Informação estratégica

| Anos de trabalho com IE | Usuários | | Custodiantes | |
|---------------------------------|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| 0 a 5 anos | 47 | 33.81 | 9 | 42.86 |
| 6 a 10 anos | 49 | 35.25 | 11 | 52.38 |
| acima de 11 anos (inclusive) | 43 | 30.94 | 1 | 4.76 |
| Total | 139 | 100,00 | 21 | 100,00 |

A Tabela 7.3 apresenta a distribuição da população investigada pelo grau de conhecimento em Informação estratégica. Como pôde ser observado, os totais, tanto de Usuários como de Custodiantes com grau de conhecimento entre bom e ótimo é de 87,77% e 76,19%, respectivamente.

Tabela 7.3 – Grau de conhecimento

| Grau_de_conhecimento | Usuários | | Custodiantes | |
|----------------------|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| Insuficiente | 2 | 1.44 | 3 | 14.29 |
| Regular | 22 | 15.83 | 2 | 9.52 |
| Bom | 100 | 71.94 | 14 | 66.67 |
| Ótimo | 15 | 15.83 | 2 | 9.52 |
| Total | 139 | 100,00 | 21 | 100,00 |

Aplicando os resultados obtidos na ferramenta de mineração de dados e utilizando os algoritmos W-Apriori e W-Predictive-Apriori identificou-se para 23,80% dos Custodiantes o seguinte padrão de associação: tempo de trabalho baixo (0 a 5 anos) e grau de conhecimento insuficiente ou regular..

No que se refere ao percentual de tempo utilizado com informação estratégica é interessante ressaltar que a maior parte dos Usuários (69,78%) e Custodiantes (71,43%) gasta de 50 a 75% do seu tempo lidando com esse tipo de informação. Se adicionados os Usuários e Custodiantes que trabalham 100% do seu tempo com esse tipo de informação, tem-se que, da população considerada, 77,69% e 85,72%, respectivamente, dedicam mais de 50% do seu tempo à informação estratégica (Tabela 7.4).

Tabela 7.4 – Percentual de tempo utilizado com Informação estratégica

| Perc_de_tempo_utilizado | Usuários | | Custodiantes | |
|-------------------------|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| 25% | 31 | 22.30 | 3 | 14.29 |
| 50% | 49 | 35.25 | 6 | 28.57 |
| 75% | 48 | 34.53 | 9 | 42.86 |
| 100% | 11 | 7.91 | 3 | 14.29 |
| Total | 139 | 100,00 | 21 | 100,00 |

Com relação ao nível organizacional, é interessante o fato de que a maior parte dos Usuários se insere no nível estratégico e tático (83,45%). Os Custodiantes, ao contrário, estão alocados no nível tático e operacional (95,23%), conforme Tabela 7.5.

Tabela 7.5 - Participação dos respondentes com relação ao nível organizacional

| Nível_organizacional | Usuários | | Custodiantes | |
|----------------------|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| Estratégico | 51 | 36.69 | 1 | 4.76 |
| Tático | 65 | 46.76 | 13 | 61.90 |
| Operacional | 23 | 16.55 | 7 | 33.33 |
| Total | 139 | 100,00 | 21 | 100,00 |

Perfil da informação estratégica da Instituição 1

Para analisar o perfil da informação estratégica, foram estudadas várias características da informação. Com relação à forma de obtenção da informação, os resultados mostraram que 117 Usuários (84,18%) trabalham com informação solicitada de 50 a 100% das vezes, conforme Tabela 7.6. A utilização de informação não solicitada corresponde a 84,18% da população e fica na faixa de 0 a 50% das vezes.

Tabela 7.6 – Informação solicitada e não solicitada

| % Obtenção da informação | Informação solicitada | | Informação não solicitada | |
|--------------------------|-----------------------|--------|---------------------------|--------|
| | n | % | n | % |
| Sem resposta | 1 | 0.72 | 1 | 0.72 |
| 0% | 1 | 0.72 | 22 | 15.83 |
| 25% | 20 | 14.39 | 57 | 41.01 |
| 50% | 39 | 28.06 | 38 | 27.34 |
| 75% | 57 | 41.01 | 20 | 14.39 |
| 100% | 21 | 15.11 | 1 | 0.72 |
| Total | 139 | 100,00 | 139 | 100,00 |

Com relação ao tipo de informação estratégica, 91,37% da população (127 participantes) utilizam informação formal em mais de 50% (inclusive) de seu trabalho, ou seja, trabalham mais com informações registradas em documentos, disponíveis via sistema, artigos, livros e outras, conforme Tabela 7.7. A informação do tipo informal é menos utilizada (abaixo de 50% inclusive) por 91,37% da população (127 participantes).

Tabela 7.7 – Informação formal e informal

| % de utilização da informação | Formal | | Informal | |
|-------------------------------|--------|--------|----------|--------|
| | n | % | n | % |
| 0% | 0 | 0 | 28 | 20.14 |
| 25% | 12 | 8.63 | 73 | 52.52 |
| 50% | 26 | 18.71 | 26 | 18.71 |
| 75% | 74 | 53.24 | 12 | 8.63 |
| 100% | 27 | 19.42 | 0 | 0.00 |
| Total | 139 | 100,00 | 139 | 100,00 |

A Tabela 7.8 apresenta os percentuais com relação à origem da informação. Identificou-se que 90,64% dos Usuários (126 participantes) utilizam mais a informação de fontes internas (de 50% a 100%), e que 126 Usuários (90,64%) utilizam informações externas na faixa de 0 a 50%. Com relação aos Custodiantes, a utilização de fontes internas também é

predominante e 19 indivíduos (90,48%) utilizam de 75 a 100% de informações internas. As informações externas na faixa de 0 a 25% são utilizadas por 90,48% dos Custodiantes

Tabela 7.8 – Informação interna e externa

| % Origem da informação | Usuários | | | | Custodiantes | | | |
|------------------------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | Inf. internas | | Inf. externas | | Inf. internas | | Inf. externas | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Sem resposta | 1 | 0.72 | 1 | 0.72 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 0% | 0 | 0.00 | 21 | 15.10 | 0 | 0.00 | 9 | 42.86 |
| 25% | 12 | 8.63 | 78 | 56.12 | 1 | 4.76 | 10 | 47.62 |
| 50% | 27 | 19.42 | 27 | 19.42 | 1 | 4.76 | 1 | 4.76 |
| 75% | 79 | 56.83 | 12 | 8.63 | 10 | 47.62 | 1 | 4.76 |
| 100% | 20 | 14.39 | 0 | 0.00 | 9 | 42.86 | 0 | 0.00 |
| Total | 139 | 100 | 139 | 100 | 21 | 100 | 21 | 100 |

Aplicando os resultados obtidos com os Usuários na ferramenta de mineração de dados e utilizando os algoritmos W-Apriori e W-Predictive-Apriori, foi possível identificar com relação aos Custodiantes um padrão de associação entre os que informaram que utilizam 100% de informação interna e 0% de informação externa (9 Custodiantes, correspondendo a 42,86%).

A análise do tratamento dado à informação recebida pelos Usuários detectou que, com relação à informação interna, esses participantes trabalham mais com a informação tratada. A população Usuária que a utiliza (de 50 a 100%) corresponde a 73,38% (102 participantes). Na análise dos dados dos Custodiantes, 71,42% da população (18 participantes) utilizam informação interna bruta (de 50 a 100%) e 57,14% dos participantes, informação interna tratada (de 50% a 100%), conforme Tabela 7.9.

Tabela 7.9 – Informação interna bruta e tratada na visão dos Usuários e Custodiantes

| Utilização | Usuários | | | | Custodiantes | | | |
|------------|---------------|--------|-----------------|-------|---------------|-------|-----------------|-------|
| | Interna bruta | | Interna tratada | | Interna bruta | | Interna tratada | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Sem resp | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0% | 28 | 20.14 | 9 | 6.47 | 2 | 9.52 | 2 | 9.52 |
| 25% | 42 | 30.22 | 28 | 20.14 | 4 | 19.05 | 7 | 33.33 |
| 50% | 32 | 23.02 | 33 | 23.74 | 7 | 33.33 | 7 | 33.33 |
| 75% | 28 | 20.14 | 41 | 29.50 | 7 | 33.33 | 4 | 19.05 |
| 100% | 9 | 6.47 | 28 | 20.14 | 1 | 4.76 | 1 | 4.76 |
| Total | 139 | 100.00 | 139 | 100 | 21 | 100 | 21 | 100 |

Aplicando os resultados obtidos com os Usuários e Custodiantes na ferramenta de mineração de dados e utilizando os algoritmos W-Apriori e W-Predictive-Apriori identificou-

se o padrão de associação entre participantes que utilizam 50% de informação interna bruta e 50% de informação interna tratada (sete Custodiantes, 33,33%).

Com relação à informação externa, os resultados obtidos mostraram que, tanto a informação bruta como a tratada são utilizadas pela população Usuária, com um percentual de 63,30% na faixa de 50 a 100% (88 participantes) para a informação externa tratada e, de 48,20% (67 participantes) na mesma faixa para informação externa bruta. Com relação aos Custodiantes, 71,42% da população (15 participantes) utilizam informação externa bruta (de 0 a 50%) e externa tratada (de 0 a 50%), conforme Tabela 7.10. Utilizando as ferramentas de mineração de dados identificou-se o padrão de associação: dos indivíduos que informaram que utilizam 75% da informação externa bruta e 25% de informação externa tratada (6 Custodiantes, 28,57%).

Tabela 7.10 – Informação externa bruta e tratada na visão de Usuários e Custodiantes

| Tratamento | Usuários | | | | Custodiantes | | | |
|------------|------------|-------|-----------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | Ext. bruta | | Ext. trat | | Ext. bruta | | Ext. tratada | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 0% | 3 | 2,16 | 3 | 2.16 | 11 | 52.38 | 8 | 38.10 |
| 25% | 40 | 28.77 | 25 | 17.99 | 3 | 14.29 | 6 | 28.57 |
| 50% | 29 | 20.86 | 23 | 16.55 | 1 | 4.76 | 1 | 4.76 |
| 75% | 27 | 19.42 | 27 | 19.42 | 6 | 28.57 | 3 | 14.29 |
| 100% | 23 | 16.55 | 29 | 20.86 | 0 | 0.00 | 3 | 14.29 |
| Total | 17 | 12.23 | 32 | 23.02 | 0 | 0.00 | 3 | 14.29 |
| Total | 139 | 100 | 139 | 100 | 21 | 100 | 21 | 100 |

Como pode ser observado nos dados apresentados na Tabela 7.11, para 92,80% dos Usuários (129 participantes) há pouca utilização de tecnologias de Data Warehouse ou Data Mart no tratamento da informação estratégica (0 a 50%). Com relação aos Custodiantes, 71,43% (15 participantes) utilizam essa tecnologia menos de 50% das vezes.

Tabela 7.11 – Utilização de DW e DM na visão de Usuários e Custodiantes

| % Utilização DW e DM | Usuários | | Custodiantes | |
|----------------------|----------|--------|--------------|-------|
| | n | % | n | % |
| Sem resposta | 3 | 2.16 | 1 | 4.76 |
| 0% | 71 | 51.08 | 6 | 28.57 |
| 25% | 46 | 33.09 | 6 | 28.57 |
| 50% | 12 | 8.63 | 3 | 14.29 |
| 75% | 2 | 1.44 | 0 | 0.00 |
| 100% | 5 | 3.60 | 5 | 23.81 |
| Total | 139 | 100,00 | 21 | 100 |

A análise da finalidade da informação trabalhada constatou que, de 83,46 a 88,49% da população Usuária, a informação atende às três finalidades (importante para a sobrevivência da organização, para a geração de vantagem competitiva e para a finalidade de gestão) na faixa de 0 a 50%, conforme Tabela 7.12.

Tabela 7.12 - Finalidade da informação

| Percentual | Muito importante para sobrevivência da organização | | Potencial para gerar vantagem competitiva | | Finalidade de gestão | |
|--------------|--|-------|---|-------|----------------------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Sem resposta | 9 | 6.47 | 5 | 3.60 | 7 | 5.04 |
| 0% | 16 | 11.51 | 12 | 8.63 | 14 | 10.07 |
| 25% | 59 | 42.45 | 80 | 57.55 | 69 | 49.64 |
| 50% | 41 | 29.50 | 29 | 20.86 | 40 | 28.78 |
| 75% | 9 | 6.47 | 9 | 6.47 | 5 | 3.60 |
| 100% | 5 | 3.60 | 4 | 2.88 | 4 | 2.88 |
| Total | 139 | 100 | 139 | 100 | 139 | 100 |

Com relação ao perfil da informação utilizada, as informações de Clientes, Produtos, Econômica/Financeiras, Políticas de governo, Legislativas e Tecnológicas foram pontuadas como “Muito importante” e “Importantes” na faixa de 25,18 a 46,04% das respostas dos participantes (Tabela 7.13). As demais informações sobre Concorrentes, Fornecedores, Demográficas e Sociais foram pontuadas como “Importantes e “Pouco importantes” na faixa de 21,58 a 46,04%.

Tabela 7.13 – Perfil da informação utilizada por importância na percepção dos Usuários (139 participantes)

| Informações | Grau de Importância | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Não tenho opinião | Total |
|----------------------------|---------------------|---|------------------|------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------|
| | n | % | | | | | | |
| Clientes | n | | 57 | 44 | 23 | 6 | 9 | 139 |
| | % | | 41.01 | 31.65 | 16.55 | 4.32 | 6.47 | 100 |
| Produtos | n | | 47 | 59 | 21 | 3 | 9 | 139 |
| | % | | 33.81 | 42.45 | 15.11 | 2.16 | 6.47 | 100 |
| Concorrentes | n | | 25 | 60 | 33 | 8 | 13 | 139 |
| | % | | 17.99 | 43.17 | 23.74 | 5.76 | 9.35 | 100 |
| Fornecedores | n | | 11 | 49 | 41 | 13 | 25 | 139 |
| | % | | 7.91 | 35.25 | 29.5 | 9.35 | 17.99 | 100 |
| Demográficas | n | | 21 | 46 | 30 | 19 | 23 | 139 |
| | % | | 15.11 | 33.09 | 21.58 | 13.67 | 16.55 | 100 |
| Econômicas/ Financeiras | n | | 48 | 50 | 23 | 9 | 9 | 139 |
| | % | | 34.53 | 35.97 | 16.55 | 6.47 | 6.47 | 100 |
| Políticas de governo | n | | 59 | 54 | 12 | 3 | 11 | 139 |
| | % | | 42.45 | 38.85 | 8.63 | 2.16 | 7.91 | 100 |
| Legislativas | n | | 35 | 62 | 24 | 3 | 15 | 139 |
| | % | | 25.18 | 44.6 | 17.27 | 2.16 | 10.79 | 100 |
| Sociais | n | | 26 | 64 | 24 | 11 | 14 | 139 |
| | % | | 18.71 | 46.04 | 17.27 | 7.91 | 10.07 | 100 |
| Tecnológicas | n | | 37 | 49 | 28 | 12 | 13 | 139 |
| | % | | 26.62 | 35.25 | 20.14 | 8.63 | 9.35 | 100 |

As áreas Financeira (21 participantes), TI (20 participantes), Operações (13 participantes) e Planejamento Estratégico (12 participantes) foram as que apresentaram um número mais expressivo de participantes na pesquisa. Assim sendo, decidiu-se analisar também, para a população dessas áreas, o perfil da informação utilizada por grau de importância, conforme Tabelas 7.14 a 7.17. O objetivo dessa análise foi verificar se a percepção sobre o grau de importância variava considerando o perfil do respondente.

As informações com perfil Político foram consideradas de 65% a 100% dos participantes das quatro áreas como “Muito importante” e “Importante”. As demais informações foram classificadas com grau de importância diferenciada, dependendo da área. Por exemplo: Informações de Cliente foram consideradas “Muito importante” e “Importante” por parte dos participantes (acima de 76%) das áreas TI, Operações e Planejamento e

“Importante” e “Pouco importante” pelos respondentes (61%) da Área Financeira, conforme demonstrado na Tabela 7.18.

Tabela 7.14 – Perfil da informação utilizada por importância – Área Financeira (21 participantes)

| Grau de importância | | Informações | | | | | Não tenho opinião | Total |
|----------------------------|---|------------------|------------|-------------------|-----------------|-------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | | | |
| Clientes | n | 3 | 6 | 7 | 1 | 4 | 21 | |
| | % | 14.29 | 28.57 | 33.33 | 4.76 | 19.05 | 100 | |
| Produtos | n | 6 | 10 | 2 | 1 | 2 | 21 | |
| | % | 28.57 | 47.62 | 9.52 | 4.76 | 9.52 | 100 | |
| Concorrentes | n | 1 | 9 | 5 | 2 | 4 | 21 | |
| | % | 4.76 | 42.86 | 23.81 | 9.52 | 19.05 | 100 | |
| Fornecedores | n | 1 | 6 | 10 | 2 | 2 | 21 | |
| | % | 4.76 | 28.57 | 47.62 | 9.52 | 9.52 | 100 | |
| Demográficas | n | 2 | 3 | 7 | 6 | 3 | 21 | |
| | % | 9.52 | 14.29 | 33.33 | 28.57 | 14.29 | 100 | |
| Econômicas/ Financeiras | n | 14 | 7 | | | | 21 | |
| | % | 66.67 | 33.33 | 0 | 0 | 0 | 100 | |
| Políticas de governo | n | 13 | 7 | 1 | | | 21 | |
| | % | 61.9 | 33.33 | 4.76 | 0 | 0 | 100 | |
| Legislativas | n | 5 | 10 | 4 | | 2 | 21 | |
| | % | 23.81 | 47.62 | 19.05 | 0 | 9.52 | 100 | |
| Sociais | n | 1 | 8 | 5 | 4 | 3 | 21 | |
| | % | 4.76 | 38.1 | 23.81 | 19.05 | 14.29 | 100 | |
| Tecnológicas | n | 1 | 10 | 5 | 2 | 3 | 21 | |
| | % | 4.76 | 47.62 | 23.81 | 9.52 | 14.29 | 100 | |

Tabela 7.15 – Perfil da informação utilizada por importância – Área TI (20 participantes)

| Grau de Importância | | Informações | | | | | Total |
|----------------------------|---|------------------|------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Não tenho opinião | |
| Clientes | n | 9 | 7 | 2 | 1 | 1 | 20 |
| | % | 45 | 35 | 10 | 5 | 5 | 100 |
| Produtos | n | 5 | 8 | 6 | | 1 | 20 |
| | % | 25 | 40 | 30 | 0 | 5 | 100 |
| Concorrentes | n | 3 | 10 | 5 | | 2 | 20 |
| | % | 15 | 50 | 25 | 0 | 10 | 100 |
| Fornecedores | n | 2 | 11 | 3 | 1 | 3 | 20 |
| | % | 10 | 55 | 15 | 5 | 15 | 100 |
| Demográficas | n | 1 | 7 | 5 | 2 | 5 | 20 |
| | % | 5 | 35 | 25 | 10 | 25 | 100 |
| Econômicas/ Financeiras | n | 4 | 6 | 5 | 2 | 3 | 20 |
| | % | 20 | 30 | 25 | 10 | 15 | 100 |
| Políticas de governo | n | 6 | 7 | 5 | 1 | 1 | 20 |
| | % | 30 | 35 | 25 | 5 | 5 | 100 |

| Grau de Importância / Informações | | Grau de Importância | | | | | Total |
|-----------------------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Não tenho opinião | |
| Legislativas | n | 2 | 9 | 6 | 1 | 2 | 20 |
| | % | 10 | 45 | 30 | 5 | 10 | 100 |
| Sociais | n | 4 | 5 | 7 | 2 | 2 | 20 |
| | % | 20 | 25 | 35 | 10 | 10 | 100 |
| Tecnológicas | n | 14 | 4 | 2 | | | 20 |
| | % | 70 | 20 | 10 | 0 | 0 | 100 |

Tabela 7.16 – Perfil da informação utilizada por importância – Área Operações (13 participantes)

| Grau de Importância / Informações | | Grau de Importância | | | | | Total |
|-----------------------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Não tenho opinião | |
| Clientes | n | 7 | 3 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| | % | 53.85 | 23.08 | 7.69 | 7.69 | 7.69 | 100 |
| Produtos | n | 6 | 3 | 3 | | 1 | 13 |
| | % | 46.15 | 23.08 | 23.08 | 0 | 7.69 | 100 |
| Concorrentes | n | 5 | 4 | 4 | | | 13 |
| | % | 38.46 | 30.77 | 30.77 | 0 | 0 | 100 |
| Fornecedores | n | 2 | 5 | 3 | 2 | 1 | 13 |
| | % | 15.38 | 38.46 | 23.08 | 15.38 | 7.69 | 100 |
| Demográficas | n | 1 | 7 | 2 | 1 | 2 | 13 |
| | % | 7.69 | 53.85 | 15.38 | 7.69 | 15.38 | 100 |
| Econômicas/ Financeiras | n | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 | 13 |
| | % | 7.69 | 38.46 | 23.08 | 15.38 | 15.38 | 100 |
| Políticas de governo | n | 3 | 7 | 2 | 1 | | 13 |
| | % | 23.08 | 53.85 | 15.38 | 7.69 | 0 | 100 |
| Legislativas | n | 3 | 5 | 2 | 1 | 2 | 13 |
| | % | 23.08 | 38.46 | 15.38 | 7.69 | 15.38 | 100 |
| Sociais | n | 1 | 7 | 2 | | 3 | 13 |
| | % | 7.69 | 53.85 | 15.38 | 0 | 23.08 | 100 |
| Tecnológicas | n | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 13 |
| | % | 7.69 | 23.08 | 38.46 | 7.69 | 23.08 | 100 |

Tabela 7.17 – Perfil da informação utilizada por importância – Área Planejamento Estratégico (12 participantes)

| Grau de importância / Informações | | Grau de importância | | | | | Total |
|-----------------------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Não tenho opinião | |
| Clientes | n | 10 | 2 | | | | 12 |
| | % | 83.33 | 16.67 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Produtos | n | 3 | 7 | 1 | | 1 | 12 |
| | % | 25 | 58.33 | 8.33 | 0 | 8.33 | 100 |
| Concorrentes | n | 7 | 3 | 1 | 1 | | 12 |
| | % | 58.33 | 25 | 8.33 | 8.33 | 0 | 100 |
| Fornecedores | n | 1 | 6 | 5 | | | 12 |

| Grau de importância | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Não tenho opinião | Total |
|----------------------------|---|------------------|------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------|
| | | | | | | | |
| | % | 8.33 | 50 | 41.67 | 0 | 0 | 100 |
| Demográficas | n | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 12 |
| | % | 8.33 | 25 | 33.33 | 8.33 | 25 | 100 |
| Econômicas/ Financeiras | n | 2 | 6 | 1 | 2 | 1 | 12 |
| | % | 16.67 | 50 | 8.33 | 16.67 | 8.33 | 100 |
| Políticas de governo | % | 5 | 4 | 3 | | | 12 |
| | % | 41.67 | 33.33 | 25 | 0 | 0 | 100 |
| Legislativas | n | | 7 | 5 | | | 12 |
| | % | 0 | 58.33 | 41.67 | 0 | 0 | 100 |
| Sociais | n | 6 | 5 | | | 1 | 12 |
| | % | 50 | 41.67 | 0 | 0 | 8.33 | 100 |
| Tecnológicas | n | 4 | 6 | 1 | 1 | | 12 |
| | % | 33.33 | 50 | 8.33 | 8.33 | 0 | 100 |

Tabela 7.18 – Perfil da informação utilizada por importância “Muito importante” acima de 30% com comparação entre as áreas

| Perfil | Area | n | Percentual |
|-----------------------|--------------------------|----|------------|
| Cliente | TI | 9 | 45% |
| | Operações | 7 | 53,85% |
| | Planejamento Estratégico | 10 | 83.33% |
| Produto | Operações | 6 | 46,15% |
| Concorrente | Operações | 5 | 38,46% |
| | Planejamento Estratégico | 7 | 58.33% |
| Econômica/Financeiras | Financeira | 14 | 66,67% |
| Políticas | Financeira | 13 | 61,9% |
| | TI | 6 | 30% |
| | Planejamento Estratégico | 5 | 41,67% |
| Sociais | Planejamento Estratégico | 6 | 50.00% |
| Tecnológicas | TI | 14 | 70% |

Foram apontados pelos participantes outros perfis de informação utilizados e seu correspondente grau de importância. Esses perfis foram indicados por 16 participantes, que correspondem a 11,51% da população. Foram pontuados como “Muito importante”: Utilização de canais; Incidentes, Problemas e Correções; Atendimento social; Informações de usuários sobre erros em produção; Mercado imobiliário; Estratégias de TI; Informações sobre o processo de inovação tecnológica; Novos mercados habitacionais; Informações sobre prioridades dos segmentos comerciais; Auditoria interna e externa; e Inovações tecnológicas e de mercado.

Foram citados como “Importante”: Reclamações; Ações estratégicas; Perfil dos empregados; Habilidades; Performance de canais de distribuição. Performance de canais foi citado como outro perfil de informação mas foi classificada com “Pouca importância”.

Perfil da qualidade da informação estratégica da Instituição 1

Para análise da qualidade da informação estratégica e, considerando a possibilidade de discordância da descrição da característica de qualidade por parte dos Usuários, optou-se por listar todas as descrições por eles citadas e identificar quais estavam alinhadas com as descrições das características de qualidade consideradas pela pesquisa. Para as descrições que só complementavam mas não modificavam a essência da descrição original foram consideradas as respostas.

Com relação às descrições que eram incompatíveis com as descrições utilizadas pela pesquisa, as respostas desse bloco, correspondentes a essas características, foram desconsideradas. Foi inserido “não tenho opinião” na análise da importância das características. Isso porque a pesquisa propõe que a avaliação da qualidade da informação seja realizada por meio da perspectiva ontológica do usuário. Ou seja, o objetivo foi alinhar os resultados da avaliação ao mesmo entendimento da característica de qualidade por parte dos Usuários. As descrições consideradas e não consideradas estão descritas no Quadro 7.1.

Quadro 7.1 - Características de qualidade da informação e descrições dos participantes

| Características | Descrição Característica | Descrições citadas pelos participantes | Resposta considerada | Resposta não considerada |
|-----------------|---|---|----------------------|--------------------------|
| Livre de erro | A informação utilizada não contém distorções nem divergências, é correta. | A informação não contém distorções nem divergências as do sistema. | √ | |
| Objetiva | A informação utilizada é clara e atende aos objetivos do trabalho. | É objetiva e diretamente pertinente. Informação clara, não causando dupla interpretação. Não precisa ser clara, mas atende aos objetivos do trabalho. | √ √ | √ |
| Fidedigna | A informação é de alto nível considerando a sua origem e conteúdo (fonte conhecida) e é imparcial (não tendenciosa). A informação é confiável e | A informação é de fonte objetiva e diretamente legitimada. Confiável e legítima. É de fonte conhecida e legitimada. | √ √ √ | |

| Características | Descrição Característica | Descrições citadas pelos participantes | Resposta considerada | Resposta não considerada |
|--------------------|---|---|----------------------------------|--------------------------|
| | legítima. | Informação exatamente igual ao seu input original. Nem sempre fidedigno é imparcial. Relação com a definição livre erro. | √ √ √ | |
| Com credibilidade | A informação é considerada como verdadeira e passível de crédito. | De alto nível considerando origem e conteúdo. É verdadeira. Redundante com a anterior. Passível de crédito ou credibilidade. Relação com a definição livre erro. Verdadeira e crível. | √ √ √ √ √ | √ √ |
| Relevante | A informação é aplicável, útil no trabalho, indispensável e importante para a execução do trabalho. | A informação é aplicável, útil no trabalho, indispensável. É aplicável, útil e importante para execução. É importante para a execução do trabalho, pode ser essencial ou não. Fundamental e indispensável. Relação com a definição de objetiva. Retirar da descrição indispensável. Retirar a expressão aplicável | √ √ √ √ √ | √ √ |
| Com valor agregado | A informação utilizada é benéfica e seu uso provê vantagens. | A informação já apresenta algum tratamento ou análise. Agrega valor ao trabalho. É benéfica e seu uso provê vantagens. É útil e seu conteúdo relevante. Tem potencial para ou cria posicionamento competitivo. Permite aplicação direta. | √ √ √ | √ √ √ |
| Atualizada | A informação utilizada está suficientemente atualizada para o trabalho. | A informação utilizada é a mais atualizada possível. Atualizada em tempo real para o trabalho. Condiz com a realidade. Retrata os últimos acontecimentos. Tempestivamente atualizada. Temporalmente adequada para o trabalho. Tirar o termo suficientemente. | √ √ √ √ | √ √ √ √ |

| Características | Descrição Característica | Descrições citadas pelos participantes | Resposta considerada | Resposta não considerada |
|--------------------------|--|--|----------------------------|--------------------------|
| Completa | A informação é composta de todos os valores necessários para o seu trabalho e não existe falta de informação. | Completa e suficiente aos trabalhos. Composta valores necessários para trabalho e existe pouca probabilidade de falta de informação. Informação composta todos valores necessários. | √ √ | √ |
| Quantidade apropriada | O volume de informação disponibilizado não é excessivo e é suficiente para suas necessidades. | O volume é suficiente para necessidade. Quantidade suficiente aos trabalhos. Quantidade suficiente. Se a informação é suficiente, não pode ser excessiva. Se volume excessivo deve sofrer cortes e adquirir foco. Volume adequado para os fins a que se presta. | √ √ √ √ √ √ | |
| Interpretável | A informação disponibilizada possui visualização gráfica e semântica claras. É apresentada em linguagens, símbolos e unidades apropriados. | Igual a Compreensível. Linguagem clara e acessível. Nã há margem a subjetividade. | √ √ | √ √ |
| Compreensível | A informação utilizada é fácil de ser compreendida, é de fácil entendimento. | A informação é de compreensão intuitiva e não necessita de outro recurso. É de fácil entendimento. Relação total com definição interpretável. | √ √ | √ |
| Apresentação consistente | A informação disponibilizada é de fácil percepção, leitura e é consistentemente apresentada no mesmo formato. | A informação disponibilizada é de fácil percepção, leitura e é consistentemente apresentada no mesmo formato, o qual é apropriado. Apresentação de forma coerente, bem fundamentada e compacta. Clara e com boa comunicação. Está apresentada de forma coerente, bem fundamentada. Não apresenta erros de qualquer tipo. | √ | √ √ √ √ |
| Apresentação concisa | A informação é compactadamente apresentada, resumida. Contém a essência do todo. | A informação é sintética e apresenta a visão todo. A informação é compactadamente apresentada, resumida. É adequada e contém a essência do todo. Apresentada de forma resumida. Corresponde característica objetiva. É suficiente o conceito de informação | √ √ √ | √ √ |

√

| Características | Descrição Característica | Descrições citadas pelos participantes | Resposta considerada | Resposta não considerada |
|--------------------|--|--|----------------------|--------------------------|
| | | objetiva. Exata, expressa com fidelidade. Não é compactada, é o fato real sem resumos. Sintética e apresentação consistente. | | √ |
| | | | √ | √ |
| | | | √ | |
| Fácil de manipular | A informação utilizada permite o uso sem causar dificuldades durante o seu manuseio. | De simples utilização e tratamento. Modificar para de fácil aplicação. Permite manuseio e garante acessibilidade. Substituir por de fácil aplicação. | √ | √ √ √ |
| Acessível | A informação está disponível, sendo facilmente acessível ou recuperada para ser utilizada. | Nem sempre está disponível, sendo facilmente acessível. | √ | |
| Segura | A informação utilizada possui proteção de acessos não autorizados. | Acesso preservado e selecionado. Noção de confiabilidade. Possui proteção de acesso dentro dos perfis estabelecidos. Tem acesso preservado e selecionado. | √ √ √ | √ |

Na análise do grau de importância das características de qualidade da informação estratégica, as características “Livre de erro” e “Fidedigna” foram consideradas “Muito importantes” por 61,87% (86 participantes) e 58,27% (81 participantes) dos respondentes, respectivamente. Todas as outras características foram consideradas “Importantes” na faixa de 47,48% a 68,35% das respostas, conforme Tabela 7.19.

Tabela 7.19– Grau de Importância por característica de qualidade na percepção dos Usuários (139 participantes)

| Característica \ Grau de importância | | Grau de importância | | | | | | |
|--------------------------------------|-------|---------------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
| Livre de erro | n | 86 | 38 | 1 | 0 | 5 | 9 | 139 |
| | % | 61.87 | 27.34 | 0.72 | 0 | 3.6 | 6.47 | 100 |
| Objetiva | n | 47 | 81 | 1 | | 5 | 5 | 139 |
| | % | 33.81 | 58.27 | 0.72 | 0 | 3.6 | 3.6 | 100 |
| Fidedigna | n | 81 | 46 | 1 | | 5 | 6 | 139 |
| | % | 58.27 | 33.09 | 0.72 | 0 | 3.6 | 4.32 | 100 |
| Credibilidade | n | 56 | 66 | 1 | | 6 | 10 | 139 |
| | % | 40.29 | 47.48 | 0.72 | 0 | 4.32 | 7.19 | 100 |
| Relevante | n | 45 | 82 | 1 | | 6 | 5 | 139 |
| | % | 32.37 | 58.99 | 0.72 | 0 | 4.32 | 3.6 | 100 |
| Valor agregado | n | 23 | 89 | 5 | 1 | 6 | 15 | 139 |
| | % | 16.55 | 64.03 | 3.6 | 0.72 | 4.32 | 10.79 | 100 |
| Atualizada | n | 44 | 75 | 1 | | 6 | 13 | 139 |
| | % | 31.65 | 53.96 | 0.72 | 0 | 4.32 | 9.35 | 100 |
| Completa | n | 38 | 83 | | 1 | 6 | 11 | 139 |
| | % | 27.34 | 59.71 | 0 | 0.72 | 4.32 | 7.91 | 100 |
| Qtd apropriada | n | 14 | 84 | 11 | 2 | 6 | 22 | 139 |
| | % | 10.07 | 60.43 | 7.91 | 1.44 | 4.32 | 15.83 | 100 |
| Interpretável | n | 20 | 86 | 10 | | 6 | 17 | 139 |
| | % | 14.39 | 61.87 | 7.19 | 0 | 4.32 | 12.23 | 100 |
| Compreensível | Total | 24 | 95 | 3 | | 7 | 10 | 139 |
| | % | 17.27 | 68.35 | 2.16 | 0 | 5.04 | 7.19 | 100 |
| Apresentação consistente | Total | 17 | 87 | 10 | 1 | 7 | 17 | 139 |
| | % | 12.23 | 62.59 | 7.19 | 0.72 | 5.04 | 12.23 | 100 |
| Apresentação concisa | n | 14 | 79 | 16 | | 6 | 24 | 139 |
| | % | 10.07 | 56.83 | 11.51 | 0 | 4.32 | 17.27 | 100 |
| Fácil de manipular | n | 15 | 81 | 14 | 2 | 6 | 21 | 139 |
| | % | 10.79 | 58.27 | 10.07 | 1.44 | 4.32 | 15.11 | 100 |
| Acessível | n | 28 | 93 | 5 | 1 | 6 | 6 | 139 |
| | % | 20.14 | 66.91 | 3.6 | 0.72 | 4.32 | 4.32 | 100 |
| Segura | n | 28 | 83 | 6 | | 6 | 16 | 139 |
| | % | 20.14 | 59.71 | 4.32 | 0 | 4.32 | 11.51 | 100 |

Foram também classificadas as respostas das quatro áreas (Financeira, TI, Operações e Planejamento), visando a uma possível comparação (Figuras 7.1 e 7.2). “Livre de erro” e “Fidedigna”, nas quatro áreas consultadas, foram as características de qualidade de informação

consideradas como “Muito importante”, com percentuais que variaram de 53,85 a 83,33% e 50 a 69,23% respectivamente.

As características de qualidade da informação “Valor agregado”, “Quantidade apropriada”, “Compreensível”, “Apresentação concisa”, “Fácil de manipular” e “Acessível” foram eleitas pelas quatro áreas como “Importante”, com percentuais que se situaram nas faixas de 57 a 76% , 57 a 66%, 60 a 84%, 52 a 69%, 50 a 76% e 65 a 84% respectivamente.

Prevalece nas características “Objetiva”, “Credibilidade”, “Relevância”, “Atualizada”, “Completa”, “Interpretável”, “Apresentação consistente” e “Segura” o grau de “Importante” praticamente da metade da população (45%) até percentuais que variam entre aproximadamente 60, 70 e 80%. As demais características obtiveram percentuais diferenciados nas quatro áreas pesquisadas.

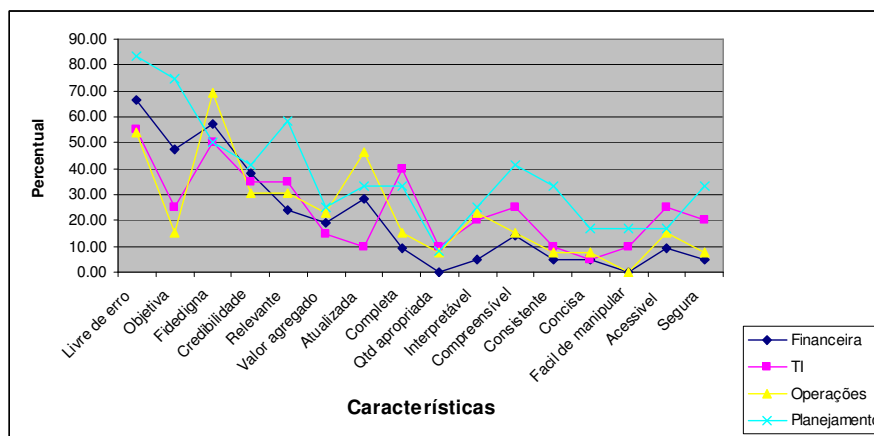


Figura 7.1 - Grau de importância “Muito Importante” por Característica de Qualidade atribuído pelas áreas em porcentagem

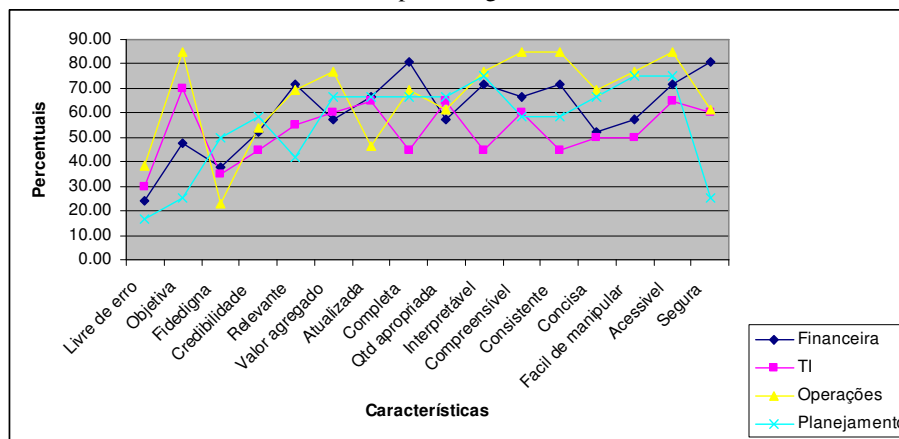


Figura 7.2 - Grau de importância “Importante” por Característica de Qualidade e por Área - percentual

Os resultados obtidos para a questão sobre grau de importância de cada característica de qualidade revelaram dispersão da maior parte das respostas, o que se identifica também na aplicação dos algoritmos de mineração. Não foram encontrados padrões de resposta para as áreas, exceto a Área de Planejamento Estratégico. O Quadro 7.2 apresenta os padrões de associações de respostas dessa área, considerando pelo menos 25%.

Quadro 7.2 – Associações identificadas considerando a percepção dos Usuários da Área de Planejamento Estratégico (12 participantes)

| Associações entre características de qualidade da informação | Grau importância | Qtd Usuários- % |
|---|--|------------------------|
| Completa Compreensível | “Muito importante” “Muito importante” | 4 – 33,33% |
| Interpretável Com credibilidade | “Muito importante” “Muito importante” | 3 – 25,00% |
| Interpretável Atualizada | “Muito importante” “Muito importante” | 3 – 25,00% |
| Interpretável Compreensível | “Muito importante” “Muito importante” | 3 – 25,00% |
| Interpretável Com apresentação consistente | “Muito importante” “Muito importante” | 3 – 25,00% |
| Interpretável Atualizada Com credibilidade | “Muito importante” “Muito importante” “Muito importante” | 3 – 25,00% |
| Atualizada Com credibilidade Compreensível | “Muito importante” “Muito importante” “Muito importante” | 3 – 25,00% |

A análise da percepção do usuário sobre a qualidade da informação recebida identificou que, conforme Tabela 7.20, de 32,37 a 46,76% dos Usuários “Concordam” ou “Concordam plenamente” que a informação a qual recebem é “Relevante”. Entre 18,71% e 48,2% dos Usuários “Concordam” ou “Concordam parcialmente” que a informação recebida é “Objetiva”, “Fidedigna”, “Atualizada”, “Interpretável”, “Segura”, “Acessível”, “Fácil de manipular”, “Compreensível” e possui “Credibilidade”, “Valor agregado”, “Apresentação consistente” e “Apresentação concisa”. Cerca de 20,86% a 30,22% dos Usuários “Discordam parcialmente” ou “Concordam parcialmente” que a informação a qual recebem é “Livre de erro”, “Completa” e possui “Quantidade apropriada”.

Tabela 7.20 – Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários (139 participantes)

| Grau de concordância | | Característica | | | | | | | | Total |
|--------------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | |
| Livre de erro | n | 4 | 17 | 40 | 42 | 18 | 10 | 4 | 4 | 139 |
| | % | 2.88 | 12.23 | 28.78 | 30.22 | 12.95 | 7.19 | 2.88 | 2.88 | 100 |
| Objetiva | n | 2 | 43 | 50 | 30 | 5 | 2 | 4 | 3 | 139 |
| | % | 1.44 | 30.94 | 35.97 | 21.58 | 3.6 | 1.44 | 2.88 | 2.16 | 100 |
| Fidedigna | n | 8 | 44 | 55 | 14 | 3 | 1 | 4 | 10 | 139 |
| | % | 5.76 | 31.65 | 39.57 | 10.07 | 2.16 | 0.72 | 2.88 | 7.19 | 100 |
| Credibilidade | n | 11 | 67 | 36 | 12 | 2 | 1 | 4 | 6 | 139 |
| | % | 7.91 | 48.2 | 25.9 | 8.63 | 1.44 | 0.72 | 2.88 | 4.32 | 100 |
| Relevante | n | 45 | 65 | 18 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 139 |
| | % | 32.37 | 46.76 | 12.95 | 2.16 | 0.72 | 0.72 | 2.88 | 1.44 | 100 |
| Valor agregado | n | 31 | 46 | 39 | 6 | 2 | | 5 | 10 | 139 |
| | % | 22.3 | 33.09 | 28.06 | 4.32 | 1.44 | 0 | 3.6 | 7.19 | 100 |
| Atualizada | n | 14 | 47 | 53 | 18 | 1 | | 4 | 2 | 139 |
| | % | 10.07 | 33.81 | 38.13 | 12.95 | 0.72 | 0 | 2.88 | 1.44 | 100 |
| Completa | n | 4 | 22 | 60 | 29 | 11 | 4 | 4 | 5 | 139 |
| | % | 2.88 | 15.83 | 43.17 | 20.86 | 7.91 | 2.88 | 2.88 | 3.6 | 100 |
| Qtd apropriada | n | 1 | 25 | 42 | 30 | 20 | 2 | 4 | 15 | 139 |
| | % | 0.72 | 17.99 | 30.22 | 21.58 | 14.39 | 1.44 | 2.88 | 10.79 | 100 |
| Interpretável | n | 14 | 54 | 47 | 11 | 4 | | 4 | 5 | 139 |
| | % | 10.07 | 38.85 | 33.81 | 7.91 | 2.88 | 0 | 2.88 | 3.6 | 100 |
| Compreensível | n | 12 | 62 | 47 | 10 | 1 | | 4 | 3 | 139 |
| | % | 8.63 | 44.6 | 33.81 | 7.19 | 0.72 | 0 | 2.88 | 2.16 | 100 |
| Apresentação consistente | n | 9 | 46 | 48 | 26 | | | 4 | 6 | 139 |
| | % | 6.47 | 33.09 | 34.53 | 18.71 | 0 | 0 | 2.88 | 4.32 | 100 |
| Apresentação concisa | n | 5 | 37 | 48 | 25 | 6 | 1 | 4 | 13 | 139 |
| | % | 3.6 | 26.62 | 34.53 | 17.99 | 4.32 | 0.72 | 2.88 | 9.35 | 100 |
| Fácil de manipular | n | 4 | 26 | 55 | 21 | 17 | 7 | 4 | 5 | 139 |
| | % | 2.88 | 18.71 | 39.57 | 15.11 | 12.23 | 5.04 | 2.88 | 3.6 | 100 |
| Acessível | n | 5 | 39 | 49 | 23 | 14 | 2 | 4 | 3 | 139 |
| | % | 3.6 | 28.06 | 35.25 | 16.55 | 10.07 | 1.44 | 2.88 | 2.16 | 100 |
| Segura | n | 9 | 51 | 43 | 16 | 5 | | 4 | 11 | 139 |
| | % | 6.47 | 36.69 | 30.94 | 11.51 | 3.6 | 0 | 2.88 | 7.91 | 100 |
| Total | n | 178 | 691 | 730 | 316 | 110 | 31 | 65 | 103 | 2224 |
| | % | 8 | 31.07 | 32.82 | 14.21 | 4.95 | 1.39 | 2.92 | 4.63 | 100 |

Com o objetivo de verificar se a percepção dos Usuários variava dependendo de sua área de atuação, foram analisados os dados correspondentes às quatro áreas, conforme Tabelas

7.21 a 7.24. Pôde ser identificado que a percepção dos grupos referente à característica “Relevante” parece ser aproximada, enquanto que as percepções para as outras características parecem ser diferenciadas nesses grupos. Para verificar se há diferenças estatisticamente semelhantes foi preciso aplicar o Qui-Quadrado.

Tabela 7.21– Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários da Área Financeira (21 participantes)

| Grau de concordância | | Característica | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
| Livre de erro | n | 1 | 4 | 6 | 4 | 1 | 4 | | 1 | 21 |
| | % | 4.76 | 19.05 | 28.57 | 19.05 | 4.76 | 19.05 | | 4.76 | 100 |
| Objetiva | n | | 15 | 4 | 1 | | | | 1 | 21 |
| | % | 0 | 71.43 | 19.05 | 4.76 | 0 | 0 | | 4.76 | 100 |
| Fidedigna | n | 5 | 10 | 4 | | | | | 2 | 21 |
| | % | 23.81 | 47.62 | 19.05 | 0 | 0 | 0 | | 9.52 | 100 |
| Credibilidade | n | 6 | 9 | 5 | 1 | | | | | 21 |
| | % | 28.57 | 42.86 | 23.81 | 4.76 | 0 | 0 | | 0 | 100 |
| Relevante | n | 10 | 7 | 4 | | | | | | 21 |
| | % | 47.62 | 33.33 | 19.05 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 100 |
| Valor agregado | n | 5 | 10 | 5 | | | | | 1 | 21 |
| | % | 23.81 | 47.62 | 23.81 | 0 | 0 | 0 | | 4.76 | 100 |
| Atualizada | n | 6 | 8 | 5 | 2 | | | | | 21 |
| | % | 28.57 | 38.1 | 23.81 | 9.52 | 0 | 0 | | 0 | 100 |
| Completa | n | | 5 | 6 | 5 | 2 | | | 3 | 21 |
| | % | 0 | 23.81 | 28.57 | 23.81 | 9.52 | 0 | | 14.29 | 100 |
| Qtd apropriada | n | | 9 | 4 | 4 | 3 | | | 1 | 21 |
| | % | 0 | 42.86 | 19.05 | 19.05 | 14.29 | 0 | | 4.76 | 100 |
| Interpretável | n | 4 | 10 | 4 | | 1 | | | 2 | 21 |
| | % | 19.05 | 47.62 | 19.05 | 0 | 4.76 | 0 | | 9.52 | 100 |
| Compreensível | n | 3 | 10 | 6 | 1 | | | | 1 | 21 |
| | % | 14.29 | 47.62 | 28.57 | 4.76 | 0 | 0 | | 4.76 | 100 |
| Apresentação consistente | n | 3 | 9 | 4 | 3 | | | | 2 | 21 |
| | % | 14.29 | 42.86 | 19.05 | 14.29 | 0 | 0 | | 9.52 | 100 |
| Apresentação concisa | n | 2 | 6 | 4 | 5 | 2 | | | 2 | 21 |
| | % | 9.52 | 28.57 | 19.05 | 23.81 | 9.52 | 0 | | 9.52 | 100 |
| Fácil de manipular | n | 1 | 7 | 4 | 5 | 2 | 2 | | | 21 |
| | % | 4.76 | 33.33 | 19.05 | 23.81 | 9.52 | 9.52 | | 0 | 100 |
| Acessível | n | 3 | 9 | 3 | 1 | 4 | 1 | | | 21 |
| | % | 14.29 | 42.86 | 14.29 | 4.76 | 19.05 | 4.76 | | 0 | 100 |
| Segura | n | 2 | 10 | 4 | 3 | | | | 2 | 21 |
| | % | | | | | | | | | |

| Grau de concordância | | Característica | | | | | | | | |
|----------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
| | % | 9.52 | 47.62 | 19.05 | 14.29 | 0 | 0 | | 9.52 | 100 |
| Total | n | 51 | 138 | 72 | 35 | 15 | 7 | | 18 | 336 |
| | % | 15.18 | 41.07 | 21.43 | 10.42 | 4.46 | 2.08 | | 5.36 | 100 |

Tabela 7.22– Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários da Área TI (20 participantes)

| Grau de concordância | | Característica | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
| Livre de erro | n | | 2 | 8 | 8 | 1 | | | 1 | 20 |
| | % | 0 | 10 | 40 | 40 | 5 | 0 | 0 | 5 | 100 |
| Objetiva | n | | 3 | 12 | 3 | | | 1 | 1 | 20 |
| | % | 0 | 15 | 60 | 15 | 0 | 0 | 5 | 5 | 100 |
| Fidedigna | n | | 7 | 8 | 1 | | 1 | 1 | 2 | 20 |
| | % | 0 | 35 | 40 | 5 | 0 | 5 | 5 | 10 | 100 |
| Credibilidade | n | | 7 | 10 | | | 1 | 1 | 1 | 20 |
| | % | 0 | 35 | 50 | 0 | 0 | 5 | 5 | 5 | 100 |
| Relevante | n | 4 | 10 | 3 | 1 | | 1 | 1 | | 20 |
| | % | 20 | 50 | 15 | 5 | 0 | 5 | 5 | 0 | 100 |
| Valor agregado | n | 1 | 9 | 6 | 2 | | | 1 | 1 | 20 |
| | % | 5 | 45 | 30 | 10 | 0 | 0 | 5 | 5 | 100 |
| Atualizada | n | | 4 | 12 | 3 | | | 1 | | 20 |
| | % | 0 | 20 | 60 | 15 | 0 | 0 | 5 | 0 | 100 |
| Completa | n | | 1 | 12 | 5 | | | 1 | 1 | 20 |
| | % | 0 | 5 | 60 | 25 | 0 | 0 | 5 | 5 | 100 |
| Qtd apropriada | n | | | 5 | 7 | 2 | | 1 | 5 | 20 |
| | % | 0 | 0 | 25 | 35 | 10 | 0 | 5 | 25 | 100 |
| Interpretável | n | 2 | 4 | 8 | | | 4 | 1 | 1 | 20 |
| | % | 10 | 20 | 40 | 0 | 0 | 20 | 5 | 5 | 100 |
| Compreensível | n | 1 | 5 | 8 | 5 | | | 1 | | 20 |
| | % | 5 | 25 | 40 | 25 | 0 | 0 | 5 | 0 | 100 |
| Apresentação consistente | n | | 5 | 9 | 3 | | | 1 | 2 | 20 |
| | % | 0 | 25 | 45 | 15 | 0 | 0 | 5 | 10 | 100 |
| Apresentação concisa | n | | 5 | 8 | 3 | | | 1 | 3 | 20 |
| | % | 0 | 25 | 40 | 15 | 0 | 0 | 5 | 15 | 100 |
| Fácil de manipular | n | | 4 | 11 | 3 | 1 | | 1 | | 20 |
| | % | | 20 | 55 | 15 | 5 | | 5 | | 100 |

| Grau de concordância | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
|----------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | | | | | | | | | |
| | % | 0 | 20 | 55 | 15 | 5 | 0 | 5 | 0 | 100 |
| Acessível | n | | 4 | 9 | 4 | 2 | | 1 | | 20 |
| | % | 0 | 20 | 45 | 20 | 10 | 0 | 5 | 0 | 100 |
| Segura | n | 1 | 6 | 7 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 20 |
| | % | 5 | 30 | 35 | 10 | 5 | 0 | 5 | 10 | 100 |
| Total | n | 9 | 76 | 136 | 50 | 7 | 7 | 15 | 20 | 320 |
| | % | 2.81 | 23.75 | 42.5 | 15.63 | 2.19 | 2.19 | 4.69 | 6.25 | 100 |

Tabela 7.23– Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários da Área de Operações (13 participantes)

| Grau de concordância | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
|----------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|--------|
| | | | | | | | | | | |
| Livre de erro | n | | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | | | 13 |
| | % | 0 | 15.38 | 30.77 | 23.08 | 23.08 | 7.69 | 0 | 0 | 100 |
| Objetiva | n | | 7 | 4 | 2 | | | | | 13 |
| | % | 0 | 53.85 | 30.77 | 15.38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Fidedigna | n | | 7 | 3 | 1 | | | | 2 | 13 |
| | % | 0 | 53.85 | 23.08 | 7.69 | 0 | 0 | 0 | 15.38 | 100 |
| Credibilidade | n | | 11 | 1 | 1 | | | | | 13 |
| | % | 0 | 84.62 | 7.69 | 7.69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Relevante | n | 4 | 8 | 1 | | | | | | 13 |
| | % | 30.77 | 61.54 | 7.69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Valor agregado | n | 3 | 4 | 3 | 1 | | | | 2 | 13 |
| | % | 23.08 | 30.77 | 23.08 | 7.69 | 0 | 0 | 0 | 15.38 | 100 |
| Atualizada | n | 1 | 10 | 1 | 1 | | | | 1 | 13 |
| | % | 7.69 | 76.92 | 7.69 | 7.69 | 0 | 0 | 0 | 7.69 | 107.69 |
| Completa | n | | 4 | 5 | 2 | 1 | | | 1 | 13 |
| | % | 0 | 30.77 | 38.46 | 15.38 | 7.69 | 0 | 0 | 7.69 | 100 |
| Qtd apropriada | n | | 2 | 7 | | 3 | | | 1 | 13 |
| | % | 0 | 15.38 | 53.85 | 0 | 23.08 | 0 | 0 | 7.69 | 100 |
| Interpretável | n | 2 | 8 | 1 | 1 | 1 | | | | 13 |
| | % | 15.38 | 61.54 | 7.69 | 7.69 | 7.69 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Compreensível | n | 1 | 8 | 2 | | 1 | | | 1 | 13 |
| | % | 7.69 | 61.54 | 15.38 | 0 | 7.69 | 0 | 0 | 7.69 | 100 |

| Grau de concordância | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
|--------------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | | | | | | | | | |
| Apresentação consistente | n | | 6 | 4 | 3 | | | | | 13 |
| | % | 0 | 46.15 | 30.77 | 23.08 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Apresentação concisa | n | | 6 | 4 | 2 | 1 | | | | 13 |
| | % | 0 | 46.15 | 30.77 | 15.38 | 7.69 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Fácil de manipular | n | | 2 | 8 | 1 | 2 | | | | 13 |
| | % | 0 | 15.38 | 61.54 | 7.69 | 15.38 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Acessível | n | | 5 | 6 | 2 | | | | | 13 |
| | % | 0 | 38.46 | 46.15 | 15.38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Segura | n | | 3 | 8 | | 2 | | | | 13 |
| | % | 0 | 23.08 | 61.54 | 0 | 15.38 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Total | n | 11 | 93 | 62 | 20 | 14 | 1 | 0 | 8 | 209 |
| | % | 5.26 | 44.5 | 29.67 | 9.57 | 6.7 | 0.48 | 0 | 3.83 | 100 |

Tabela 7.24 – Percepção da qualidade da informação por característica de qualidade na visão dos Usuários da Área de Planejamento Estratégico (12 participantes)

| Característica \ Grau de concordância | | Grau de concordância | | | | | | | | Total |
|---------------------------------------|---|----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | |
| Livre de erro | n | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | | 1 | 12 |
| | % | 8.33 | 16.67 | 25 | 25 | 8.33 | 8.33 | | 8.33 | 100 |
| Objetiva | n | 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | | | | 12 |
| | % | 8.33 | 33.33 | 25 | 8.33 | 25 | 0 | | 0 | 100 |
| Fidedigna | n | | 4 | 5 | 1 | 1 | | | 1 | 12 |
| | % | 0 | 33.33 | 41.67 | 8.33 | 8.33 | 0 | | 8.33 | 100 |
| Credibilidade | n | 2 | 5 | 4 | | 1 | | | | 12 |
| | % | 16.67 | 41.67 | 33.33 | 0 | 8.33 | 0 | | 0 | 100 |
| Relevante | n | 5 | 4 | 2 | | 1 | | | | 12 |
| | % | 41.67 | 33.33 | 16.67 | 0 | 8.33 | 0 | | 0 | 100 |
| Valor agregado | n | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | 12 |
| | % | 16.67 | 33.33 | 33.33 | 8.33 | 8.33 | 0 | | 0 | 100 |
| Atualizada | n | 1 | 3 | 7 | 1 | | | | | 12 |
| | % | 8.33 | 25 | 58.33 | 8.33 | 0 | 0 | | 0 | 100 |
| Completa | n | 2 | | 7 | 2 | 1 | | | | 12 |
| | % | 16.67 | 0 | 58.33 | 16.67 | 8.33 | 0 | | 0 | 100 |
| Qtd apropriada | n | | 3 | 4 | 2 | 1 | | | 2 | 12 |
| | % | 0 | 25 | 33.33 | 16.67 | 8.33 | 0 | | 16.67 | 100 |
| Interpretável | n | | 4 | 7 | | | | | 1 | 12 |
| | % | 0 | 33.33 | 58.33 | 0 | 0 | 0 | | 8.33 | 100 |
| Compreensível | n | | 5 | 7 | | | | | | 12 |
| | % | 0 | 41.67 | 58.33 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 100 |
| Apresentação consistente | n | 1 | 4 | 5 | 2 | | | | | 12 |
| | % | 8.33 | 33.33 | 41.67 | 16.67 | 0 | 0 | | 0 | 100 |
| Apresentação concisa | n | | 6 | 2 | 3 | | | | 1 | 12 |
| | % | 0 | 50 | 16.67 | 25 | 0 | 0 | | 8.33 | 100 |
| Fácil de manipular | n | | 4 | 3 | 3 | 1 | | | 1 | 12 |
| | % | 0 | 33.33 | 25 | 25 | 8.33 | 0 | | 8.33 | 100 |
| Acessível | n | | 4 | 2 | 3 | 2 | | | 1 | 12 |
| | % | 0 | 33.33 | 16.67 | 25 | 16.67 | 0 | | 8.33 | 100 |
| Segura | n | 2 | 4 | 4 | 1 | | | | 1 | 12 |
| | % | 16.67 | 33.33 | 33.33 | 8.33 | 0 | 0 | | 8.33 | 100 |
| Total | n | 17 | 60 | 69 | 23 | 13 | 1 | | 9 | 192 |
| | % | 8.85 | 31.25 | 35.94 | 11.98 | 6.77 | 0.52 | | 4.69 | 100 |

Como destacado anteriormente, o Qui-quadrado permite verificar a probabilidade de as diferenças encontradas nos grupos da amostra ocorrerem ao acaso, partindo do pressuposto de

que não há diferenças entre os grupos na população considerada. Se a probabilidade for alta, pode-se concluir que não há diferenças estatisticamente significantes.

O objetivo foi verificar se existe variação nas opiniões dos usuários de áreas distintas, neste caso, as Áreas Financeira, TI, Planejamento Estratégico, Operações, acerca da qualidade percebida. Se a hipótese nula é aceita, isto sugere que a percepção do nível de qualidade é independente da área. Sendo aceita a hipótese alternativa, a percepção de qualidade está vinculada a cada área. Considerando estas questões, formularam-se as hipóteses nula e alternativa:

H0: A percepção dos Usuários com relação à qualidade é independente da área

H1: A percepção dos Usuários com relação à qualidade depende de cada área

Realizaram-se os cálculos utilizando a ferramenta SAS. Os dados obtidos são apresentados no Quadro 7.3. É importante ressaltar que as respostas pontuadas como “Sem resposta” e “Não tenho opinião” foram retiradas da análise do Qui-Quadrado por conterem valores inferiores para análise com essa técnica (cinco ocorrências).

Quadro 7.3 - Cálculo do Qui-quadrado – Percepção dos Usuários com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade

| Estatística | Grau de liberdade | Valor | P-valor |
|--------------------|--------------------------|--------------|----------------|
| Qui-Quadrado | 15 | 93.41 | <.0001 |

Na Figura 7.3, apresentam-se os resultados dos cálculos, considerando o grau de liberdade (df) de 15 e o valor 93.41. O valor crítico correspondente ao Grau de liberdade de 15 e nível de significância de 5% na tabela de distribuições Qui-Quadrado (STEVENSON, 2001) é de 25.0. Como o valor obtido 93.41 está na região de rejeição, pode-se inferir que as áreas não são comparáveis em termos de percepção da qualidade da informação, quando analisadas considerando suas respostas por características de qualidade. Ou seja, a percepção de qualidade por característica de qualidade é percebida diferentemente pelas áreas. Na impossibilidade de aceitar H0 como verdadeira, pode-se pressupor a veracidade de H1.

Nesta análise, foi utilizado também o cálculo do p-valor para rejeitar a Hipótese nula e sedimentar a prevalência da Hipótese alternativa. O teste p-valor é fornecido por programas estatísticos de computador e, neste teste, se oferece a possibilidade do valor do teste t^{27} ser, na distribuição teórica, maior que o valor obtido. Ou seja, o p-valor mede a probabilidade do valor obtido 93.41 ser menor que o valor crítico (25.0). O p-valor obtido foi < 0.0001 , demonstrando que isso é improvável. Considerando esse resultado, tende-se também a rejeitar a hipótese de que as percepções das proporções populacionais são iguais.

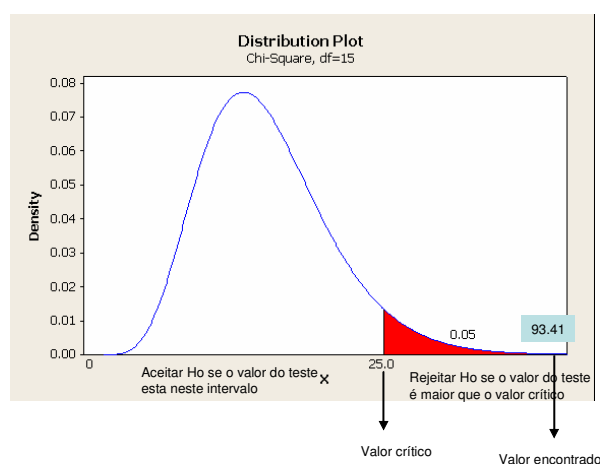


Figura 7.3 - Qui-quadrado - Percepção dos participantes com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade

Utilizando as ferramentas de mineração de dados não foram identificados padrões de associação significativos.

A aplicação da fórmula indicada no capítulo 6 página 92, resultou nos dados, demonstrados pela Figura 7.4, mostrando a percepção da qualidade da informação por respondente. É importante ressaltar que os resultados estão na faixa de 0 (menor qualidade) a 5 (maior qualidade). O Valor Total da percepção da Qualidade da informação foi de 3,20.

Na instituição 1, a maior parte dos respondentes qualificou a informação entre 2 e 4, podendo-se inferir que, nessa instituição, o nível de percepção da qualidade é satisfatório.

²⁷ Teste t – teste mais utilizado para comparar médias. É baseado no nível de significância, na média de cada grupo, na variância de cada grupo e na variância ponderada.

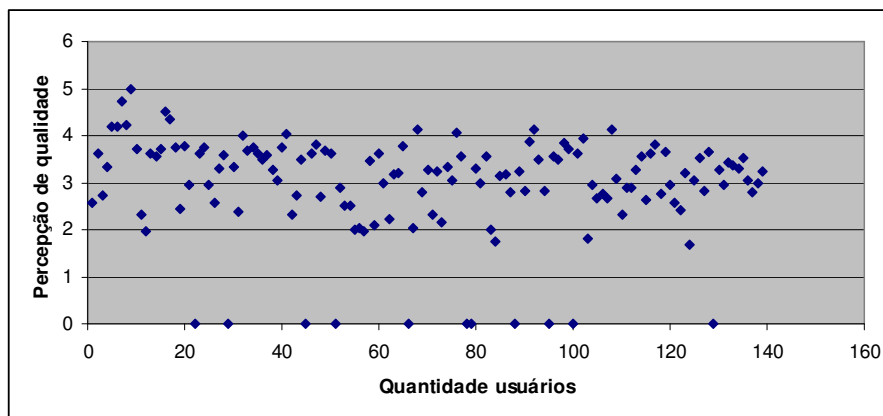


Figura 7.4 - Percepção de qualidade da informação por respondente da Instituição 1

Foram analisadas as respostas correspondentes às quatro áreas que participaram da pesquisa com maior quantidade de respondentes. Os resultados mostraram que:

- para a Área Financeira, o valor total da percepção da qualidade da informação obtido foi de 3,51;
- com relação à Área de TI, o valor total da percepção da qualidade da informação ficou em 3,17;
- a área de Operações obteve 3,36 ;
- Planejamento Estratégico obteve o valor total da percepção da qualidade da informação em 3,22.

Realizou-se, também, a análise de como as fases de gestão da informação percebem o impacto de cada característica de qualidade da informação (visão dos Usuários - Tabela de contingência 7.25 e visão dos Custodiantes – Tabela de contingência 7.26).

Com relação às respostas dos Usuários, a comparação entre as características mais citadas por fase de gestão (Tabela de contingência 7.25) demonstrou que, para a fase de **Identificação das necessidades de informação**, as características “Objetiva” (12,98%), “Relevante” (10,2%) e “Completa” (8,61%) obtiveram maiores percentuais com relação às outras características. A análise da fase de **Planejamento e seleção das fontes de informação** apresentou as características “Fidedigna”(10,37%),”Credibilidade” (9,84%) e “Atualizada”

(9,32%) com os maiores percentuais. Para a fase de **Obtenção da informação, coleta de dado**, as características “Atualizada” (9,75%), “Livre de erro” (9,48%) e “Fidedigna” (8,95%) obtiveram os maiores percentuais.

Identificou-se também que, com relação à percepção dos Usuários, a fase **Definição de como e onde guardar a informação/formas de armazenamento** apresentou as características “Segura” (16,64%) e “Acessível” (15,29%) com maiores percentuais. A fase **Tratamento/transformação da informação**, apresentou as características “Compreensível” (8,71%), “Livre de erro” (8,48%) e “Interpretável” (8,03%) com os maiores percentuais. Para a fase de **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados**, as características “Acessível”(7,72%), “Compreensível” (7,52%) e “Segura” (7,31%) foram as mais citadas.

Tabela 7.25 – Percepção dos Usuários sobre as correlações das características nas fases (137 participantes)

| Características | | Fases | | | | | | Total |
|-----------------|-------------------------|--|---|---|---|--|---|-------|
| | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | |
| Livre erro | n | 49 | 60 | 71 | 37 | 75 | 43 | 335 |
| | % | 14.63 | 17.91 | 21.19 | 11.04 | 22.39 | 12.84 | 100 |
| | % com relação as carac. | 6.49 | 7.87 | 9.48 | 6.22 | 8.48 | 4.43 | |
| Objetiva | n | 98 | 58 | 38 | 19 | 60 | 67 | 340 |
| | % | 28.82 | 17.06 | 11.18 | 5.59 | 17.65 | 19.71 | 100 |
| | % com relação as carac. | 12.98 | 7.61 | 5.07 | 3.19 | 6.79 | 6.9 | |
| Fidedigna | n | 45 | 79 | 67 | 31 | 56 | 50 | 328 |
| | % | 13.72 | 24.09 | 20.43 | 9.45 | 17.07 | 15.24 | 100 |
| | % com relação as carac. | 5.96 | 10.37 | 8.95 | 5.21 | 6.33 | 5.15 | |
| Credibilidade | n | 36 | 75 | 60 | 32 | 42 | 57 | 302 |
| | % | 11.92 | 24.83 | 19.87 | 10.6 | 13.91 | 18.87 | 100 |
| | % com relação as carac. | 4.77 | 9.84 | 8.01 | 5.38 | 4.75 | 5.87 | |
| Relevante | n | 77 | 41 | 44 | 24 | 48 | 62 | 296 |
| | % | 26.01 | 13.85 | 14.86 | 8.11 | 16.22 | 20.95 | 100 |
| | % com relação as carac. | 10.2 | 5.38 | 5.87 | 4.03 | 5.43 | 6.39 | |
| Valor agregado | n | 43 | 43 | 23 | 17 | 53 | 60 | 239 |
| | % | 17.99 | 17.99 | 9.62 | 7.11 | 22.18 | 25.1 | 100 |
| | % com relação as carac. | 5.7 | 5.64 | 3.07 | 2.86 | 6 | 6.18 | |
| Atualizada | n | 53 | 71 | 73 | 36 | 53 | 68 | 354 |
| | % | 14.97 | 20.06 | 20.62 | 10.17 | 14.97 | 19.21 | 100 |
| | % com relação as carac. | 7.02 | 9.32 | 9.75 | 6.05 | 6 | 7 | |

| Fases | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Total |
|--------------------------|-------------------------|--|---|---|---|--|---|-------|
| Características | n | 65 | 58 | 67 | 38 | 55 | 53 | 336 |
| | % | 19.35 | 17.26 | 19.94 | 11.31 | 16.37 | 15.77 | 100 |
| Completa | % com relação as carac. | 8.61 | 7.61 | 8.95 | 6.39 | 6.22 | 5.46 | |
| Qtd apropriada | n | 48 | 44 | 51 | 24 | 50 | 49 | 266 |
| | % | 18.05 | 16.54 | 19.17 | 9.02 | 18.8 | 18.42 | 100 |
| Qtd apropriada | % com relação as carac. | 6.36 | 5.77 | 6.81 | 4.03 | 5.66 | 5.05 | |
| Interpretável | n | 38 | 29 | 35 | 21 | 71 | 58 | 252 |
| | % | 15.08 | 11.51 | 13.89 | 8.33 | 28.17 | 23.02 | 100 |
| Interpretável | % com relação as carac. | 5.03 | 3.81 | 4.67 | 3.53 | 8.03 | 5.97 | |
| Compreensível | n | 52 | 33 | 35 | 22 | 77 | 73 | 292 |
| | % | 17.81 | 11.3 | 11.99 | 7.53 | 26.37 | 25 | 100 |
| Compreensível | % com relação as carac. | 6.89 | 4.33 | 4.67 | 3.7 | 8.71 | 7.52 | |
| Apresentação consistente | n | 29 | 31 | 28 | 29 | 57 | 68 | 242 |
| | % | 11.98 | 12.81 | 11.57 | 11.98 | 23.55 | 28.1 | 100 |
| Apresentação consistente | % com relação as carac. | 3.84 | 4.07 | 3.74 | 4.87 | 6.45 | 7 | |
| Apresentação concisa | n | 29 | 25 | 18 | 19 | 44 | 63 | 198 |
| | % | 14.65 | 12.63 | 9.09 | 9.6 | 22.22 | 31.82 | 100 |
| Apresentação concisa | % com relação as carac. | 3.84 | 3.28 | 2.4 | 3.19 | 4.98 | 6.49 | |
| Fácil de manipular | n | 30 | 29 | 40 | 56 | 55 | 54 | 264 |
| | % | 11.36 | 10.98 | 15.15 | 21.21 | 20.83 | 20.45 | 100 |
| Fácil de manipular | % com relação as carac. | 3.97 | 3.81 | 5.34 | 9.41 | 6.22 | 5.56 | |
| Acessível | n | 31 | 35 | 45 | 91 | 38 | 75 | 315 |
| | % | 9.84 | 11.11 | 14.29 | 28.89 | 12.06 | 23.81 | 100 |
| Acessível | % com relação as carac. | 4.11 | 4.59 | 6.01 | 15.29 | 4.3 | 7.72 | |
| Segura | n | 32 | 51 | 54 | 99 | 50 | 71 | 357 |
| | % | 8.96 | 14.29 | 15.13 | 27.73 | 14.01 | 19.89 | 100 |
| Segura | % com relação as carac. | 4.24 | 6.69 | 7.21 | 16.64 | 5.66 | 7.31 | |
| Total | n | 755 | 762 | 749 | 595 | 884 | 971 | 4716 |
| | % | 16.01 | 16.16 | 15.88 | 12.62 | 18.74 | 20.59 | 100 |

Para as respostas dos Custodiantes, a comparação entre as características mais citadas por fase de gestão (Tabela de contingência 7.26) demonstrou que, para a fase de **Identificação das necessidades de informação**, as características “Relevante” (10,07%), “Fidedigna”(8,72%) e “Segura” (8,05%) obtiveram maiores percentuais com relação às outras características. A análise da fase de **Planejamento e seleção das fontes de informação** apresentou as características “Fidedigna”(10,71%), “Acessível” (9,29%) e “Segura” (9,29%) com os maiores percentuais. Para a fase de **Obtenção da informação, coleta de dados**, as

características “Objetiva” (11,18%), “Quantidade apropriada” (9,87%) e “Segura” (8,55%) obtiveram os maiores percentuais.

Identificou-se também que a fase **Definição de como e onde guardar a informação/formas de armazenamento** apresentou as características “Acessível” (11,89%), “Segura” (9,79%) e “Credibilidade”(9,79%) com maiores percentuais. Do mesmo modo, na fase **Tratamento/transformação da informação**, as características “Fidedigna”(10,74%), “Segura”(9,4%) e “Livre de erro”(8,72%) obtiveram os maiores percentuais. Para a fase de **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados**, as características “Acessível”(8,57%) , “Compreensível”(7,62%) e “Objetiva”(7,14%) foram as mais citadas.

Tabela 7.26 – Percepção dos Custodiantes sobre as correlações das características nas fases (21 participantes)

| Características | | Fases | | | | | | Total |
|-----------------|-------------------------|--|---|---|---|--|---|-------|
| | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | |
| Livre erro | n | 8 | 4 | 5 | 5 | 13 | 10 | 45 |
| | % | 17.78 | 8.89 | 11.11 | 11.11 | 28.89 | 22.22 | 100 |
| | % com relação as carac. | 5.37 | 2.86 | 3.29 | 3.5 | 8.72 | 4.76 | |
| Objetiva | n | 10 | 11 | 17 | 8 | 9 | 15 | 70 |
| | % | 14.29 | 15.71 | 24.29 | 11.43 | 12.86 | 21.43 | 100 |
| | % com relação as carac. | 6.71 | 7.86 | 11.18 | 5.59 | 6.04 | 7.14 | |
| Fidedigna | n | 13 | 15 | 12 | 9 | 16 | 13 | 78 |
| | % | 16.67 | 19.23 | 15.38 | 11.54 | 20.51 | 16.67 | 100 |
| | % com relação as carac. | 8.72 | 10.71 | 7.89 | 6.29 | 10.74 | 6.19 | |
| Credibilidade | n | 10 | 12 | 11 | 14 | 11 | 13 | 71 |
| | % | 14.08 | 16.9 | 15.49 | 19.72 | 15.49 | 18.31 | 100 |
| | % com relação as carac. | 6.71 | 8.57 | 7.24 | 9.79 | 7.38 | 6.19 | |
| Relevante | n | 15 | 12 | 11 | 6 | 9 | 11 | 64 |
| | % | 23.44 | 18.75 | 17.19 | 9.38 | 14.06 | 17.19 | 100 |
| | % com relação as carac. | 10.07 | 8.57 | 7.24 | 4.2 | 6.04 | 5.24 | |
| Valor agregado | n | 11 | 9 | 9 | 9 | 10 | 14 | 62 |
| | % | 17.74 | 14.52 | 14.52 | 14.52 | 16.13 | 22.58 | 100 |
| | % com relação as carac. | 7.38 | 6.43 | 5.92 | 6.29 | 6.71 | 6.67 | |
| Atualizada | n | 9 | 7 | 12 | 10 | 11 | 13 | 62 |
| | % | 14.52 | 11.29 | 19.35 | 16.13 | 17.74 | 20.97 | 100 |

| Características | | Fases | | | | | | | Total |
|--------------------------|-------------------------|--|---|---|---|--|---|-----|-------|
| | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | | |
| | % com relação as carac. | 6.04 | 5 | 7.89 | 6.99 | 7.38 | 6.19 | | |
| Completa | n | 9 | 5 | 12 | 8 | 9 | 11 | 54 | |
| | % | 16.67 | 9.26 | 22.22 | 14.81 | 16.67 | 20.37 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 6.04 | 3.57 | 7.89 | 5.59 | 6.04 | 5.24 | | |
| Qtd apropriada | n | 7 | 12 | 15 | 9 | 11 | 11 | 65 | |
| | % | 10.77 | 18.46 | 23.08 | 13.85 | 16.92 | 16.92 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 4.7 | 8.57 | 9.87 | 6.29 | 7.38 | 5.24 | | |
| Interpretável | n | 11 | 6 | 4 | 5 | 6 | 12 | 44 | |
| | % | 25 | 13.64 | 9.09 | 11.36 | 13.64 | 27.27 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 7.38 | 4.29 | 2.63 | 3.5 | 4.03 | 5.71 | | |
| Compreensível | n | 9 | 5 | 8 | 7 | 6 | 16 | 51 | |
| | % | 17.65 | 9.8 | 15.69 | 13.73 | 11.76 | 31.37 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 6.04 | 3.57 | 5.26 | 4.9 | 4.03 | 7.62 | | |
| Apresentação consistente | n | 4 | 7 | 4 | 8 | 5 | 14 | 42 | |
| | % | 9.52 | 16.67 | 9.52 | 19.05 | 11.9 | 33.33 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 2.68 | 5 | 2.63 | 5.59 | 3.36 | 6.67 | | |
| Apresentação concisa | n | 7 | 4 | 5 | 4 | 4 | 14 | 38 | |
| | % | 18.42 | 10.53 | 13.16 | 10.53 | 10.53 | 36.84 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 4.7 | 2.86 | 3.29 | 2.8 | 2.68 | 6.67 | | |
| Fácil de manipular | n | 7 | 5 | 5 | 10 | 11 | 12 | 50 | |
| | % | 14 | 10 | 10 | 20 | 22 | 24 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 4.7 | 3.57 | 3.29 | 6.99 | 7.38 | 5.71 | | |
| Acessível | n | 7 | 13 | 9 | 17 | 4 | 18 | 68 | |
| | % | 10.29 | 19.12 | 13.24 | 25 | 5.88 | 26.47 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 4.7 | 9.29 | 5.92 | 11.89 | 2.68 | 8.57 | | |
| Segura | n | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 | 13 | 79 | |
| | % | 15.19 | 16.46 | 16.46 | 17.72 | 17.72 | 16.46 | 100 | |
| | % com relação as carac. | 8.05 | 9.29 | 8.55 | 9.79 | 9.4 | 6.19 | | |
| Total | n | 149 | 140 | 152 | 143 | 149 | 210 | 943 | |
| | % | 15.8 | 14.85 | 16.12 | 15.16 | 15.8 | 22.27 | 100 | |

A análise dos percentuais obtidos de cada característica por fase de gestão (Tabelas 7.25 e 7.26), permitiu identificar que, para mais de 25,1% dos Usuários e/ou Custodiantes, as fases:

- **Identificação das necessidades de informação** relaciona-se características “Objetiva” (28,82% das respostas dos Usuários e 24,29% dos Custodiantes) e “Relevantes” (Usuário – 26,01% e Custodiante – 23,44%);

- **Definição de como e onde guardar a informação/formas de armazenamento** possui vínculo com as características “Acessível” (28,89% das respostas dos Usuários e 25% dos Custodiantes) e “Segura” (Usuário – 27,73% e Custodiante – 17,72%);
- **Tratamento/transformação da informação** associa-se às características “Livre de erro” (22,39% das respostas dos Usuários e 28,89% dos Custodiantes), “Interpretável” (Usuário – 28,17% e Custodiante – 13,64%) e “Compreensível” (Usuário – 26,37% e Custodiante – 11,76%);
- **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados** relaciona-se às características “Interpretável” (23,02% das respostas dos Usuários e 27,27% dos Custodiantes), “Compreensível” (Usuário – 25% e Custodiante – 31,37%), “Apresentação consistente”(Usuário – 28,10% e Custodiante – 33,33%), Apresentação concisa (Usuário – 31,82% e Custodiante – 36,84%), “Acessível” (Usuário – 23,81% e Custodiante – 26,47%).

A Figura 7.5 apresenta o comportamento das fases de gestão da informação, quando se comparam os resultados obtidos com a população de Usuários e com a população de Custodiantes . Essa comparação permitiu identificar que a fase **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados** recebeu de 20 a 25% das respostas, ou seja, foi a fase mais citada com relação ao impacto nas características de qualidade. As demais fases receberam entre 15 e 20% das respostas, exceto **Definição de como e onde guardar a informação/formas de armazenamento** que ficou de 10% a 15%.

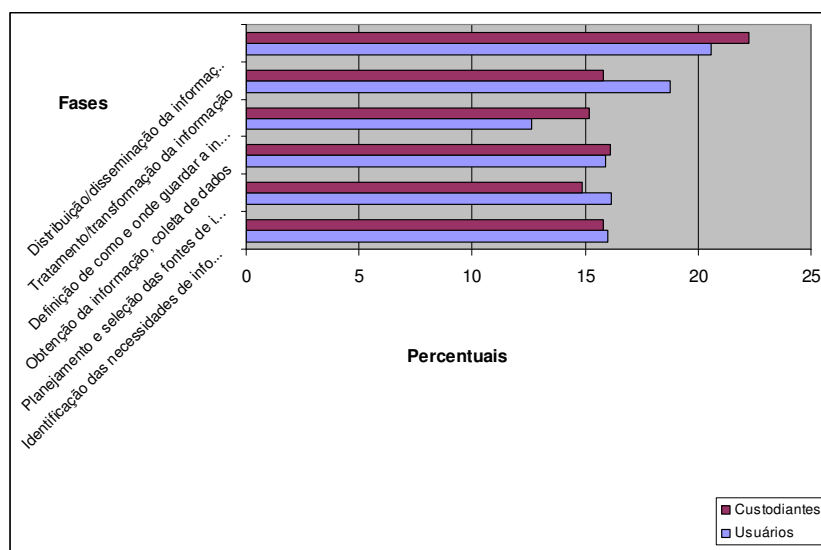


Figura 7.5 –Percepção do impacto das fases de gestão na visão de Custodiantes e Usuários

Após análise das Tabelas 7.25 e 7.26 e da Figura 7.5 optou-se pela aplicação da Ferramenta de Mineração nas respostas das duas populações (Usuários e Custodiantes). Pode-se verificar que, no caso da população de Usuários, não foram identificados padrões quantitativamente significativos acima de 25%. Entretanto, quando a população foi de Custodiantes, estes padrões ultrapassaram 33,33%, conforme demonstra o Quadro 7.4.

Quadro 7.4 – Fases de gestão e características de qualidade na visão dos Custodiantes

| Número | Fases | Características | Qtd respostas - % |
|--------|---|-----------------------------|-------------------|
| 1 | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Fidedigna | 9 – 42,85% |
| | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Livre de erro | |
| 2 | Identificação das necessidades de informação | Objetiva | 7 – 33,33% |
| | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Fidedigna | |
| | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Livre de erro | |
| 3 | Identificação das necessidades de informação | Atualizada Credibilidade | 7 – 33,33% |
| | Obtenção da informação, coleta de dados | Valor agregado | |
| 4 | Identificação das necessidades de informação | Atualizada Credibilidade | 7 – 33,33% |
| | Tratamento/transformação da informação | Completa | |

Foi aplicado o Qui-Quadrado para avaliar o impacto das fases da gestão da informação nas características de qualidade e analisar a existência de diferenças estatisticamente significantes na percepção de Usuários e Custodiantes. Para essa análise foram definidas as

hipóteses: H0: A percepção com relação às fases que impactam as características de qualidade é independente se Usuários ou Custodiantes; e H1: A percepção com relação às fases que impactam as características de qualidade depende de cada grupo (Usuários ou Custodiantes). Realizaram-se os cálculos utilizando a ferramenta SAS e obtiveram-se os seguintes resultados, conforme Quadro 7.5

Quadro 7.5 - Cálculo do Qui-quadrado – Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão nas características de qualidade da informação

| Estadística | Grau de liberdade | Valor | p-valor |
|--------------|-------------------|-------|---------|
| Qui-Quadrado | 5 | 9.602 | 0.0873 |

Na Figura 7.6 apresentam-se os resultados dos cálculos, considerando o grau de liberdade (df) de 5 e o valor 9.602. O valor crítico correspondente ao Grau de liberdade de 5 e nível de significância de 5% na tabela de distribuições Qui-Quadrado (STEVENSON, 2001) é de 11,1. Como o valor obtido 9,60 está na região de aceitação, o estudo parece indicar que as áreas são comparáveis em termos de percepção das fases nas características de qualidade da informação. Ou seja, a percepção do impacto das fases nas características de qualidade parece não depender da visão de Usuários e Custodiantes.

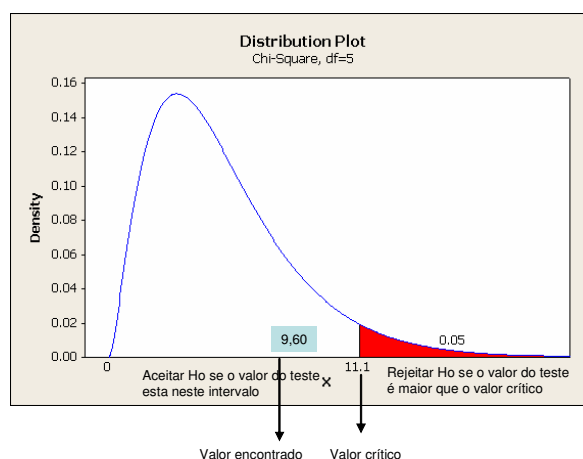


Figura 7.6 - Qui-Quadrado - Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão nas características de qualidade da informação

Nesta análise, foi utilizado também o cálculo do p-valor que mede a probabilidade do valor obtido 9,60 ser menor que o valor crítico (11,1). O p-valor obtido foi 0.0873 e é maior que o nível de significância estabelecido (neste estudo 0,05). Considerando esse resultado,

tende-se também a aceitar a hipótese H0 de que as percepções das proporções populacionais tendem a ser semelhantes.

Utilizou-se o Qui-quadrado para avaliar, também, se a percepção dos Usuários e Custodiantes era estatisticamente diferente com relação ao impacto das fases em cada característica de qualidade. Nesse caso, foram definidas duas hipóteses: H0: A percepção com relação às fases que impactam determinada característica de qualidade é independente dos Usuários e Custodiantes; e H1: A percepção com relação às fases que impactam determinada característica de qualidade depende de cada grupo (Usuários e Custodiantes) Os resultados obtidos estão descritos no Quadro 7.6:

Quadro 7.6 - Resultados do Qui-quadrado – Percepção de Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação

| Característica de qualidade | Grau de liberdade | Valor | p-valor |
|-----------------------------|-------------------|--------|---------|
| Livre de erro | 5 | 7,426 | 0.191 |
| Objetiva | 5 | 16.040 | 0.0067 |
| Fidedigna | 5 | 2.629 | 0.7569 |
| Credibilidade | 5 | 6.338 | 0.275 |
| Relevante | 5 | 1.802 | 0.876 |
| Valor agregado | 5 | 5.566 | 0.351 |
| Atualizada | 5 | 4.253 | 0.514 |
| Completa | 5 | 3.226 | 0.665 |
| Quantidade apropriada | 5 | 3.561 | 0.614 |
| Interpretável | 5 | 6.747 | 0.240 |
| Compreensível | 5 | 7.038 | 0.218 |
| Apresentação consistente | 5 | 4.652 | 0.460 |
| Apresentação concisa | 5 | 3.372 | 0.643 |
| Fácil e Manipular | 5 | 1.372 | 0.927 |
| Acessível | 5 | 5.328 | 0.377 |
| Segura | 5 | 6.271 | 0.281 |

Para todas as características (exceto a característica “Objetiva”) os valores obtidos estão na região de aceitação. O estudo parece indicar que as percepções dos Usuários e Custodiantes são comparáveis em termos de percepção do impacto das fases de gestão nessas características. Ou seja, a percepção do impacto das fases de gestão nas características de qualidade citadas parece independer da visão de Usuários e Custodiantes (Figura 7.31).

Nesta análise, foi utilizado também o cálculo do p-valor. O p-valor obtido para cada característica (exceto a característica “Objetiva”) é maior que o nível de significância estabelecido (neste estudo 0,05). Considerando esse resultado, tende-se a aceitar a hipótese H0 de que as percepções das características de qualidade das proporções populacionais tendem a ser semelhantes.

Avaliando a característica “Objetiva”, obteve-se o valor 16.040 que está na região de rejeição, conforme Figura 7.7. O estudo parece indicar que a percepção de Usuários e Custodiantes não são comparáveis em termos do impacto das fases na característica. Ou seja, a percepção do impacto das fases na característica “Objetiva” parece depender da visão de Usuários e Custodiantes.

Na análise da característica “Objetiva” foi utilizado também o cálculo do p-valor. O p-valor obtido para a característica “Objetiva” é menor que o nível de significância estabelecido (neste estudo 0,05). Considerando esse resultado, tende-se a rejeitar a hipótese H0 de que as percepções das características de qualidade das proporções populacionais sejam estatisticamente semelhantes.

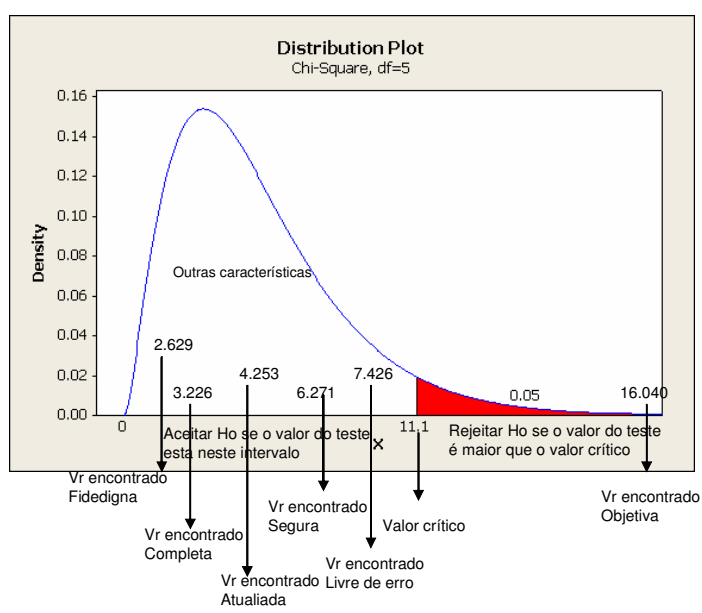


Figura 7.7 - Qui-quadrado - Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação

7.2.2 Análise dos resultados - Entrevistas da Instituição 1

Foram selecionadas nove pessoas (entre Usuários e Custodiantes), representando 5,6% do quantitativo de participantes, para a entrevista. A amostra não probabilística intencional foi definida com base nos critérios, já citados anteriormente, de:

- tempo de experiência de trabalho com informação estratégica;
- ocupação de uma função gerencial na Instituição.

As entrevistas realizadas (com duração aproximada de 40 minutos) foram gravadas e transcritas na íntegra. O método adotado para análise foi a Condensação de Significados, conforme abordado por Kvale (1996). Na aplicação do método Condensação de Significados os textos das entrevistas foram reduzidos em formulações mais sucintas e o principal do que foi dito foi reformulado em frases. Foram selecionadas setenças-chave que pudessem ilustrar os aspectos principais das respostas em relação às questões. Os resultados são apresentados a seguir, de acordo com o roteiro das entrevistas (Apêndice A). Para cada pergunta é apresentado um resumo das respostas obtidas e citações que as ilustram.

A análise do perfil dos entrevistados identificou que todos possuem especialização ou mestrado. Todos trabalham com informação estratégica há mais de 10 anos.

A Informação estratégica foi descrita como a informação que permite a formulação de políticas e estratégias. São informações que apontam caminhos que ajudam a atingir os objetivos estratégicos da empresa, potencializam os negócios da empresa, ou mesmo permitem a identificação de problemas que possam ser solucionados. Foi também descrita por um dos participantes como a informação que vai permitir o alinhamento das equipes às diretrizes organizacionais. As falas descritas abaixo ilustram o tipo de respostas sobre o que é informação estratégica no contexto da organização.

“São as informações que vão, seja do cenário interno ou externo, me ajudar a atingir os objetivos estratégicos da empresa”.

“São as informações que permitem delinear, que vão propiciar a empresa definir aonde ela quer ir, onde ela quer investir, que nichos de mercado vai ocupar”

“São as informações que também vão permitir alinhar a minha equipe aos rumos ou diretrizes organizacionais”

A composição percentual da origem da informação estratégica obteve uma resposta variada. Enquanto alguns participantes informaram utilizar percentuais que variavam de 50 a 90% de fontes internas, sendo o percentual restante de informações externas. Apenas dois participantes dos nove entrevistados informaram trabalhar com 100% de informação interna. A seguir, a transcrição de respostas típicas obtidas a respeito da composição da origem da informação estratégica .

“...na verdade, meio a meio, nós utilizamos fontes internas (principalmente dos sistemas existentes, mas também, é muito importante a informação externa que vem da prancheta dos engenheiros e das pessoas que fazem vistoria de campo”

“...eu diria que 90% da informação que a gente trabalha tem origem interna, mas na medida que a gente faz comparação com alguns casos como o desempenho de outras instituições da mesma natureza, a gente trabalha também com informação externa...”

“...Atualmente é 100% interna, mas estamos trabalhando para conseguir dados de fontes externas para ajudar na composição dessa informação.”

Com relação à composição, considerando se é formal (documental, via sistemas) ou informal (advém de fontes humanas, *workshops*, eventos), os respondentes informaram trabalhar muito com informação documental (formal). Um dos participantes, no entanto, identificou que, para o seu processo, a maior parte da composição de sua informação advém de forma informal (fontes humanas). Apresentam-se, a seguir, respostas sobre a composição da informação estratégica no contexto da Instituição 1, ilustrativas dos resultados obtidos.

“..Fundamentalmente humanas, de conversa... mas também informações de meio de comunicação, relatórios, análises de cenários...Nós trabalhamos em um segmento voltado para as Políticas sociais do governo federal. Não se tem muita produção literária, o que temos é muita interação com os órgãos que administram as políticas, os ministérios, entidades sociais e fora do Brasil.”

“...a maior parte formal... algumas informais, mas, na essência lá adiante as informações orais se transformam em textuais. O registro é sempre textual...”

“...trabalhamos, na maior parte das vezes, com a informação que advem de sistemas, ou seja, consideramos essa informação documental, para o nosso trabalho.”

As respostas com relação ao tratamento da informação, ou seja, se a informação recebida é bruta, avançada ou tratada, foram diferenciadas, embora a maior parte dos respondentes tenha identificado trabalhar mais com informação tratada. É interessante ressaltar que para a maior parte dos participantes, informação bruta, diferentemente do conceito adotado nessa pesquisa, corresponde à informação recebida, mesmo que através de

sistemas, mas que tem que ser trabalhada pela área para produzir resultados. Um número expressivo dos participantes necessita tratar a informação recebida para utilizá-la de forma mais sistematizada. A utilização de informações avançadas existe, mas em quantidade menor. A seguir, parte das respostas sobre a composição da informação estratégica, para ilustração dos resultados obtidos .

“...Trabalhamos com dados brutos. No nosso caso, temos uma célula que trata a informação estatisticamente.

“ Brutas. Muito pouco trabalhadas nas áreas e isso imprime uma responsabilidade, uma dificuldade muito grande na nossa área, pois recebemos a informação e a temos que trabalhar. Nem sempre temos o domínio do conteúdo para fazer esse trabalho e isso exige muitas reuniões para lapidar essa informação em conjunto com outras áreas...”

“ Tenho os três tipos de informação (bruta, tratada e avançada). A informação que chega para mim é tratada. A gente tem uma dificuldade muito grande com dados avançados, ou seja, soluções de DW. São poucos os dados que estão disponíveis nessa solução. Ou seja, eu não tenho dado bruto, mas não tenho dado tratado na excelência ..”

O produto do trabalho com a informação estratégica varia de acordo com a área dos respondentes. Na maior parte das respostas, a informação estratégica que é insumo para o trabalho é aplicada na proposição de caminhos e metas para alcance dos objetivos, na correção de rumos e na tomada de decisões. Para um dos participantes, o principal produto do seu trabalho são a criação de modelos de padrões de consumo e a identificação de como o mercado se comporta para melhor atender o cliente. Ajudar a empresa a empreender ações melhores de *marketing* também foi citado e, nesse caso, o participante se identificou como Usuário e Custodiante. Outro respondente, que se identificou como Custodiante, afirmou que seu trabalho é analisar e informar aos órgãos do governo o atendimento aos objetivos nacionais (com relação aos fundos administrados pela Instituição 1). Um outro informou que o produto de seu trabalho é planejar e ajudar no planejamento estratégico da Vice Presidência, monitorando e avaliando as ações. O realinhamento das equipes no atendimento aos objetivos estratégicos da empresa também foi citado por um dos participantes como o produto de seu trabalho. A seguir, citações do tipo de respostas sobre o produto da área, gerado com a informação estratégica recebida.

“...O objetivo do nosso trabalho é fazer o armazenamento e qualificação das informações que estão desestruturadas, a maioria advinda de sistemas, que são estratégicas para a empresa. Elas darão origem a processos que ajudarão a empresa a realizar uma análise comportamental, um marketing mais forte.. ..nesse caso nos somos Usuários e custodiantes...”

“...eu gero hipóteses, projeções, análises de cenários e proposições de caminhos, do que fazer, para onde ir, o que está interferindo nesse negócio, quais são as ameaças que a gente tem, porque a concorrência está vindo para esse nicho de trabalho que a gente trabalha. Se ela está vindo, se ela não está vindo...” A gente analisa tudo isso e vai definindo. Existe uma ameaça ali, o que eu devo fazer para compor. Se eu tenho uma oportunidade acolá... o que eu vou fazer para aproveitar essa oportunidade antes que algum outro aproveite... então assim, reformulando e analisando essas coisas. O resultado final é uma proposta, um diagnóstico, associado a ele um plano de ação, um planejamento, a curto, médio e longo prazo”

“planejamento de ações, quanto a criação de produtos ou redirecionamento de recursos. Desenvolvemos estudos com a finalidade de fornecer parâmetros e instrumentos para planejar, monitorar e avaliar a efetividade das ações de desenvolvimento sustentável..”

Com relação aos fatores que interferem ou podem interferir na qualidade da informação recebida, as respostas variaram entre autenticidade/fidedignidade (dois participantes), a ausência de informação, a coleta indevida do dado (dois participantes citaram esse fator). A falta de cultura de informação estratégica na instituição também foi citada por dois participantes. Um dos respondentes citou a veracidade, se o dado é exato, se representa de forma significativa o conjunto de informações que se necessita para a tomada de decisão. O fator humano também foi citado por um dos respondentes, que identificou um nível de qualidade da informação dependente da experiência de quem gerou a informação. As citações a seguir representam o tipo de respostas sobre os fatores que interferem ou podem interferir na qualidade da informação estratégica.

“...a autenticidade dela é muito importante, eu tenho que saber de onde vem este dado... ”

“a fidedignidade, a fonte, a abrangência e a forma de coleta de dados...”

“A informação não estando estruturada, eu dependo das pessoas. Muitas vezes eu tenho que buscar essa informação com pessoas e isso nem sempre é muito fácil. Ela estruturada é a veracidade. O tanto que o dado que está ali é confiável, se ele é exato, se ele representa de forma significativa o conjunto de informações que eu preciso para tomar aquela decisão...”.

“...O que interfere basicamente é a falta de cultura da instituição para entender a importância, a relevância destes dados para a geração de informação estratégica. Então a coleta de dados não é feita de forma adequada. Não existe cultura organizacional e as pessoas não realizam esta atividade de forma adequada...”

Com relação às questões sobre o processo de gestão da informação, as respostas foram diversificadas. Todos os respondentes identificaram com facilidade os participantes desse

processo (suas áreas ou outras). No entanto, dependendo da área de atuação, as responsabilidades por **Identificar as necessidades de informação, Planejar e selecionar as fontes de informação, Obter a informação/ coleta de dados, Definir como e onde guardar a informação (formas de armazenamento), Tratar/transformar a informação e Distribuir/disseminar a informação no momento, local e forma adequados**, variaram.

Por exemplo, o participante que se identificou como Usuário e como Custodiante, atua em todas as fases da gestão da informação, exceto na fase de **Definir como e onde guardar a informação (formas de armazenamento)** (quem atua é tecnologia). Na fase de por **Identificar as necessidades de informação e Distribuir/disseminar a informação no momento, local e forma adequados**, esse respondente atua em conjunto com o Usuário. Os outros respondentes têm processos definidos de gestão em que sua área pode atuar em cada fase de forma total, parcial (em conjunto com outra área) ou mesmo não atuar. A seguir, parte das respostas sobre o processo de gestão da informação e a atuação das áreas nesse processo.

“Normalmente, o processo de identificar a necessidade é realizado pelos gerentes operacionais ou nacionais (na nossa área) e pelas gerencias de filiais (subordinadas hierarquicamente a nossa área... A seleção das fontes é realizada entre os gerentes e os técnicos da área”... A coleta é realizada de múltiplas formas, pelos sistemas existentes, corporativos ou não, e pelas áreas subordinadas (filiais)... O tratamento/manipulação é realizado pela nossa área, em conjunto com engenheiros, técnicos... A definição de formas de armazenamento e e distribuição também é nossa responsabilidade”

“Toda vez que a gente recebe alguma demanda, a gente faz primeiro uma análise de mercado, para saber como o mercado está se comportando. Quais as informações que o mercado tem, quais os dados são relevantes para gerar informação estratégica. O outro estudo é uma análise do comportamento do cliente, detalhes que você tem e que você trata e identifica quais são suas necessidades para ter um refinamento ainda melhor, E a terceira variável é o próprio dinamismo da área de negócio. Se tem um novo negócio, qual a necessidade do cliente. No processo de identificar as necessidades de informação trabalhamos com esses três focos...No processo de selecionar as fontes, a primeira coisa que a gente faz é identificar a qualidade. O primeiro aspecto que a gente avalia em qualquer fonte de dados é a qualidade. E na sequência vêm os demais fatores: relevância para conhecimento do cliente, relevância para negocio, relevância para gerar depois a informação estratégica”...A responsabilidade de definir onde armazenar e guardar a informação é da tecnologia. ... A responsabilidade por tratar ou manipular a informação é nossa, são áreas nossas que analisam o comportamento do cliente para fins de segmentação, inativação, fidelizacao e retenção do cliente e gerar informação estratégica. ...A distribuição, como esse modelo ainda está sendo construído, está sendo definida em conjunto com a área demandante, mas isso ainda está em fase de amadurecimento. ”

“Na minha área cada um identifica a sua necessidade, não existe uma área que trate isso de forma integrada.Cada gerencia olha a sua necessidade e busca suas informações. Fundamentalmente nos sistemas transacionais. A gente trabalha com ferramentas do SAS e vai consolidando informações internas e externas....Os dados

são coletados por nós e também por outras áreas. Quando a gente necessita de informação da rede, quem tem essa informação é a área da rede. Informações sobre logísticas de distribuição de numerário, é a área financeira que tem essa informação... A gente demanda, solicita, implora e consegue as informações que a gente usa....Definimos também aonde armazenar (servidores da área de tecnologia), como tratar e as formas de distribuição .”.

“...Quem define as necessidades de informação são as áreas gestoras dos programas, nos coletamos os dados, tratamos e analisamos, identificando se os resultados estão adequados, se as metas estão sendo atingidas. Nós estamos partindo para um processo de monitorar e avaliar os programas...o resultado disso nos informamos para as áreas gestoras dos programas, com propostas de melhoria...”

“No meu processo a necessidade de informação parte da gerência nacional por meio de contatos com as demais áreas da caixa, instituições oficiais governamentais, não governamentais e com universidades. O planejamento e seleção das fontes é responsabilidade da gerência nacional e os dados são recebidos por meio de rotinas internas, contatos, publicações. O armazenamento é feito de acordo com o tipo de assunto , periodicidade e é responsabilidade da Tecnologia. É a minha gerência que trata essas informações e a distribuição é definida pelo Gerente Nacional...”

Conforme exposto em parte das falas ilustradas a seguir, sete dos nove participantes identificaram a fase de **Obtenção da informação, coleta de dados** como a que mais impacta a qualidade da informação. A fase de **Tratamento/transformação da informação** foi identificada por dois respondentes e outros dois citaram a **Planejamento e seleção das fontes** como importante.

“Eu acho que não tem jeito de tratar ou comunicar uma coisa que eu não consigo obter. No encadeamento lógico me parece que obter a informação fidedigna, correta vai me dar condição de um tratamento e possibilita uma boa comunicação. Tenho que ter um cuidado muito grande na forma como vou obter esse dado. Acho que a coleta é um dos principais processos. Correta, no tempo certo e do local correto, me dá condição de avançar nos próximos passos”.

“A coleta, que é refletida na falta de qualidade do dado primário. Nossos esforços atuais estão dirigidos para corrigir os erros da coleta. Quando a gente superar essa fase, teremos preocupações com outras fases como tratamento, distribuição. ”

“No meu caso é o tratamento, pois tenho gargalos. Mas acho que essa realidade não é da Instituição 1. Na instituição 1 acho que é a obtenção/coleta. Como eu já tenho sistematizada a obtenção, na minha área é o tratamento.

7.3 Instituição 2

Na Instituição 2 aplicaram-se questionários diferentes para a população de Usuários (questionário completo – Apêndice C) e Custodiantes (questionário resumido – Apêndice B). Os questionários foram entregues impressos para os gerentes das duas áreas que atuam como Usuários ou Custodiantes de informação estratégica na Instituição 2. Cada empregado deveria identificar o seu papel de Usuário ou Custodiante da informação estratégica. Posteriormente, os questionários foram reenviados, considerando o baixo número de respostas (cerca de 15 respostas).

Do total de 64 questionários entregues para as áreas Usuárias e Custodiantes, retornaram 44 questionários, o que corresponde a 68,75% da população. Dessa população, 19 participantes (43,18%) se identificaram como Usuários e 25 como Custodiantes (56,81%).

A seguir apresentam-se os resultados obtidos com a análise dos questionários (7.3.1) e com a análise dos dados da entrevista (7.3.2).

7.3.1 Análise dos dados – Questionário

Apresentam-se, a seguir, a análise dos resultados do questionário. O primeiro bloco demonstra o perfil dos respondentes da Instituição 2, o segundo bloco o perfil da informação estratégica e, por último, o perfil da qualidade da informação e a análise das fases de gestão que mais impactam na qualidade.

Perfil dos respondentes da Instituição 2

As questões do bloco P1-1 do questionário identificaram as variáveis escolaridade, tempo de trabalho com a informação estratégica, grau de conhecimento, tempo ocupado com informação estratégica e nível organizacional.

A Tabela 7.27 mostra que a maior parte dos Usuários (14 participantes - 73,69%) e Custodiantes (21 participantes - 84%) possui Especialização (Lato Sensu completo) e Stricto sensu completo. O percentual da população com curso superior completo, Lato Sensu

completo e Stricto Sensu corresponde a 94,74% dos Usuários (18 participantes) e a 92% dos Custodiantes (23 participantes).

Tabela 7.27 – Nível de escolaridade Usuários e Custodiantes

| Nível_escolaridade | Usuários | | Custodiantes | |
|--|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| Ensino Médio completo | 1 | 5.26 | 2 | 8 |
| Superior completo | 4 | 21.05 | 2 | 8 |
| Lato Sensu completo (Especialização) | 9 | 47.37 | 12 | 48 |
| Stricto sensu completo (Mestrado, Doutorado) | 5 | 26.32 | 9 | 36 |
| Total | 19 | 100,00 | 25 | 100,00 |

Quando se analisa o comportamento da população de Usuários (Tabela 7.28) em relação ao número de anos trabalhados com Informação Estratégica, percebe-se uma distribuição regular de pessoas com experiência de 0 a 5 anos (42,11%) e indivíduos com experiência de 6 a 10 anos (36,84%). Com relação à população de Custodiantes 76 % também está nas faixas de 0 a 10 anos de tempo de trabalho com esse tipo de informação.

Tabela 7.28– Faixa de tempo de trabalho com Informação estratégica

| Anos de trabalho com IE | Usuários | | Custodiantes | |
|---------------------------------|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| 0 a 5 anos | 8 | 42.11 | 12 | 48 |
| 6 a 10 anos | 7 | 36.84 | 7 | 28 |
| Acima de de 11 anos (inclusive) | 4 | 21.05 | 6 | 24 |
| Total | 19 | 100,00 | 25 | 100,00 |

A Tabela 7.29 mostra a distribuição da população investigada por grau de conhecimento em Informação estratégica. Como podem ser observados, os totais, tanto de Custodiantes como de Usuários, com Grau de conhecimento entre bom e ótimo ultrapassa 68% de ambas populações. É interessante ressaltar que nenhum participante identificou o seu grau de conhecimento como insuficiente.

Tabela 7.29 – Grau de conhecimento para trabalhar com Informação estratégica

| Nível_de_conhecimento | Usuários | | Custodiantes | |
|-----------------------|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| Regular | 6 | 31.58 | 4 | 16 |
| Bom | 11 | 57.89 | 18 | 72 |
| Ótimo | 2 | 10.53 | 3 | 12 |
| Total | 19 | 100,00 | 25 | 100,00 |

No que se refere ao percentual de tempo utilizado com informação estratégica é interessante ressaltar que a maior parte dos Usuários (73,68%) gasta de 50 a 75% do seu tempo

lidando com esse tipo de informação (Tabela 7.30). Se adicionados os Usuários que trabalham 100% do seu tempo com esse tipo de informação tem-se que, da população considerada, 94,73% que dedicam mais de 50% do seu tempo a esse tipo de informação. Com relação aos Custodiantes, 88% dedicam de 50 a 100% do seu tempo trabalhando com informação estratégica.

Tabela 7.30 – Percentual de tempo utilizado com Informação estratégica

| Perc_de_tempo_utilizado | Usuários | | Custodiantes | |
|-------------------------|----------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| 25% | 1 | 5.26 | 3 | 12 |
| 50% | 7 | 36.84 | 6 | 24 |
| 75% | 7 | 36.84 | 9 | 36 |
| 100% | 4 | 21.05 | 7 | 28 |
| Total | 19 | 100,00 | 25 | 100,00 |

Observa-se que a maior parte dos Usuários se insere no nível estratégico (94,74%) no que se refere ao nível organizacional. Os Custodiantes, considerando a estrutura da Instituição 2, estão mais inseridos no nível estratégico e tático (88%), conforme Tabela 7.31.

Tabela 7.31 – Nível organizacional dos respondentes da pesquisa

| Nível_organizacional | Usuário | | Custodiantes | |
|----------------------|---------|--------|--------------|--------|
| | n | % | n | % |
| Estratégico | 18 | 94.74 | 18 | 72 |
| Tático | 1 | 5.26 | 4 | 16 |
| Operacional | | | 3 | 12 |
| Total | 19 | 100,00 | 25 | 100,00 |

Perfil da informação estratégica da Instituição 2

Para analisar o perfil da informação estratégica, foram estudadas várias características da informação. Com relação à forma de obtenção da informação, os resultados mostraram que 16 Usuários (84,21%) trabalha com informação solicitada de 50 a 100% das vezes. A utilização de informação não solicitada corresponde a 84,21% da população e ocorre de 0 a 50% das vezes (Tabela 7.32).

Tabela 7.32 – Informação solicitada e não solicitada

| % Obtenção da informação | Informação solicitada | | Informação não solicitada | |
|--------------------------|-----------------------|-------|---------------------------|-------|
| | n | % | n | % |
| 0% | 0 | 0 | 2 | 10.53 |
| 25% | 3 | 15.79 | 11 | 57.89 |

| % Obtenção da informação | Informação solicitada | | Informação não solicitada | |
|--------------------------|-----------------------|--------|---------------------------|--------|
| | n | % | n | % |
| 50% | 3 | 15.79 | 3 | 15.79 |
| 75% | 11 | 57.89 | 3 | 15.79 |
| 100% | 2 | 10.53 | 0 | 0.00 |
| Total | 19 | 100,00 | 19 | 100,00 |

Com relação ao tipo de informação estratégica, 100% da população (19 Usuários) utilizam informação formal em mais de 50% (inclusive) de seu trabalho, ou seja, trabalham mais com informações registradas em documentos, disponíveis via sistema, artigos, livros e outras. A informação do tipo informal é menos utilizada (abaixo de 50%) por 84,21% da população (Tabela 7.33).

Tabela 7.33– Informação formal e informal

| % utilização da informação | Formal | | Informal | |
|----------------------------|--------|--------|----------|--------|
| | n | % | n | % |
| Sem resposta | 0 | 0 | 1 | 5.26 |
| 0 | 0 | 0 | 6 | 31.58 |
| 25 | 0 | 0.00 | 10 | 52.63 |
| 50 | 2 | 10.53 | 2 | 10.53 |
| 75 | 10 | 52.63 | 0 | 0.00 |
| 100 | 7 | 36.84 | 0 | 0.00 |
| Total | 19 | 100.00 | 19 | 100.00 |

A Tabela 7.34 apresenta os percentuais com relação à origem da informação. Identificou que 94,74% dos Usuários (18 Usuários) utilizam mais a informação de fontes internas (de 50% a 100%) e 18 Usuários utilizam informações externas em percentuais na faixa de 0 a 50%. Com relação aos Custodiantes, a utilização de fontes internas também é predominante e 13 indivíduos (52%) utilizam de 50 a 100% de informações internas. As informações externas na faixa de 0 a 25% são utilizadas por 44% dos Custodiantes (Tabela 7.40). Não foram encontrados padrões de associação utilizando as ferramentas de mineração de dados.

Tabela 7.34 – Informação interna e externa

| % de Origem da Informação | Usuários | | | | Custodiantes | | | |
|---------------------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | Inf. interna | | Inf. externa | | Inf. interna | | Inf. externa | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Sem resposta | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 4.00 | 1 | 4.00 |
| 0% | 1 | 5.26 | 2 | 10.53 | 0 | 0.00 | 6 | 24.00 |
| 25% | 0 | 0.00 | 10 | 52.63 | 11 | 44.00 | 5 | 20.00 |
| 50% | 6 | 31.58 | 6 | 31.58 | 2 | 8.00 | 2 | 8.00 |

| % de Origem da Informação | Usuários | | | | Custodiantes | | | |
|---------------------------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
| | Inf. interna | | Inf. externa | | Inf. interna | | Inf. externa | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 75% | 10 | 52.63 | 0 | 0.00 | 6 | 24.00 | 11 | 44.00 |
| 100% | 2 | 10.53 | 1 | 5.26 | 5 | 20.00 | 0 | 0.00 |
| Total | 19 | 100.00 | 19 | 100.00 | 25 | 100.00 | 25 | 100.00 |

A análise do tratamento dado à informação recebida pelos Usuários detectou que, com relação à informação interna, esses participantes trabalham mais com a informação tratada. A população Usuária que a utiliza (de 50 a 100%) corresponde a 73,69% (14 participantes). Na análise dos dados dos Custodiantes, 88% da população (22 participantes) utiliza informação interna tratada (de 50 a 100%) e 88% utiliza informação interna bruta (de 0% a 50%), conforme Tabela 7.35. A aplicação da ferramenta de mineração não obteve padrões de associação para essas questões.

Tabela 7.35 – Informação interna bruta e tratada na visão dos Usuários e Custodiantes

| Tratamento | Usuários | | | | Custodiantes | | | |
|------------|-----------------|-------|-------------------|-------|-----------------|-----|-------------------|-----|
| | Internas brutas | | Internas tratadas | | Internas brutas | | Internas tratadas | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Sem resp | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0% | 5 | 26.31 | 0 | 0.00 | 5 | 20 | 2 | 8 |
| 25% | 3 | 15.79 | 5 | 26.32 | 15 | 60 | 1 | 4 |
| 50% | 6 | 31.58 | 6 | 31.58 | 2 | 8 | 2 | 8 |
| 75% | 5 | 26.32 | 3 | 15.79 | 1 | 4 | 15 | 60 |
| 100% | 0 | 0.00 | 5 | 26.32 | 2 | 8 | 5 | 20 |
| Total | 19 | 100 | 19 | 100 | 25 | 100 | 25 | 100 |

Quanto à informação externa, os resultados obtidos mostraram que, tanto a informação bruta como a tratada são utilizadas pela população Usuária com um percentual de 68,41 (13 participantes) e 52,63% (10 participantes) respectivamente na faixa de 0 a 50%. Com relação aos Custodiantes 68% da população (17 participantes) utilizam informação externa tratada (de 50 a 100%) e 68% (17 participantes) utilizam informação externa bruta (de 0 a 50%), conforme Tabela 7.36.

Tabela 7.36 – Informação externa brutas e tratadas na visão dos Usuários e Custodiantes

| Tratamento | Usuária | | | | Custodiantes | | | |
|------------|-----------------|-------|-------------------|-------|-----------------|----|-------------------|----|
| | Externas brutas | | Externas tratadas | | Externas brutas | | Externas tratadas | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Sem resp | 1 | 10.53 | 1 | 5.26 | 4 | 16 | 4 | 16 |
| 0% | 3 | 15,78 | 2 | 10.53 | 4 | 16 | 0 | 0 |
| 25% | 6 | 31.58 | 4 | 21.05 | 12 | 48 | 4 | 16 |
| 50% | 4 | 21.05 | 4 | 21.05 | 1 | 4 | 1 | 4 |
| 75% | 4 | 21.05 | 6 | 31.58 | 4 | 16 | 12 | 48 |

| Tratamento | Usuária | | | | Custodiantes | | | |
|------------|-----------------|------|-------------------|-------|-----------------|-----|-------------------|-----|
| | Externas brutas | | Externas tratadas | | Externas brutas | | Externas tratadas | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 100% | 1 | 5.26 | 2 | 10.53 | 0 | 0 | 4 | 16 |
| Total | 19 | 100 | 19 | 100 | 25 | 100 | 25 | 100 |

Como pode ser observado nos dados apresentados na Tabela 7.37, para 68,42% dos Usuários (13 participantes) há pouca utilização de tecnologias de Data Warehouse ou Data Mart no tratamento da informação estratégica (0 a 50%). Com relação aos Custodiantes, 84% (21 participantes) utilizam essa tecnologia de 0 a 50% das vezes.

Tabela 7.38–Utilização de DW ou DM na percepção dos Usuários e Custodiantes

| Utilização DW ou DM | Usuários | | Custodiantes | |
|---------------------|----------|--------|--------------|-----|
| | n | % | n | % |
| Sem resposta | 5 | 26.32 | 0 | 0 |
| 0% | 6 | 31.58 | 11 | 44 |
| 25% | 6 | 31.58 | 6 | 24 |
| 50% | 1 | 5.26 | 4 | 16 |
| 75% | 1 | 5.26 | 1 | 4 |
| 100% | 0 | 0.00 | 3 | 12 |
| Total | 19 | 100.00 | 25 | 100 |

A análise da finalidade da informação trabalhada constatou que, de 73,68% a 89,47% da população Usuária, a informação atende às três finalidades (importante para a sobrevivência da organização, para a geração de vantagem competitiva e para a finalidade de gestão) na faixa de 0 a 50% (Tabela 7.39).

Tabela 7.39 –Finalidade da informação na percepção dos Usuários

| Percentual | Muito importante para a sobrevivência da organização | | Potencial para gerar vantagem competitiva | | Finalidade de Gestão | |
|--------------|--|--------|---|--------|----------------------|--------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Sem resposta | 0 | 0.00 | 2 | 10.53 | 3 | 15.79 |
| 0 | 2 | 10.53 | 3 | 15.79 | 1 | 5.26 |
| 25 | 7 | 36.84 | 10 | 52.63 | 9 | 47.37 |
| 50 | 5 | 26.32 | 4 | 21.05 | 4 | 21.05 |
| 75 | 2 | 10.53 | 0 | 0.00 | 1 | 5.26 |
| 100 | 3 | 15.79 | 0 | 0.00 | 1 | 5.26 |
| Total | 19 | 100.00 | 19 | 100.00 | 19 | 100.00 |

Com relação ao perfil da informação utilizada, as informações de Clientes, Produtos, Concorrentes, Econômicas/Financeiras, Políticas, Legislativas e Sociais foram pontuadas

como “Muito importante” e “Importante” na faixa de 15,79 a 78,95% das respostas. As outras informações sobre Fornecedores, Demográficas e Tecnológicas foram pontuadas como “Importantes” e “Pouco importantes” na faixa de 15,79 a 57,89%, conforme apresentado na Tabela 7.40.

Tabela 7.40–Percepção dos Usuários com relação ao tipo de informação (19 participantes)

| Perfil informação | | Grau de importância | | Pouca importância | Sem importância | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
|-------------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | | | | | |
| Clientes | n | 15 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 19 |
| | % | 78.95 | 10.53 | 0 | 0 | 5.26 | 5.26 | 100 |
| Produtos | n | 7 | 9 | 0 | 0 | 1 | 2 | 19 |
| | % | 36.84 | 47.37 | 0 | 0 | 5.26 | 10.53 | 100 |
| Concorrentes | n | 8 | 8 | 1 | 0 | 1 | 1 | 19 |
| | % | 42.11 | 42.11 | 5.26 | 0 | 5.26 | 5.26 | 100 |
| Fornecedores | n | 1 | 6 | 5 | 0 | 1 | 6 | 19 |
| | % | 5.26 | 31.58 | 26.32 | 0 | 5.26 | 31.58 | 100 |
| Demográficas | n | 1 | 11 | 4 | 0 | 1 | 2 | 19 |
| | % | 5.26 | 57.89 | 21.05 | 0 | 5.26 | 10.53 | 100 |
| Econômicas /Financeiras | n | 9 | 7 | 1 | 0 | 1 | 1 | 19 |
| | % | 47.37 | 36.84 | 5.26 | 0 | 5.26 | 5.26 | 100 |
| Políticas | n | 6 | 10 | 1 | 0 | 1 | 1 | 19 |
| | % | 31.58 | 52.63 | 5.26 | 0 | 5.26 | 5.26 | 100 |
| Legislativas | n | 3 | 13 | 0 | 0 | 1 | 2 | 19 |
| | % | 15.79 | 68.42 | 0 | 0 | 5.26 | 10.53 | 100 |
| Sociais | n | 4 | 8 | 2 | 0 | 0 | 5 | 19 |
| | % | 21.05 | 42.11 | 10.53 | 0 | 0 | 26.32 | 100 |
| Tecnológicas | n | 2 | 10 | 3 | 1 | 1 | 2 | 19 |
| | % | 10.53 | 52.63 | 15.79 | 5.26 | 5.26 | 10.53 | 100 |

A Área de Planejamento Estratégico foi a área que apresentou um número mais expressivo de participantes na pesquisa (7 participantes). Assim sendo, decidiu-se analisar também, para a população dessa área, o perfil da informação utilizada por grau de importância, conforme Tabela 7.41. Para que fosse possível a comparação criou-se um grupo outros Usuários, que corresponde aos outros participantes da pesquisa que não estão alocados na Área de Planejamento Estratégico (Tabela 7.42). O objetivo dessa análise foi verificar se a percepção do grau de importância variava considerando o perfil do respondente.

As informações com perfil Cliente foram consideradas de 71,43% a 83,33% dos participantes das duas áreas como “Muito importante”. As informações de Concorrente e Econômico/Financeiras foram classificadas pelos participantes na faixa de 41,67 a 50,00% com grau de importância “Muito importante” para as duas áreas. As demais informações obtiveram graus de importância diferenciados (Tabela 7.43).

Tabela 7.41 –Percepção dos Usuários com relação ao tipo de informação – Área de Planejamento Estratégico (7 participantes)

| Perfil da informação | | Grau de importância | | Pouca importância | Sem importância | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
|----------------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | | | | | |
| Clientes | n | 5 | 1 | 0 | 0 | | 1 | 7 |
| | % | 71.43 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 14.29 | 100 |
| Produtos | n | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 |
| | % | 0 | 71.43 | 0 | 0 | 0 | 28.57 | 100 |
| Concorrentes | n | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| | % | 42.86 | 42.86 | 0 | 0 | 0 | 14.29 | 100 |
| Fornecedores | n | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 4 | 7 |
| | % | 0 | 28.57 | 14.29 | 0 | 0 | 57.14 | 100 |
| Demográficas | n | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| | % | 0 | 57.14 | 28.57 | 0 | 0 | 14.29 | 100 |
| Econômicas/ Financeiras | n | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| | % | 42.86 | 42.86 | 0 | 0 | 0 | 14.29 | 100 |
| Políticas | n | 0 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| | % | 0 | 71.43 | 0 | 0 | 14.29 | 14.29 | 100 |
| Legislativas | n | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| | % | 0 | 85.71 | 0 | 0 | 0 | 14.29 | 100 |
| Sociais | n | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| | % | 28.57 | 42.86 | 14.29 | 0 | 0 | 14.29 | 100 |
| Tecnológicas | n | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| | % | 0 | 71.43 | 14.29 | 0 | 0 | 14.29 | 100 |

Tabela 7.42 –Percepção dos Usuários com relação ao tipo de informação – Outras áreas (12 participantes)

| Perfil da informação | | Grau de importância | | Pouca importância | Sem importância | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
|----------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | | | | | |
| Clientes | n | 10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 12 |
| | % | 83.33 | 8.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Produtos | n | 7 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 12 |
| | % | 58.33 | 33.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Concorrentes | n | 5 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 12 |
| | % | 41.67 | 41.67 | 0 | 0 | 8.33 | 8.33 | 100 |

| Perfil da informação | | Grau de importância | | Pouca importância | Sem importância | Sem resposta | Não tenho opinião | Total |
|----------------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | | | | | |
| Fornecedores | n | 1 | 4 | 4 | 0 | 1 | 2 | 12 |
| | % | 8.33 | 33.33 | 33.33 | 0 | 8.33 | 16.67 | 100 |
| Demográficas | n | 1 | 7 | 2 | 0 | 1 | 1 | 12 |
| | % | 8.33 | 58.33 | 16.67 | 0 | 8.33 | 8.33 | 100 |
| Econômicas/ Financeiras | n | 6 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 12 |
| | % | 50 | 33.33 | 8.33 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Políticas | n | 5 | 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 12 |
| | % | 41.67 | 41.67 | 8.33 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Legislativas | n | 0 | 7 | 2 | 0 | 1 | 2 | 12 |
| | % | 0 | 58.33 | 16.67 | 0 | 8.33 | 16.67 | 100 |
| Sociais | n | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 4 | 12 |
| | % | 16.67 | 41.67 | 8.33 | 0 | 0 | 33.33 | 100 |
| Tecnológicas | n | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | % | 16.67 | 41.67 | 16.67 | 8.33 | 8.33 | 8.33 | 100 |

Tabela 7.43-Comparação entre as áreas com relação ao Perfil da informação “Muito importante” acima de 30%

| Perfil | Áreas | n | Percentual |
|------------------------|--------------------------|----|------------|
| Cliente | Outras | 10 | 83.33 |
| | Planejamento Estratégico | 5 | 71,43 |
| Produto | Outras | 7 | 58.33 |
| | Planejamento Estratégico | 5 | 41.67 |
| Concorrente | Outras | 3 | 42,86 |
| | Planejamento Estratégico | 6 | 50 |
| Econômicas/Financeiras | Outras | 4 | 42,86 |
| | Planejamento Estratégico | | |

É válido ressaltar que um dos Usuários também identificou mais um perfil de informação –“Informação sobre os recursos dos consumidores” como “Importante”.

Perfil da qualidade da informação estratégica da Instituição 2

Para análise da qualidade da informação estratégica seguiu-se o mesmo padrão da Instituição 1. Optou-se por listar todas as descrições citadas e identificar quais estavam alinhadas com as descrições das características de qualidade consideradas pela pesquisa. Para as descrições que só complementavam, mas não modificavam a essência da descrição original, foram consideradas as respostas.

Com relação às descrições que eram incompatíveis com as descrições utilizadas pela pesquisa, as respostas desse bloco, correspondentes a essas características, foram desconsideradas e foi inserido “não tenho opinião” na análise da importância das características. Ou seja, o objetivo foi alinhar os resultados da avaliação ao mesmo entendimento da característica de qualidade por parte dos Usuários, pois a pesquisa propõe a avaliação da qualidade considerando a perspectiva ontológica do Usuário. As descrições consideradas e não consideradas estão descritas no Quadro 7.7.

Quadro 7.7 - Características de qualidade da informação e descrições dos participantes

| Características | Descrição Característica | Descrições citadas pelos participantes | Resposta considerada | Resposta não considerada |
|--------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------------------|
| Objetiva | A informação utilizada é clara e atende aos objetivos do trabalho. | Apresenta-se de maneira direta e pode rapidamente ser compreendida. | | √ |
| Fidedigna | A informação é de alto nível considerando a sua origem e conteúdo (fonte conhecida) e é imparcial (não tendenciosa). A informação é confiável e legítima. | Fonte confiável e legítima, obtida por meio de processo com acurácia. | √ | |
| Com credibilidade | A informação é considerada como verdadeira e passível de crédito. | Englobada na anterior. | | √ |
| Relevante | A informação é aplicável, útil no trabalho, indispensável e importante para a execução do trabalho. | Aplicável, indispensável, importante. | √ | |
| Com valor agregado | A informação utilizada é benéfica e seu uso provê vantagens. | Não diz respeito à qualidade da informação, mas ao uso da informação. | | √ |
| Completa | A informação é composta de todos os valores necessários para o seu trabalho e não existe falta de informação. | Supre as necessidades de trabalho. | √ | |
| Quantidade apropriada | O volume de informação disponibilizado não é excessivo e é suficiente para suas necessidades. | O volume é suficiente. | √ | |
| Interpretável | A informação disponibilizada possui visualização gráfica e semântica claras. É apresentada em linguagens, símbolos e unidades apropriados. | Não é intrínseco à informação, pode haver lacunas de compreensão. | | √ |
| Compreensível | A informação utilizada é fácil de ser compreendida, é de fácil entendimento. | Depende das competências. | | √ |
| Apresentação consistente | A informação disponibilizada é de fácil percepção, leitura e é consistentemente apresentada no mesmo formato. | Permite comparação histórica. | √ | |
| Fácil de manipular | A informação utilizada permite o uso sem causar dificuldades durante | Compatível com a necessidade. | | √ |

| Características | Descrição Característica | Descrições citadas pelos participantes | Resposta considerada | Resposta não considerada |
|-----------------|--|---|----------------------|--------------------------|
| | o seu manuseio. | | | |
| Segura | A informação utilizada possui proteção de acessos não autorizados. | Possui proteção contra acessos não autorizados. | √ | |

Na análise do grau de importância características de qualidade da informação estratégica, as características “Livre de erro” e “Fidedigna” foram consideradas “Muito importantes” por 68,42 (13 participantes) e 63,16% (12 participantes) das respostas dos respondentes, respectivamente. Todas as outras características foram consideradas “Importantes” na faixa de 47,37 a 78,95% das respostas, conforme Tabela 7.44.

Tabela 7.44 – Percepção dos Usuários com relação ao grau de importância da característica de qualidade – Usuários (19 participantes)

| Grau de importância | | Características | | | | | | |
|---------------------|---|------------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Sem Resposta | Não tenho opinião | Total |
| Livre de erro | n | 13 | 5 | 0 | 0 | | 1 | 19 |
| | % | 68.42 | 26.32 | 0 | 0 | | 5.26 | 100 |
| Objetiva | n | 6 | 11 | 0 | 0 | | 2 | 19 |
| | % | 31.58 | 57.89 | 0 | 0 | | 10.53 | 100 |
| Fidedigna | n | 12 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 19 |
| | % | 63.16 | 26.32 | 0 | 0 | 5.26 | 5.26 | 100 |
| Credibilidade | n | 7 | 9 | 0 | 0 | 1 | 2 | 19 |
| | % | 36.84 | 47.37 | 0 | 0 | 5.26 | 10.53 | 100 |
| Relevante | n | 7 | 11 | 0 | 0 | 0 | 1 | 19 |
| | % | 36.84 | 57.89 | 0 | 0 | 0 | 5.26 | 100 |
| Valor agregado | n | 4 | 11 | 1 | 0 | 1 | 2 | 19 |
| | % | 21.05 | 57.89 | 5.26 | 0 | 5.26 | 10.53 | 100 |
| Atualizada | n | 5 | 10 | 1 | 0 | 1 | 2 | 19 |
| | % | 26.32 | 52.63 | 5.26 | 0 | 5.26 | 10.53 | 100 |
| Completa | n | 3 | 13 | 1 | 0 | 1 | 2 | 20 |
| | % | 15 | 65 | 5 | 0 | 5 | 10 | 100 |
| Qtd apropriada | n | 2 | 13 | 2 | 0 | 1 | 1 | 19 |
| | % | 10.53 | 68.42 | 10.53 | 0 | 5.26 | 5.26 | 100 |
| Interpretável | n | 3 | 11 | 0 | 1 | 1 | 3 | 19 |
| | % | 15.79 | 57.89 | 0 | 5.26 | 5.26 | 15.79 | 100 |
| Compreensível | n | 3 | 12 | | | 1 | 3 | 19 |
| | % | 15.79 | 63.16 | | | 5.26 | 15.79 | 100 |

| Características | Grau de importância | | | | | | | Total |
|--------------------------|---------------------|------------------|------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Muito importante | Importante | Pouca importância | Sem importância | Sem Resposta | Não tenho opinião | |
| | % | 15.79 | 63.16 | 0 | 0 | 5.26 | 15.79 | 100 |
| Apresentação consistente | n | 1 | 12 | 2 | | 1 | 3 | 19 |
| | % | 5.26 | 63.16 | 10.53 | 0 | 5.26 | 15.79 | 100 |
| Apresentação concisa | n | 2 | 11 | 4 | | 1 | 1 | 19 |
| | % | 10.53 | 57.89 | 21.05 | 0 | 5.26 | 5.26 | 100 |
| Fácil de manipular | n | 2 | 12 | 2 | | 1 | 2 | 19 |
| | % | 10.53 | 63.16 | 10.53 | 0 | 5.26 | 10.53 | 100 |
| Acessível | n | 2 | 15 | | | | 2 | 19 |
| | % | 10.53 | 78.95 | 0 | 0 | 0 | 10.53 | 100 |
| Segura | n | 4 | 12 | 1 | | 1 | 1 | 19 |
| | % | 21.05 | 63.16 | 5.26 | 0 | 5.26 | 5.26 | 100 |

Foram também classificadas as respostas das duas áreas: Planejamento Estratégico e Outras áreas, visando uma possível comparação entre as respostas (Figuras 7.8 e 7.9). “Livre de erro” e “Fidedigna”, nas duas áreas consultadas, foram as características de qualidade da informação consideradas como “Muito importante” com percentuais que variaram entre 58,33% a 71,43% das respostas dos 2 grupos. Todas as outras características (exceto “Apresentação concisa”) receberam o grau de “Importante” com percentuais que se situaram nas faixas de 41,67 a 71,43%.

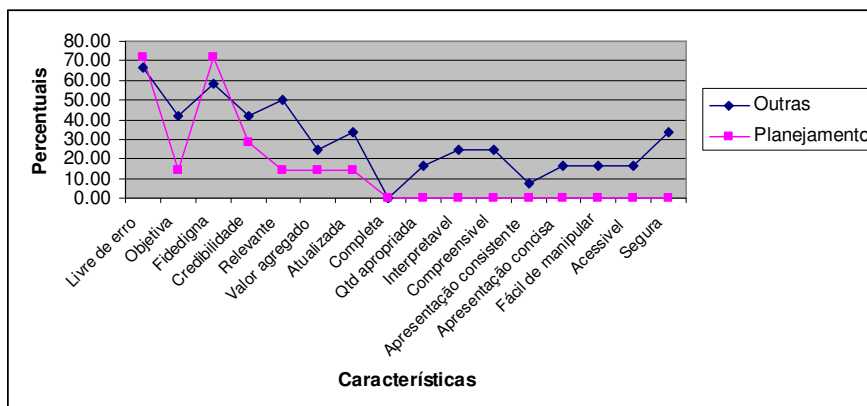


Figura 7.8 - Percepção das Áreas do grau de importância “Muito Importante” por característica de qualidade- percentual

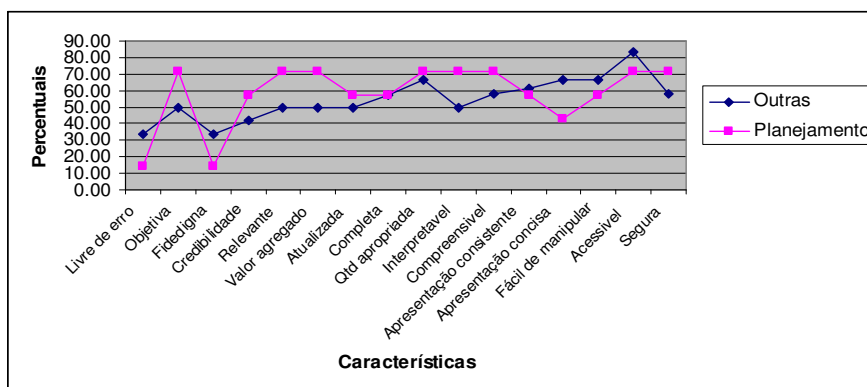


Figura 7.9 - Percepção das Áreas do grau de importância “Importante” por característica de qualidade-percentual

Os resultados obtidos para a questão sobre grau de importância de cada característica de qualidade revelaram dispersão da maior parte das respostas, o que se identifica também na aplicação dos algoritmos de mineração. Não foram encontrados padrões de resposta para as áreas.

A análise da percepção do Usuário sobre a qualidade da informação recebida identificou que, conforme Tabela 7.45, em torno de 26,32 a 63,16% dos Usuários “Concordam” ou “Concordam plenamente” que a informação a qual recebem é “Relevante”. Entre 21,05% e 63,16% dos Usuários “Concordam” ou “Concordam parcialmente” que a informação recebida é “Objetiva”, “Fidedigna”, “Atualizada”, “Interpretável”, “Segura”, “Acessível”, “Fácil de manipular”, “Compreensível”, “Completa” e possui “Quantidade apropriada”, “Credibilidade”, “Valor agregado”, “Apresentação consistente” e “Apresentação concisa”. Cerca de 21,05% a 36,84% dos Usuários “Discordam parcialmente” ou “Concordam parcialmente” ou “Concordam” que a informação a qual recebem é “Livre de erro”.

Tabela 7.45 – Percepção da qualidade da informação recebida – Usuários (19 participantes)

| Grau de concordância | | Características | | | | | | | | Total |
|----------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | |
| Livre de erro | n | 1 | 4 | 7 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| | % | 5.26 | 21.05 | 36.84 | 21.05 | 15.79 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Objetiva | n | 2 | 10 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| | % | 10.53 | 52.63 | 21.05 | 10.53 | 5.26 | 0 | 0 | 0 | 100 |

| Grau de concordância | | Características | | | | | | | | Total |
|--------------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | |
| Fidedigna | n | 2 | 7 | 7 | 2 | | | 1 | | 19 |
| | % | 10.53 | 36.84 | 36.84 | 10.53 | 0 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Credibilidade | n | 2 | 9 | 5 | 2 | | | 1 | | 19 |
| | % | 10.53 | 47.37 | 26.32 | 10.53 | 0 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Relevante | n | 5 | 12 | 1 | 1 | | | | | 19 |
| | % | 26.32 | 63.16 | 5.26 | 5.26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Valor agregado | n | 3 | 9 | 5 | 1 | | | 1 | | 19 |
| | % | 15.79 | 47.37 | 26.32 | 5.26 | 0 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Atualizada | n | 3 | 7 | 7 | 1 | | | 1 | | 19 |
| | % | 15.79 | 36.84 | 36.84 | 5.26 | 0 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Completa | n | 1 | 6 | 8 | 2 | 1 | | 1 | | 19 |
| | % | 5.26 | 31.58 | 42.11 | 10.53 | 5.26 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Qtd apropriada | n | 1 | 6 | 8 | 2 | 1 | | 1 | | 19 |
| | % | 5.26 | 31.58 | 42.11 | 10.53 | 5.26 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Interpretável | n | 1 | 8 | 8 | 1 | | | 1 | | 19 |
| | % | 5.26 | 42.11 | 42.11 | 5.26 | 0 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Compreensível | n | 1 | 12 | 4 | 1 | | | 1 | | 19 |
| | % | 5.26 | 63.16 | 21.05 | 5.26 | 0 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Apresentação consistente | n | 1 | 9 | 7 | 1 | | | 1 | | 19 |
| | % | 5.26 | 47.37 | 36.84 | 5.26 | 0 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Apresentação concisa | n | | 7 | 8 | 2 | 1 | | 1 | | 19 |
| | % | 0 | 36.84 | 42.11 | 10.53 | 5.26 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Fácil de manipular | n | | 6 | 6 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 19 |
| | % | 0 | 31.58 | 31.58 | 10.53 | 10.53 | 5.26 | 5.26 | 5.26 | 100 |
| Acessível | n | 1 | 6 | 7 | 5 | | | | | 19 |
| | % | 5.26 | 31.58 | 36.84 | 26.32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Segura | n | 2 | 9 | 5 | 2 | | | 1 | | 19 |
| | % | 10.53 | 47.37 | 26.32 | 10.53 | 0 | 0 | 5.26 | 0 | 100 |
| Total | n | 26 | 127 | 97 | 31 | 9 | 1 | 12 | 1 | 304 |
| | % | 8.55 | 41.78 | 31.91 | 10.2 | 2.96 | 0.33 | 3.95 | 0.33 | 100 |

Com o objetivo de verificar se a percepção dos Usuários variava dependendo de sua área de atuação, foram analisados os dados correspondentes às duas áreas conforme Tabelas 7.46 e 7.47. Pôde ser identificado que a percepção dos grupos referente as características como “Objetiva” e “Fidedigna”, com relação as respostas “Concordo” e “Concordo parcialmente” parecem ser aproximadas, enquanto que as percepções para as outras características parecem ser diferenciadas nesses grupos.

Tabela 7.46 – Percepção da qualidade da informação recebida – Área Planejamento (7 participantes)

| Características | | Grau de concordância | | | | | | | | Total |
|--------------------------|---|----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | |
| Livre de erro | n | | 2 | 3 | 1 | 1 | | | | 7 |
| | % | 0 | 28.57 | 42.86 | 14.29 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Objetiva | n | 1 | 3 | 2 | 1 | | | | | 7 |
| | % | 14.29 | 42.86 | 28.57 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Fidedigna | n | 1 | 2 | 3 | 1 | | | | | 7 |
| | % | 14.29 | 28.57 | 42.86 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Credibilidade | n | | 5 | 1 | 1 | | | | | 7 |
| | % | 0 | 71.43 | 14.29 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Relevante | n | 1 | 4 | 1 | 1 | | | | | 7 |
| | % | 14.29 | 57.14 | 14.29 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Valor agregado | n | | 4 | 3 | | | | | | 7 |
| | % | 0 | 57.14 | 42.86 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Atualizada | n | 1 | 2 | 4 | | | | | | 7 |
| | % | 14.29 | 28.57 | 57.14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Completa | n | 1 | 1 | 3 | 2 | | | | | 7 |
| | % | 14.29 | 14.29 | 42.86 | 28.57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Qtd apropriada | n | | 2 | 3 | 2 | | | | | 7 |
| | % | 0 | 28.57 | 42.86 | 28.57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Interpretável | n | | 4 | 3 | | | | | | 7 |
| | % | 0 | 57.14 | 42.86 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Compreensível | n | | 3 | 3 | 1 | | | | | 7 |
| | % | 0 | 42.86 | 42.86 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Apresentação consistente | n | | 3 | 3 | 1 | | | | | 7 |
| | % | 0 | 42.86 | 42.86 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Apresentação concisa | n | | 2 | 4 | 1 | | | | | 7 |
| | % | 0 | 28.57 | 57.14 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Fácil de manipular | n | | 2 | 3 | 1 | | | | 1 | 7 |
| | % | 0 | 28.57 | 42.86 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 14.29 | 100 |
| Acessível | n | 1 | 3 | 2 | 1 | | | | | 7 |
| | % | 14.29 | 42.86 | 28.57 | 14.29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Segura | n | 2 | 1 | 4 | | | | | | 7 |
| | % | 28.57 | 14.29 | 57.14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Total | n | 8 | 43 | 45 | 14 | 1 | 0 | 0 | 1 | 112 |
| | % | 7.14 | 38.39 | 40.18 | 12.5 | 0.89 | 0 | 0 | 0.89 | 100 |

Tabela 7.47 – Percepção da qualidade da informação recebida – Outras áreas (12 participantes)

| Grau de concordância | | Características | | | | | | | | Total |
|--------------------------|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | Concordo plenamente | Concordo | Concordo parcialmente | Discordo parcialmente | Discordo | Discordo totalmente | Sem resposta | Não tenho opinião | |
| Livre de erro | n | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | | | | 12 |
| | % | 8.33 | 16.67 | 33.33 | 25 | 16.67 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Objetiva | n | 1 | 7 | 2 | 1 | 1 | | | | 12 |
| | % | 8.33 | 58.33 | 16.67 | 8.33 | 8.33 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Fidedigna | n | 1 | 5 | 4 | 1 | | | 1 | | 12 |
| | % | 8.33 | 41.67 | 33.33 | 8.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Credibilidade | n | 2 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | | 12 |
| | % | 16.67 | 33.33 | 33.33 | 8.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Relevante | n | 4 | 8 | | | | | | | 12 |
| | % | 33.33 | 66.67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Valor agregado | n | 3 | 5 | 2 | 1 | | | 1 | | 12 |
| | % | 25 | 41.67 | 16.67 | 8.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Atualizada | n | 2 | 5 | 3 | 1 | | | 1 | | 12 |
| | % | 16.67 | 41.67 | 25 | 8.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Completa | n | | 5 | 5 | | 1 | | 1 | | 12 |
| | % | 0 | 41.67 | 41.67 | 0 | 8.33 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Qtd apropriada | n | 1 | 4 | 5 | 1 | | | 1 | | 12 |
| | % | 8.33 | 33.33 | 41.67 | 8.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Interpretável | n | 1 | 4 | 5 | 1 | | | 1 | | 12 |
| | % | 8.33 | 33.33 | 41.67 | 8.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Compreensível | n | 1 | 9 | 1 | | | | 1 | | 12 |
| | % | 8.33 | 75 | 8.33 | 0 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Apresentação consistente | n | 1 | 6 | 4 | | | | 1 | | 12 |
| | % | 8.33 | 50 | 33.33 | 0 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Apresentação concisa | n | 1 | 5 | 4 | 1 | | | 1 | | 12 |
| | % | 8.33 | 41.67 | 33.33 | 8.33 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Fácil de manipular | n | | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 12 |
| | % | 0 | 33.33 | 25 | 8.33 | 16.67 | 8.33 | 8.33 | 0 | 100 |
| Acessível | n | | 3 | 5 | 4 | | | | | 12 |
| | % | 0 | 25 | 41.67 | 33.33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Segura | n | | 8 | 1 | 2 | | | 1 | | 12 |
| | % | 0 | 66.67 | 8.33 | 16.67 | 0 | 0 | 8.33 | 0 | 100 |
| Total | n | 19 | 84 | 52 | 18 | 6 | 1 | 12 | 0 | 192 |
| | % | 9.9 | 43.75 | 27.08 | 9.38 | 3.13 | 0.52 | 6.25 | 0 | 100 |

Para verificar se há diferenças estatisticamente semelhantes foi preciso aplicar o Qui-Quadrado. O objetivo foi verificar se existe variação nas opiniões dos Usuários de áreas

distintas, neste caso, as duas Áreas Planejamento e Outras, acerca da qualidade percebida . Se a hipótese nula é aceita, isto sugere que a percepção do nível de qualidade é independente da área. Sendo aceita a hipótese alternativa, a percepção de qualidade está vinculada a cada área. Nesse caso especificamente optou-se por não considerar as duas ultimas questões “Discordo totalmente” e “Não tenho opinião” considerando a baixa participação na amostra (somente 0.33) e que poderia interferir no cálculo do Qui-quadrado.

Considerando estas questões, formularam-se as hipóteses nula e alternativa: H0:A percepção dos Usuários com relação à qualidade é independente da área (Planejamento e Outras áreas);e H1: A percepção dos Usuários com relação à qualidade depende de cada área (Planejamento e Outras áreas).

Realizaram-se os cálculos utilizando a ferramenta SAS e foram obtidos os resultados apresentados no Quadro 7.8.e Figura 7.10. Considerando o grau de liberdade (df) de 5 obteve-se o valor de 14.091. O valor crítico correspondente ao Grau de liberdade de 5 e nível de significância de 5% na tabela de distribuições Qui-Quadrado (STEVENSON, 2001) é de 11.1. Como o valor obtido 14.091 está na região de rejeição, o estudo parece indicar que as áreas não são comparáveis em termos de percepção da qualidade da informação, quando analisadas considerando suas respostas por características de qualidade. Ou seja, a percepção de qualidade por característica de qualidade parece depender de cada área.

Quadro 7.8. - Cálculo do Qui-quadrado – Percepção dos Usuários com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade

| Estatística | Grau de liberdade | Valor | P-valor |
|--------------------|--------------------------|--------------|----------------|
| Qui-Quadrado | 5 | 14.091 | 0.015 |

Nesta análise, foi utilizado também o cálculo do p-valor e obteve-se 0.015, ou seja, menor que 0.05, o que leva à rejeição da hipótese nula em favor da alternativa. Confirmando dessa forma o resultado anterior.

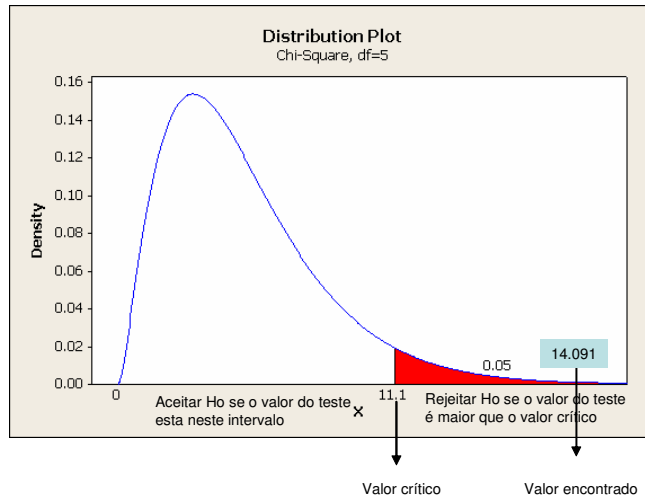


Figura 7.10 - Qui-quadrado - Percepção dos participantes com relação à qualidade da informação recebida por característica de qualidade

A aplicação da fórmula indicada no capítulo 6 na página 92, resultou nos dados, demonstrados pela Figura 7.11, mostrando a percepção da qualidade da informação por respondente. É importante ressaltar que os resultados estão na faixa de 0 (menor qualidade) a 5 (maior qualidade). O Valor Total da percepção da Qualidade da informação foi de 3,70.

Na instituição 2, a maior parte dos respondentes qualificou a informação entre 3 e 5, o que demonstra que, nessa instituição, o nível de qualidade é satisfatório.

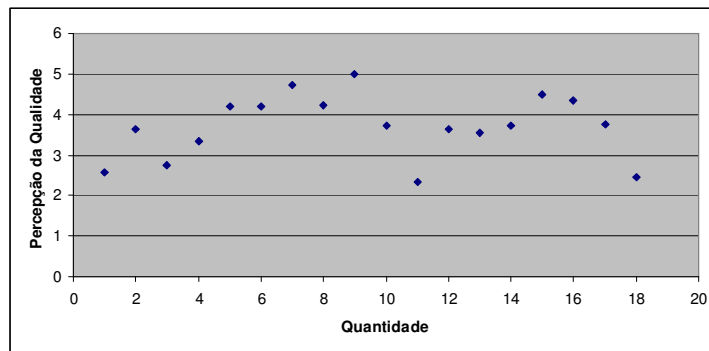


Figura 7.11 - Percepção da qualidade da informação por respondente da Instituição 2

Foram analisadas as respostas correspondentes às duas áreas que participaram da pesquisa com maior quantidade de respondentes. Os resultados mostraram que:

- para a Área Planejamento Estratégico, o Valor total da percepção da qualidade da informação obtido foi de 3,63;
- com relação a Outras áreas, o valor total da percepção da qualidade da informação ficou em 3,73.

Realizou-se, também, a análise de como as fases de gestão da informação percebem o impacto de cada característica de qualidade da informação (visão de Usuários – Tabela de contingência 7.48 e visão dos Custodiantes – Tabela de 7.49).

Com relação às respostas dos Usuários, a comparação entre as características mais citadas por fase demonstrou que, para a fase de **Identificação das necessidades de informação**, as características “Objetiva” (13,46%), “Relevante” (9,62%), e “Completa” (8,65%) obtiveram maiores percentuais com relação às outras características. A análise da fase de **Planejamento e seleção das fontes de informação** apresentou as características “Relevante” (11,34%) e “Atualizada” (10,31%) com os maiores percentuais. Para a fase de **Obtenção da informação, coleta de dados**, as características “Livre de erro” (10,58%), “Atualizada” e “Segura” (9,62% cada) obtiveram os maiores percentuais.

Identificou-se também que a fase **Definição de como e onde guardar a informação/formas de armazenamento** apresentou as características “Segura” (19,48%), “Fácil de manipular” (12,99%) e “Acessível” (10,39%), com maiores percentuais. Enquanto que na fase **Tratamento/transformação da informação**, as características “Interpretável” e “Livre de erro” (8,93% cada), “Fácil de manipular”(8,04%) obtiveram os maiores percentuais. Para a fase de **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados**, as características “Objetiva”(10,34%), “Acessível”(9,48%) , “Apresentação concisa” e “Segura”(8,62% cada) e foram as mais citadas.

Tabela 7.48 – Percepção dos Usuários sobre as correlações das características nas fases (19 participantes)

| Características/Fases da gestão da informação | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Total |
|---|-------------------------|--|---|---|---|--|---|-------|
| Livre erro | n | 8 | 8 | 11 | 3 | 10 | 6 | 46 |
| | % | 17.39 | 17.39 | 23.91 | 6.52 | 21.74 | 13.04 | 100 |
| Objetiva | % com relação as carac. | 7.69 | 8.25 | 10.58 | 3.9 | 8.93 | 5.17 | |
| | n | 14 | 5 | 5 | 3 | 7 | 12 | 46 |
| Objetiva | % | 30.43 | 10.87 | 10.87 | 6.52 | 15.22 | 26.09 | 100 |
| | % com relação as carac. | 13.46 | 5.15 | 4.81 | 3.9 | 6.25 | 10.34 | |

| Características/Fases da gestão da informação | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Total |
|---|--------------------------|--|---|---|---|--|---|-------|
| Fidedigna | n | 7 | 8 | 9 | 3 | 7 | 5 | 39 |
| | % | 17.95 | 20.51 | 23.08 | 7.69 | 17.95 | 12.82 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 6.73 | 8.25 | 8.65 | 3.9 | 6.25 | 4.31 | |
| Credibilidade | n | 7 | 8 | 9 | 1 | 8 | 7 | 40 |
| | % | 17.5 | 20 | 22.5 | 2.5 | 20 | 17.5 | 100 |
| | % com relação as carac. | 6.73 | 8.25 | 8.65 | 1.3 | 7.14 | 6.03 | |
| Relevante | n | 10 | 11 | 4 | 3 | 7 | 9 | 44 |
| | % | 22.73 | 25 | 9.09 | 6.82 | 15.91 | 20.45 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 9.62 | 11.34 | 3.85 | 3.9 | 6.25 | 7.76 | |
| Valor agregado | n | 6 | 7 | 4 | 2 | 6 | 9 | 34 |
| | % | 17.65 | 20.59 | 11.76 | 5.88 | 17.65 | 26.47 | 100 |
| | % com relação as carac. | 5.77 | 7.22 | 3.85 | 2.6 | 5.36 | 7.76 | |
| Atualizada | n | 5 | 10 | 10 | 6 | 5 | 6 | 42 |
| | % | 11.9 | 23.81 | 23.81 | 14.29 | 11.9 | 14.29 | 100 |
| | % com relação as carac. | 4.81 | 10.31 | 9.62 | 7.79 | 4.46 | 5.17 | |
| Completa | n | 9 | 5 | 9 | 5 | 7 | 6 | 41 |
| | % | 21.95 | 12.2 | 21.95 | 12.2 | 17.07 | 14.63 | 100 |
| | % com relação as carac. | 8.65 | 5.15 | 8.65 | 6.49 | 6.25 | 5.17 | |
| Quantidade apropriada | n | 6 | 7 | 5 | 6 | 2 | 5 | 31 |
| | % | 19.35 | 22.58 | 16.13 | 19.35 | 6.45 | 16.13 | 100 |
| | % com relação as carac. | 5.77 | 7.22 | 4.81 | 7.79 | 1.79 | 4.31 | |
| Interpretável | n | 3 | 5 | 3 | 6 | 10 | 4 | 31 |
| | % | 9.68 | 16.13 | 9.68 | 19.35 | 32.26 | 12.9 | 100 |
| | % com relação as carac. | 2.88 | 5.15 | 2.88 | 7.79 | 8.93 | 3.45 | |
| Compreensível | n | 4 | 5 | 4 | 2 | 8 | 4 | 27 |
| | % | 14.81 | 18.52 | 14.81 | 7.41 | 29.63 | 14.81 | 100 |
| | % com relação as carac. | 3.85 | 5.15 | 3.85 | 2.6 | 7.14 | 3.45 | |
| Apresentação Consistente | n | 5 | 2 | 3 | 2 | 7 | 8 | 27 |
| | % | 18.52 | 7.41 | 11.11 | 7.41 | 25.93 | 29.63 | 100 |
| | % com relação as carac. | 4.81 | 2.06 | 2.88 | 2.6 | 6.25 | 6.9 | |
| Apresentação Concisa | n | 4 | 2 | 4 | 2 | 6 | 10 | 28 |
| | % | 14.29 | 7.14 | 14.29 | 7.14 | 21.43 | 35.71 | 100 |
| | % com relação as carac. | 3.85 | 2.06 | 3.85 | 2.6 | 5.36 | 8.62 | |
| Fácil de manipular | n | 3 | 3 | 6 | 10 | 9 | 4 | 35 |
| | % | 8.57 | 8.57 | 17.14 | 28.57 | 25.71 | 11.43 | 100 |
| | % com relação as carac. | 2.88 | 3.09 | 5.77 | 12.99 | 8.04 | 3.45 | |
| Acessível | n | 6 | 3 | 8 | 8 | 6 | 11 | 42 |
| | % | 14.29 | 7.14 | 19.05 | 19.05 | 14.29 | 26.19 | 100 |
| | % com relação as carac. | 5.77 | 3.09 | 7.69 | 10.39 | 5.36 | 9.48 | |
| Segura | n | 7 | 8 | 10 | 15 | 7 | 10 | 57 |
| | % | 12.28 | 14.04 | 17.54 | 26.32 | 12.28 | 17.54 | 100 |
| | % com relação as carac. | 6.73 | 8.25 | 9.62 | 19.48 | 6.25 | 8.62 | |

| Características/Fases da gestão da informação | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Total |
|---|---|--|---|---|---|--|---|-------|
| Total | n | 104 | 97 | 104 | 77 | 112 | 116 | 610 |
| | % | 17.05 | 15.9 | 17.05 | 12.62 | 18.36 | 19.02 | 100 |

Para as respostas dos Custodiantes, a comparação entre as características mais citadas por fase (Tabela de contingência 7.49) demonstrou que, para a fase de **Identificação das necessidades de informação**, as características “Relevante”, “Completa” e “Objetiva” (10,65% cada) obtiveram maiores percentuais com relação as outras características. A análise da fase de **Planejamento e seleção das fontes de informação** apresentou as características “Fidedigna”(10,22%), “Credibilidade” (9,14%) e “Livre de erro”(8,6%) com os maiores percentuais. Para a fase de **Obtenção da informação, coleta de dados**, as características “Livre de erro” (10,83%), “Atualizada” e “Fidedigna”(10,19% cada) obtiveram os maiores percentuais.

Identificou-se também que a fase **Definição de como e onde guardar a informação/formas de armazenamento** apresentou as características “Segura” (20%), “Acessível” (18%) e “Fácil de manipular” (11%) e, com maiores percentuais. Enquanto que na fase **Tratamento/transformação da informação**, as características “Completa” (8,51%) e “Livre de erro” (7,98%), obtiveram os maiores percentuais. Para a fase de **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados**, as características “Acessível”(9,79%), “Apresentação consistente” e “Segura”(8,76% cada) foram as mais citadas.

Tabela 7.49– Percepção dos Custodiantes sobre as correlações das características nas fases (25 participantes)

| Características /Fases da gestão da informação | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Total |
|--|--------------------------------|--|---|---|---|--|---|-------|
| Livre erro | n | 9 | 16 | 17 | 7 | 15 | 7 | 71 |
| | % | 12.68 | 22.54 | 23.94 | 9.86 | 21.13 | 9.86 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 5.33 | 8.6 | 10.83 | 7 | 7.98 | 3.61 | |
| Objetiva | n | 18 | 10 | 8 | 4 | 13 | 10 | 63 |
| | % | 28.57 | 15.87 | 12.7 | 6.35 | 20.63 | 15.87 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 10.65 | 5.38 | 5.1 | 4 | 6.91 | 5.15 | |
| Fidedigna | n | 6 | 19 | 16 | 2 | 12 | 6 | 61 |
| | % | 9.84 | 31.15 | 26.23 | 3.28 | 19.67 | 9.84 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 3.55 | 10.22 | 10.19 | 2 | 6.38 | 3.09 | |
| Credibilidade | n | 9 | 17 | 14 | 1 | 12 | 10 | 63 |
| | % | 14.29 | 26.98 | 22.22 | 1.59 | 19.05 | 15.87 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 5.33 | 9.14 | 8.92 | 1 | 6.38 | 5.15 | |
| Relevante | n | 18 | 11 | 8 | 3 | 11 | 11 | 62 |
| | % | 29.03 | 17.74 | 12.9 | 4.84 | 17.74 | 17.74 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 10.65 | 5.91 | 5.1 | 3 | 5.85 | 5.67 | |
| Valor agregado | n | 14 | 8 | 7 | 4 | 13 | 14 | 60 |
| | % | 23.33 | 13.33 | 11.67 | 6.67 | 21.67 | 23.33 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 8.28 | 4.3 | 4.46 | 4 | 6.91 | 7.22 | |
| Atualizada | n | 12 | 14 | 16 | 9 | 11 | 14 | 76 |
| | % | 15.79 | 18.42 | 21.05 | 11.84 | 14.47 | 18.42 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 7.1 | 7.53 | 10.19 | 9 | 5.85 | 7.22 | |
| Completa | n | 18 | 15 | 11 | 5 | 16 | 8 | 73 |
| | % | 24.66 | 20.55 | 15.07 | 6.85 | 21.92 | 10.96 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 10.65 | 8.06 | 7.01 | 5 | 8.51 | 4.12 | |
| Qtd apropriada | n | 15 | 9 | 8 | 5 | 10 | 9 | 56 |
| | % | 26.79 | 16.07 | 14.29 | 8.93 | 17.86 | 16.07 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 8.88 | 4.84 | 5.1 | 5 | 5.32 | 4.64 | |
| Interpretável | n | 6 | 7 | 5 | 3 | 11 | 14 | 46 |
| | % | 13.04 | 15.22 | 10.87 | 6.52 | 23.91 | 30.43 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 3.55 | 3.76 | 3.18 | 3 | 5.85 | 7.22 | |
| Compreensível | n | 11 | 10 | 7 | 1 | 13 | 14 | 56 |
| | % | 19.64 | 17.86 | 12.5 | 1.79 | 23.21 | 25 | 100 |
| | % com relação as carac.ísticas | 6.51 | 5.38 | 4.46 | 1 | 6.91 | 7.22 | |
| Apresentação Consistente | n | 6 | 5 | 3 | 5 | 9 | 17 | 45 |
| | % | 13.33 | 11.11 | 6.67 | 11.11 | 20 | 37.78 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 3.55 | 2.69 | 1.91 | 5 | 4.79 | 8.76 | |
| Apresentação Concisa | n | 6 | 8 | 3 | 2 | 9 | 15 | 43 |
| | % | 13.95 | 18.6 | 6.98 | 4.65 | 20.93 | 34.88 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 3.55 | 4.3 | 1.91 | 2 | 4.79 | 7.73 | |

| Características /Fases da gestão da informação | | Identificação das necessidades de informação | Planejamento e seleção das fontes de informação | Obtenção da informação, coleta de dados | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Tratamento/transformação da informação | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Total |
|--|--------------------------|--|---|---|---|--|---|-------|
| Fácil de manipular | n | 6 | 12 | 10 | 11 | 11 | 9 | 59 |
| | % | 10.17 | 20.34 | 16.95 | 18.64 | 18.64 | 15.25 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 3.55 | 6.45 | 6.37 | 11 | 5.85 | 4.64 | |
| Acessível | n | 8 | 12 | 12 | 18 | 10 | 19 | 79 |
| | % | 10.13 | 15.19 | 15.19 | 22.78 | 12.66 | 24.05 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 4.73 | 6.45 | 7.64 | 18 | 5.32 | 9.79 | |
| Segura | n | 7 | 13 | 12 | 20 | 12 | 17 | 81 |
| | % | 8.64 | 16.05 | 14.81 | 24.69 | 14.81 | 20.99 | 100 |
| | % com relação as carac.. | 4.14 | 6.99 | 7.64 | 20 | 6.38 | 8.76 | |
| Total | n | 169 | 186 | 157 | 100 | 188 | 194 | 994 |
| | % | 17 | 18.71 | 15.79 | 10.06 | 18.91 | 19.52 | 100 |

A análise dos percentuais obtidos de cada característica por fase de gestão, permitiu identificar que, para mais de 25,1% dos Usuários e/ou Custodiantes, as fases:

- **Identificação das necessidades de informação** relaciona-se características “Objetiva” (30,43% das respostas dos Usuários e 28,57% dos Custodiantes), “Quantidade apropriada” (Usuário – 19,35% e Custodiante – 26,79%) e “Relevante” (Usuário – 22,73% e Custodiante – 29,03%);
- **Planejamento e seleção das fontes de dados** possui vínculo com as características “Fidedigna”(20,51% das respostas dos Usuários e 31,15% dos Custodiantes) e “Credibilidade” (Usuário – 20% e Custodiante – 26,98%);
- **Obtenção da informação, coleta de informação** possui vínculo com as características “Fidedigna”(23,08% das respostas dos Usuários e 26,23% dos Custodiantes);
- **Definição de como e onde guardar a informação/formas de armazenamento** possui vínculo com as características “Fácil de manipular” (28,57% das respostas dos Usuários e 18,64% dos Custodiantes);

- **Tratamento/transformação da informação** associa-se as características “Interpretável” (Usuário – 32,26% e Custodiante – 23,91%) e “Compreensível” (Usuário – 29,63% e Custodiante – 23,21%), “Apresentação consistente” (Usuário – 25,93% e Custodiante – 20%), “Fácil de manipular” (Usuário – 25,71% e Custodiante – 18,64%);
- **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados** relaciona-se as características “Objetiva” (Usuário – 26,09% e Custodiante – 15,87%), “Interpretável” (12,9% das respostas dos Usuários e 30,43% dos Custodiantes), “Valor agregado” (Usuário – 26,47% e Custodiante – 23,33%), “Apresentação consistente”(Usuário – 29,63% e Custodiante – 37,38%), “Apresentação concisa”(Usuário – 35,71% e Custodiante – 34,88%), “Acessível” (Usuário – 26,19% e Custodiante – 24,05%) e “Segura” (Usuário – 17,54% e Custodiante – 20,99%).

A Figura 7.12 apresenta a percepção com relação às fases de gestão da informação, quando se comparam os resultados obtidos com a população de Usuários e com a população de Custodiantes. Essa comparação permitiu identificar que todas as fases receberam de 15 a 20% das respostas exceto a fase **Definição de como e onde guardar a informação e formas de armazenamento** que ficou de 10% e 15.

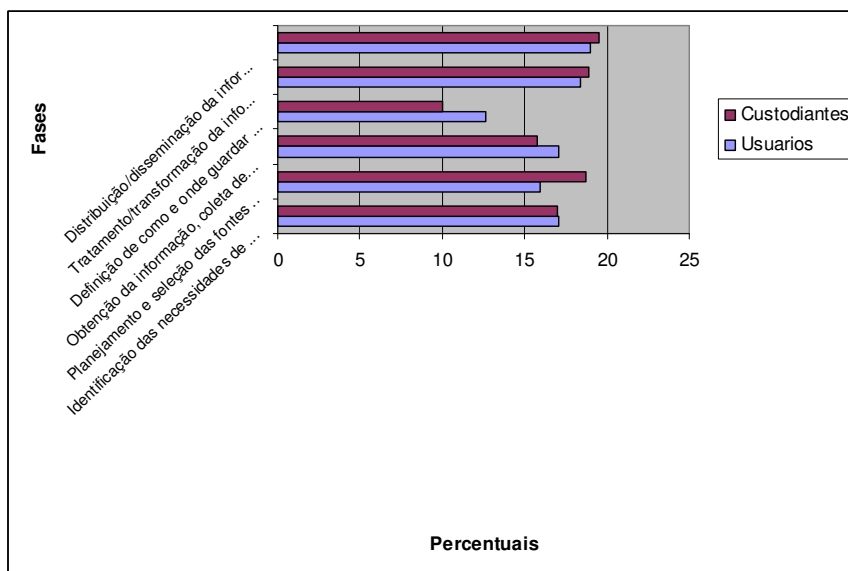


Figura 7.12 - Percepção do impacto das fases de gestão na visão de Usuários e Custodiantes

Após análise das Tabelas 7.48 e 7.49 e da Figura 7.12 optou-se pela aplicação da Ferramenta de Mineração nas respostas das duas populações (Usuários e Custodiantes). Puderam-se identificar os seguintes padrões de associação (Quadro 7.9 e Quadro 7.10):

Quadro 7.9– Fases de gestão e características de qualidade da informação na percepção dos Usuários (19 participantes)

| Número | Fases | Características | Qtd respostas - % |
|--------|---|----------------------------|-------------------|
| 1 | Planejamento e seleção das fontes de dados | Fidedigna Credibilidade | 7 – 36,84% |
| | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Acessível | |
| 2 | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Acessível | 7 – 36,84% |
| | Planejamento e seleção das fontes de dados | Credibilidade | |
| | Tratamento/transformação da informação | Compreensível | |
| 3 | Tratamento/transformação da informação | Acessível | 6 – 31,57% |
| | Identificação das necessidades de informação | Completa | |
| 4 | Tratamento/transformação da informação | Apresentação concisa | 6 – 31,57% |
| | Planejamento e seleção das fontes de dados | Credibilidade | |
| 5 | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Atualizada | 6 – 31,57% |
| | Planejamento e seleção das fontes de dados | Segura | |
| 6 | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Qtd apropriada | 6 – 31,57% |
| | Planejamento e seleção das fontes de dados | Segura | |
| 7 | Planejamento e seleção das fontes de dados | Segura | 6 – 31,57% |
| | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Interpretável | |
| 8 | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Atualizada | 6 – 31,57% |
| | Obtenção da informação, coleta de dados | Credibilidade | |
| 9 | Tratamento/transformação da informação | Apresentação concisa | 6 – 31,57% |
| | Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | Acessível | |

Quadro 7.10 – Fases de gestão e características de qualidade da informação na percepção dos Custodiantes (22 participantes)

| Número | Fases | Características | Qtd respostas - % |
|--------|---|---|-------------------|
| 1 | Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Completa Credibilidade | 7 – 31,81 |
| 2 | Tratamento/transformação da informação | Fácil de manipular Segura Acessível | 7 – 31,81 |

Foi aplicado o Qui-Quadrado para avaliar o impacto das fases da gestão da informação nas características de qualidade e analisar a existência de diferenças estatisticamente significantes na percepção de Usuários e Custodiantes. Para essa análise foram definidas duas

hipóteses: H0: A percepção com relação às fases que impactam as características de qualidade é independente se Usuários ou Custodiantes; e H1: A percepção com relação às fases que impactam as características de qualidade depende de cada grupo (Usuários ou Custodiantes). Realizaram-se os cálculos utilizando a ferramenta SAS e obtiveram-se os seguintes resultados, conforme Quadro 7.11

Quadro 7.11 - Cálculo do Qui-quadrado – Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão nas características de qualidade da informação

| Estadística | Grau de liberdade | Valor | p-valor |
|--------------|-------------------|-------|---------|
| Qui-Quadrado | 5 | 4.419 | 0.491 |

Na Figura 7.13 apresentam-se os resultados dos cálculos, considerando o grau de liberdade (df) de 5 e o valor 4.419. O valor crítico correspondente ao Grau de liberdade de 5 e nível de significância de 5% na tabela de distribuições Qui-Quadrado (STEVENSON, 2001) é de 11,1. Como o valor obtido 4,419 está na região de aceitação, o estudo parece indicar que as áreas são comparáveis em termos de percepção das fases nas características de qualidade da informação. Ou seja, a percepção do impacto das fases nas características de qualidade parece não depender da visão de Usuários e Custodiantes.

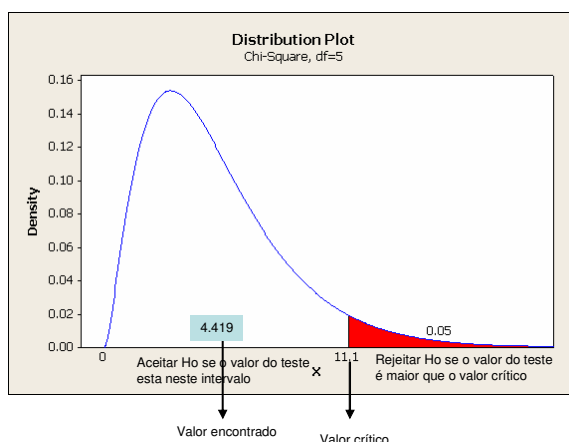


Figura 7.13 - Qui Quadrado -Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão nas características de qualidade da informação

Nesta análise, foi utilizado também o cálculo do p-valor para verificar a possibilidade de rejeição da Hipótese nula em favor da Hipótese alternativa. O p-valor obtido foi 0.491 e é maior que o nível de significância estabelecido (neste estudo 0,05). Considerando esse resultado, tende-se também a aceitar a hipótese H0 de que as percepções das proporções populacionais tendem a ser semelhantes.

Utilizou-se o Qui-quadrado, também, para avaliar se a percepção dos Usuários e Custodiantes era estatisticamente diferente com relação ao impacto das fases em cada uma característica de qualidade. Nesse caso, foram definidas duas hipóteses: H0: A percepção com relação às fases que impactam determinada característica de qualidade é independente dos Usuários e Custodiantes; e H1: A percepção com relação às fases que impactam determinada característica de qualidade depende de cada grupo (Usuários e Custodiantes). Os resultados obtidos estão no Quadro 7.12:

Quadro 7.12 - Resultados do Qui-quadrado - Percepção de Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação

| Característica | Grau de liberdade | Valor | p-valor |
|--------------------------|-------------------|-------|---------|
| Livre de erro | 5 | 1.411 | 0.923 |
| Objetiva | 5 | 2.390 | 0.793 |
| Fidedigna | 5 | 3.452 | 0.631 |
| Relevante | 5 | 1.700 | 0.889 |
| Valor agregado | 5 | 1.327 | 0.932 |
| Atualizada | 5 | 1.294 | 0.935 |
| Completa | 5 | 3.284 | 0.656 |
| Quantidade apropriada | 5 | 4.559 | 0.472 |
| Interpretável | 5 | 5.732 | 0.333 |
| Apresentação consistente | 5 | 1.762 | 0.881 |
| Apresentação concisa | 5 | 2.694 | 0.747 |
| Fácil e Manipular | 5 | 3.683 | 0.596 |
| Acessível | 5 | 2.373 | 0.795 |
| Segura | 5 | 1.076 | 0.956 |

É importante ressaltar que não é indicado a aplicação do Qui-Quadrado quando existe algum valor igual a 1 (um). Assim sendo, não foi possível aplicá-lo para as características “Credibilidade” e Compreensível. Para todas as outras características, os valores obtidos estão na região de aceitação, o estudo parece indicar que as percepções dos Usuários e Custodiantes são comparáveis em termos de percepção do impacto das fases nessas características. Ou seja, a percepção do impacto das fases nas características de qualidade citadas parece independe da visão de Usuários e Custodiantes (Figura 7.14).

Nesta análise, foi utilizado também o cálculo do p-valor. O p-valor obtido para cada característica é maior que o nível de significância estabelecido (neste estudo 0,05). Considerando esse resultado, tende-se a aceitar a hipótese H0 de que as percepções das características de qualidade das proporções populacionais tendem a ser semelhantes.

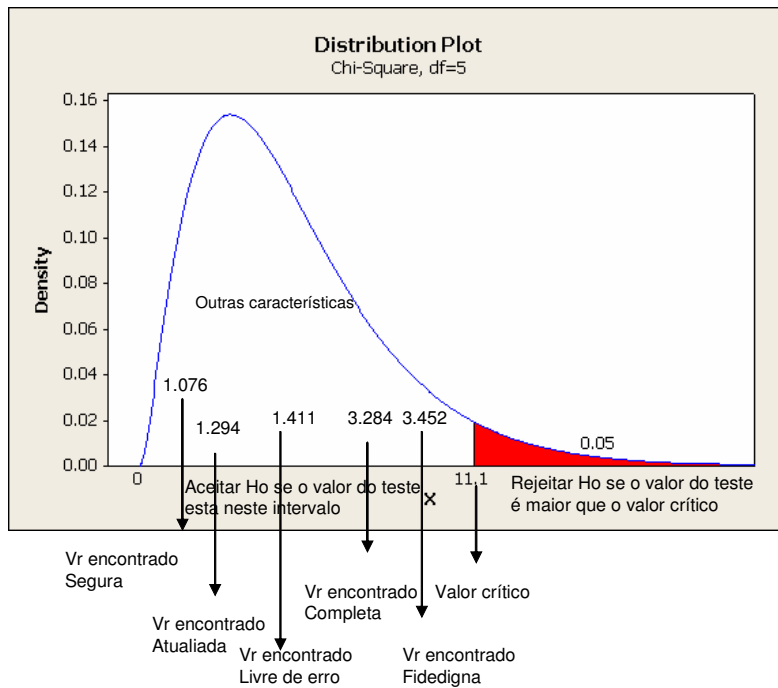


Figura 7.14 - Qui-Quadrado - Percepção dos Usuários e Custodiantes do impacto das fases de gestão em cada característica de qualidade da informação

7.3.2 Análise dos resultados - Entrevistas da Instituição 2

Foram selecionados três indivíduos (um Custodiante e dois Usuários), representando 6,81% do quantitativo de participantes, para a entrevista. A Amostra probabilística intencional foi definida com base nos critérios, já citados anteriormente, de:

- de tempo de experiência de trabalho com informação estratégica;
- ocupação de uma função gerencial na Instituição.

As entrevistas realizadas (com duração de aproximadamente 40 minutos) foram gravadas e transcritas na íntegra. O método adotado para análise foi a Condensação de Significados conforme abordado por Kvale (1996). Os resultados são apresentados a seguir, de acordo com o roteiro das entrevistas (Apêndice A). Para cada pergunta são apresentados, primeiramente, um resumo e citações que o ilustram.

A análise do perfil dos entrevistados identificou que todos possuem especialização ou mestrado. Um dos respondentes está concluindo o doutorado. Todos trabalham com informação estratégica há mais de 10 anos.

Informação estratégica foi descrita como a informação necessária ao processo decisório, que vai permitir o cumprimento da missão e geração de valor para a empresa. São também as informações que são utilizadas para a instituição elaborar suas estratégias

corporativas e negociais. As falas descritas abaixo ilustram o tipo de respostas sobre o que é informação estratégica no contexto da organização.

“...É tudo aquilo que vai nos levar a cumprir nossa missão e criar valor...”

“São as informações necessárias no processo decisório, para a elaboração de planos de ação que a empresa necessite tomar durante todo o seu processo normal de gestão”. ...

“É a informação que o banco utiliza para elaborar suas estratégias corporativas ou negociais.”

A composição percentual da origem da informação estratégica obteve uma resposta variada. Enquanto dois participantes informaram utilizar 50% a 60% de fontes internas, um dos participantes informou trabalhar com a maior parte de informação externa. A seguir a transcrição de respostas típicas obtidas a respeito da composição da origem da informação estratégica.

“...esse papel de fazer monitoramento estratégico, trabalhar com informação estratégica é olhar para fora e para o futuro. Esse elemento é muito importante, estar olhando informações externas”

“...utilizamos mais informações internas, em um percentual de 50%...”

Com relação à composição, considerando se é formal (documental, via sistemas) ou informal (advém de fontes humanas, *workshops*, eventos), os participantes informaram trabalhar muito com informação documental (formal). Mas reconhecem a relevância da informação humana, inclusive para seus processos. Apresentam-se, a seguir, respostas sobre a composição da informação estratégica no contexto da Instituição 2, ilustrativas dos resultados obtidos.

“..temos um processo de levantar junto aos executivos quais são as expectativas, o que eles estão pensando, o que eles entendem que seria melhor para a empresa ou o que eles acham que vai acontecer.”

“...a informação mais relevante é a informação humana que a gente consegue em eventos, congressos, reuniões... essa informação é muito valorizada, chamamos de informação primária”

“...utilizamos muito informação documental, em alguns casos a informação informal...”

As respostas com relação ao tratamento da informação, ou seja, se ela é bruta, avançada ou tratada foram diferenciadas. Dois participantes informaram trabalhar com mais com informação tratada (cerca de 60%). Os três participantes utilizaram os termos

informações estruturadas e não estruturadas. Estruturados seriam os dados já elaborados, como IBGE, Banco Central, ou seja tratados. Não estruturadas são informações recebidas sem qualquer sistematização, isto é, brutas. Todos os participantes reconheceram a necessidade de trabalhar a informação recebida, para utilizá-la de forma mais eficaz. A utilização de informações avançadas, existe, mas em quantidade menor. A seguir parte das respostas sobre a composição da informação estratégica .

“...utilizamos dados totalmente não estruturados, totalmente brutos. A informação não tem qualquer sistematização...e também trabalhamos com dados já elaborados, como IBGE, Banco central, que são dados estruturados... “

“...recebemos dados tratados, mas não estruturados as nossas necessidades...”

O produto do trabalho com a informação estratégica varia de acordo com a área dos participantes. Para um dos participantes, o principal produto do seu trabalho com informação estratégica é o planejamento estratégico na Instituição 2. Outro respondente citou que o produto de seu trabalho é o acompanhamento da estratégia, análise e transmissão dessas informações para outras áreas. O terceiro participante, que se identificou como Custodiante, afirmou que o produto do seu trabalho é identificar as informações que as áreas precisam, identificar as fontes, coletar essas informações e trabalhá-las para disponibilizá-las para as áreas. A seguir, citações do tipo de respostas sobre o produto da área gerado com a informação estratégica recebida.

“...nos fazemos a coordenação do planejamento estratégico...”

“...compilamos, coordenamos o processo de acompanhamento da estratégia e passamos essas informações para o Conselho de Administração, Conselho Diretor, TCU, AGU .”

“...identificar as informações que as áreas precisam, coletá-las e trabalhá-las para que as áreas possam utilizar esse insumo para atingir suas metas...”

Com relação aos fatores que interferem ou podem interferir na qualidade da informação recebida, as respostas variaram entre disponibilidade (a necessidade de uma informação que não esta disponível) e o tempo (que se gasta para se conseguir a informação). A informação estar disponibilizada no local correto e na hora correta (tempestividade) e de forma atualizada também foram citados. A qualificação e *turnover* das pessoas que realizam esse trabalho de obtenção e tratamento da informação também foi citado. A confiabilidade da fonte considerando a multiplicidade de fontes (internas e externas) foram fatores identificados por dois respondentes. As citações a seguir representam o tipo de respostas sobre os fatores que interferem ou podem interferir na qualidade da informação estratégica.

“...a confiabilidade da fonte, de onde estão sendo extraídas as informações...”

“ Para mim, tem dois fatores principais: um é a multiplicidade de fontes. A gente tem muitas fontes externas e internas e temos que zelar pelo conceito da informação. ..O outro fator é a tempestividade”

“Um fator extremamente importante diz respeito à disponibilidade da informação. ...a gente precisa de uma informação que não está disponível, de imediato pelo menos. Isso requer um cuidado de identificar onde se busca essa informação, como e quando ela estará disponível...” .

Com relação às questões sobre o processo de gestão da informação, as respostas foram diversificadas. Dependendo da área de atuação do respondente, as responsabilidades por identificar as necessidades de informação, planejar e selecionar o uso das fontes de informação, coletar os dados, definir como e onde guardar a informação, tratar, manipular e a disseminar (ou distribuição) variavam.

Por exemplo, o participante que se identificou como Custodiante, atua em todas as fases da gestão da informação. Na fase de identificar as necessidades de informação atua em conjunto com o Usuário. Os outros participantes têm processos definidos de gestão onde sua área pode atuar em cada fase de forma total, parcial (em conjunto com outra área) ou mesmo não atuar . Abaixo, transcrição dos tipos de respostas obtidos sobre o processo de gestão da informação e a atuação das áreas nesse processo.

“Nós identificamos as necessidades de informação. ... Às vezes, esta demanda não está clara e aí requer uma análise melhor, uma conversa mais aprofundada com a outra área para tentar identificar de fato qual é aquela necessidade”.

“Á área responsável pelo indicador tem a responsabilidade de coletar, tratar e informar. A nossa área critica, valida... decide como e onde armazenar e as formas de distribuir a informação...”

“Nós somos custodiantes quando estamos tratando e manipulando a informação para as outras áreas, mas somos também Usuários quando utilizamos esta informação para gerar um novo tipo de informação, mais corporativa.”

Conforme exposto em parte das falas ilustradas a seguir, dois dos participantes identificaram a fase **Identificação das necessidades de informação** como a que mais impacta a qualidade da informação. Dois participantes identificaram a fase de **Tratamento/transformação da informação** e um dos participantes identificou também a **Planejamento e seleção das fontes de dados** como também importante.

“A identificação das necessidades como é o primeiro passo na busca pela informação é fundamental. Por que se não tiver uma boa identificação , por mais que eu trate e depois analise, eu posso fazer uma entrega que não corresponde a necessidade... Todos os outros processos são importantes, mas o fundamental e o mais importante é a identificação das necessidades .”

“...Identificar qual é a informação relevante, de onde eu vou retirar e de que maneira eu vou tratar.”

“O que mais interfere é o tratamento e a manipulação...por que tem muitas fontes...a informacao tem que estar bem azeitadinha... por que senão a gente pensa que está informando uma coisa e está informando outra.”

CAPÍTULO 8

Discussão dos resultados

Embasado em subsídios extraídos da literatura pesquisada, este capítulo apresenta a discussão dos resultados obtidos a partir da análise dos dados dos questionários e entrevistas. As observações e resultados deste estudo não pretendem esgotar questões universalmente válidas sobre o tema, mas, sim, oferecer novos parâmetros de comparação, passíveis de verificação e utilização em outros estudos de casos similares.

Objetivando facilitar a comparação dos resultados obtidos nas duas Instituições estudadas, consideraram-se os objetivos específicos da pesquisa como norteadores da discussão. Este capítulo, portanto, está estruturado com base nesses objetivos.

8.1 Perfil dos Usuários e Custodiantes das Instituições 1 e 2

Conhecer as características da população da pesquisa é um fator importante em estudos de comportamento informacional (WILSON, 1997). A análise das variáveis como formação acadêmica, tempo de trabalho com a informação estratégica, grau de conhecimento e percentual de tempo destinado a esse tipo de informação são questões indispensáveis para estudos dessa natureza.

As respostas ao questionário aplicado demonstraram que a população investigada constitui-se de profissionais qualificados, uma vez que, aproximadamente 90% da população da Instituição 1 (Usuários e Custodiantes) possui Curso Superior completo (15,62%) e Especialização (Lato Sensu – 75,62%). Aquele mesmo percentual foi identificado para a Instituição 2, sendo que, neste caso, Usuários e Custodiantes distribuíram-se entre Curso superior completo (13,63%), Especialização (Lato Sensu – 47,72%) e Mestrado ou Doutorado (Stricto Sensu – 31,81%). No que concerne aos participantes da entrevista nas duas instituições, todos possuem Especialização ou Mestrado.

Diferentemente do item capacitação profissional, que revelou uma população qualificada, os dados sobre o item tempo de exercício no trato com a informação estratégica

em instituição financeira governamental revelaram uma distribuição diferenciada. Na Instituição 1, a população de Usuários está distribuída proporcionalmente entre pessoas com experiência de 0 a 5 anos, 6 a 10 anos e acima de 11 anos (inclusive). Na Instituição 2 aproximadamente 78% da população de Usuários trabalha há menos que 10 anos com esse tipo de informação. Em relação aos Custodiantes, tanto na Instituição 1 como na Instituição 2, aproximadamente 95% e 76%, respectivamente, trabalham há menos de 10 anos com a informação estratégica. Quanto ao perfil dos entrevistados, neste item, nas duas Instituições ficou acima de 10 anos de experiência seu trato com informações estratégicas.

Além de serem capacitados, o tempo dedicado para o manuseio da informação estratégica é alto, considerando que Usuários e Custodiantes (entre 73 a 94%), de ambas Instituições dedicam a faixa de 50 a 100% do seu tempo trabalhando com este tipo de informação. Consequentemente, a percepção dos Usuários do grau de conhecimento para trabalhar com esse tipo de informação nas duas Instituições pesquisadas ficou entre Bom e Ótimo para, aproximadamente, 87% (Instituição 1) e 68% (Instituição 2). Com relação aos Custodiantes, os percentuais aproximados para os níveis Bom e Ótimo foram de 76% (Instituição 1) e 84% (Instituição 2).

Sobre essas questões, Abrahão (2000) cita que a diversidade da formação, da aprendizagem e da experiência são fatores importantes para o desenvolvimento continuado das competências. No escopo desta pesquisa, os percentuais obtidos com relação ao nível de escolaridade, ao tempo de experiência, ao percentual de trabalho atual envolvendo a informação estratégica e ao grau de conhecimento desse tipo de informação, que oscilou entre Bom e Ótimo, corroboram com o autor acima citado.

A visão da quase totalidade (aproximadamente 83% na Instituição 1 e 100% na Instituição 2) de Usuários sobre a posição que ocupam em relação ao nível hierárquico é de que estão inseridos nos níveis organizacionais Estratégico e Tático. Custodiantes, no entanto, vêm-se diferentemente. Os da Instituição 2 têm a mesma percepção dos Usuários das duas instituições, enquanto os da Instituição 1, percebem-se inseridos nos níveis Tático e Operacional.

Tais percepções permitem ratificar conclusões de Moresi (2006, p.281). De acordo com o autor, o nível estratégico tem a responsabilidade das metas corporativas e alocação de

recursos para a realização desses objetivos. O nível tático tem o foco na eficácia e monitoração do que está ocorrendo, e o nível operacional está voltado para a eficiência dos processos organizacionais.

Considerando a atuação da população no nível estratégico, confirma-se o entendimento de Moresi (2006, p.281) com relação às responsabilidades próprias do nível estratégico, uma vez que no âmbito deste estudo a informação estratégica é “informação que subsidia o processo decisório estratégico nas organizações, auxiliando-as a obter vantagens competitivas, reduzir riscos e incertezas e identificar oportunidades” (conforme item 8.2). Tal conceito foi, de fato, confirmado e complementado pelos respondentes. Citações de entrevistados dão conta de que informação estratégica é, também, a “informação que ajuda na formulação de caminhos, estratégias e políticas organizacionais”.

Entretanto, no decorrer da pesquisa, identificou-se que os Usuários não executam somente as suas atividades no processo de gestão da informação estratégica. Eles atuam em várias fases do processo de gestão da informação, em alguns momentos com total responsabilidade pela fase, em outros atuando em conjunto com os Custodiantes. Assim sendo, justifica-se que os resultados, para os Usuários, tenham oscilado entre Estratégico e Tático, uma vez que nas duas Instituições, fases do processo de gestão da informação estratégica são também de sua responsabilidade.

Com relação aos Custodiantes, identificou-se que atuam (isoladamente ou em conjunto com Usuários) em todas as fases de gestão da informação estratégica, exceto na fase de utilização da informação. Principalmente na Instituição 2, cuja estrutura para tratar com a informação estratégica é mais centralizada, os Custodiantes atuam em conjunto com Usuários nas fases de gestão (exceto na fase de utilização da informação) e se identificaram, por esse motivo, nos níveis Estratégico e Tático, e não no Operacional.

A seguir, apresenta-se a discussão sobre a caracterização da informação estratégica no contexto das duas instituições pesquisadas. Para tanto, leva-se em conta o estado-da-arte identificado na literatura sobre os conceitos de informação organizacional e informação estratégica e seus principais componentes.

8.2 Informação estratégica no contexto de organizações bancárias

No escopo desta pesquisa, adaptou-se a definição de informação estratégica de Frishammar (2003, p.318-321) e Montalli (1997) e se definiu informação estratégica como “a informação que subsidia o processo decisório estratégico nas organizações, auxiliando-as a obter vantagens competitivas, a reduzir riscos e incertezas e a identificar oportunidades”. O resultado das entrevistas realizadas nas duas Instituições permitiu consolidar essa definição, uma vez que a maior parte dos entrevistados vinculou a informação estratégica à capacidade de identificação de problemas e à tomada de decisão e à formulação de caminhos, estratégias e políticas organizacionais.

Ao se comparar a análise da finalidade da informação estratégica ou de seu status de importância (considerando-se os termos utilizados por Moresi (2001b) com os dados obtidos nos questionários, percebe-se a ratificação do entendimento da informação estratégica nas duas Instituições pesquisadas. Em ambas, a informação possui essas três finalidades, ou seja, é muito importante para a sobrevivência da organização, é potencial para gerar vantagem competitiva e também possui finalidade de gestão. Isso, também, foi consolidado pelas entrevistas, nas quais foram identificados o significado de informação estratégica e os produtos gerados pelas áreas.

Na instituição 1, devido à sua estrutura organizacional descentralizada para tratar a informação estratégica, os produtos identificados foram variados, dependendo da área de atuação do participante. Alguns dos produtos identificados tais como a elaboração de projeções, análises de cenários, proposições de caminhos, planejamento de ações e realinhamento das equipes, ratificam, de fato, o conceito adotado na pesquisa para informação estratégica como insumo para esse tipo de ação.

Na Instituição 2, devido à sua estrutura mais centralizada (a informação estratégica é somente atribuição de duas áreas), os produtos do trabalho identificados foram o planejamento estratégico e o acompanhamento da estratégia organizacional. Isso, por sua vez, consolida a definição adotada nesta pesquisa.

Para complementar o objetivo específico desta pesquisa de “Caracterizar a informação estratégica no contexto de organizações bancárias”, foi necessário, também, identificar qual o perfil desse tipo de informação. Vários autores, entre eles Frishammar (2003), Choo (2003b),

Moresi (2001b), Valentim (2002), Dias e Belluzzo (2003) classificam a informação organizacional e/ou estratégica em vários contextos. No escopo desta pesquisa, a informação estratégica é um tipo de informação organizacional. Assim sendo, foi necessário classificá-la para entender com maior profundidade suas dimensões e composições principais. A classificação adotada levou em conta cinco critérios, nomeadamente formas de obtenção, status, fontes, tratamento e tipo. A seguir, discute-se cada um desses critérios.

Concernente às **formas de obtenção** da informação, Frishammar (2003, p.318-320) cita que a informação estratégica pode ser obtida de forma solicitada e não solicitada. Informação solicitada inclui toda a informação vista por gerentes (explicitamente solicitada) e também a informação dada para gerentes em razão de solicitações organizacionais. Informação não solicitada inclui informação obtida sem ser demandada e que pode advir de comunicações diretas e indiretas. Considerando tais conceitos, a análise dos questionários permitiu identificar que a maior parte dos Usuários da Instituição 1 (84,18%) e da Instituição 2 (84,21%) trabalha mais com informação solicitada (50 a 100% das vezes).

Focando o **status** da informação (ou tipo), Dias e Belluzzo (2003, p.40) definem que a informação organizacional pode ter variadas dimensões e status. Esses autores utilizam os termos formal ou informal como um dos status possíveis. Borges e Campelo (1997) também classificam a informação para negócios em duas fontes, nomeadamente formal e informal. No contexto desta pesquisa consideraram-se:

- formal (informações registradas em formato de documentos, informações disponíveis via sistemas, artigos, livros);
- informal (informações resultantes de encontros internos, externos, Workshops e Seminários).

Comparativamente a esses conceitos, os resultados demonstraram que a quase totalidade dos respondentes (91,37% dos participantes da Instituição 1 e 100%; para os respondentes da Instituição 2), trabalha em maior quantidade com informação formal (de 50 até 100% das vezes). Esse resultado foi consolidado pelos dados das entrevistas, quando a maioria dos entrevistados identificou a predominância da utilização da informação formal.

A obtenção da informação para uso estratégico pode ocorrer a partir de **fontes internas e/ou externas**, segundo Frishammar (2003) e Borges e Campelo (1997). Considerando o conceito de Custodiante, adotado nesta pesquisa, como as pessoas que manipulam, transformam e definem formas de distribuição e armazenamento da informação estratégica, optou-se por coletar essa percepção da população de Usuários e Custodiantes. Identificou-se que as duas Instituições utilizam informação interna em maior quantidade (cerca de 90% de Usuários e Custodiantes da Instituição 1 e 95% de Usuários da Instituição 2). Ambos os grupos de respondentes utilizam de 50 a 100% dessa informação. Deve-se ressaltar, no entanto, que os Custodiantes da Instituição 2 utilizam percentual mais baixo (52%) de informação interna, embora igualmente na faixa de 50 a 100%. O resultado obtido pela análise das entrevistas nas duas Instituições veio a ratificar essa maior utilização de informação interna por um quantitativo expressivo dos participantes.

Dias e Belluzzo (2003, p.40) também dimensionam a informação em níveis de tratamento: informação bruta, organizada, tratada e avançada. No contexto desta pesquisa, adaptaram-se esses conceitos, após a aplicação do pré-teste, para **Bruta** (nenhum tratamento foi aplicado a informação), **Tratada** (a informação sofreu algum tipo de tratamento e **Avançada** (utilização de tecnologias de DataWarehouse ou Data Mart).

A análise dos dados, tanto de questionários quanto das entrevistas, permitiu identificar que, além da informação interna ser mais utilizada pelas Instituições pesquisadas, Usuários trabalham em maior quantidade com informação interna tratada. Em ambas Instituições, aproximadamente 73% dos Usuários a utilizam na faixa de 50 a 100%. Custodiantes da Instituição 2, também utilizam mais a informação interna tratada (88%), na faixa, de 50 a 100%. Diferentemente, Custodiantes da Instituição 1, utilizam em maior quantidade a informação interna bruta (71,42%), na faixa de 50 a 100%. Destaque-se que durante as entrevistas alguns dos respondentes da Instituição 1 considera a informação bruta como aquela caracterizada por uma informação que, mesmo tratada, ou recebida através de sistemas, necessita ser mais trabalhada para produzir resultados. Diferentemente da Instituição 1, os respondentes da Instituição 2 adotam os termos informação estruturada para dados já tratados, e não estruturada, que seria informação recebida sem qualquer sistematização e que precisa ser trabalhada.

Apesar de menos utilizada, Usuários das duas Instituições manipulam a informação externa (tratada e bruta) de maneira proporcional. Os Custodiantes da Instituição 1 também utilizam a informação externa bruta e tratada proporcionalmente. Esta proporção só apresenta modificação nas respostas dos Custodiantes da Instituição 2, que trabalham mais informação externa tratada.

Pode-se perceber o emprego de tecnologias como Data Warehouse ou Data Marts (informação avançada), porém, em pequena quantidade nas duas Instituições. Essa questão é reforçada pela necessidade, da maior parte dos entrevistados das duas Instituições, de trabalhar com a informação recebida para torná-la mais adequada às suas atividades. Segundo Favaretto (2007), a utilização de tecnologias como Data Warehouse (DW) permite a disponibilização de dados consolidados e integrados propícios à realização de análises em várias dimensões. A pouca utilização dessas tecnologias nas Instituições estudadas pode estar gerando a necessidade de tratamento dessas informações, de forma a torná-las propícias para análise das áreas estratégicas.

McNeilly (2002) e Miranda (1999) citam alguns **tipos de informação** que são utilizadas para auxiliar a **tomada de decisão estratégica**, entre os quais pode-se citar: cliente, concorrente, demográficas, econômicas, financeiras, fornecedores e outras. Nesse sentido, a pesquisa tentou identificar, no contexto bancário, os tipos de informação mais relevantes para subsidiar a tomada de decisão estratégica. Informações sobre Clientes, Produtos, Econômica/Financeiras, Políticas e Legislativas foram consideradas por ambas instituições como mais relevantes.

Considerando os resultados totais obtidos, e para realizar uma análise mais detalhada do estudo, foram identificadas as quatro áreas com mais participantes na Instituição 1 (Financeira, TI, Planejamento e Operações) e duas áreas na Instituição 2 (Planejamento e Outras). O objetivo foi identificar se as percepções das áreas que trabalham com informação estratégica em contextos diferenciados seriam aproximadas.

Constatou-se-se que, dependendo das áreas pesquisadas, as necessidades de informação eram diferentes. Apesar da informação de Cliente ter apresentado os maiores percentuais para três áreas da Instituição 1, para a Área Financeira não foi considerada tão relevante. Para a Instituição 2, foi obtido um resultado similar. As informações de Cliente

foram consideradas relevantes para as duas áreas pesquisadas, mas a informação sobre Produtos não foi considerada importante para a Área de Planejamento estratégico.

Esse fato nos leva a inferir que, dependendo do produto gerado pela informação estratégica, nem sempre todas as informações conforme citadas por McNeilly (2002) são relevantes. Principalmente em instituições bancárias que tratam a informação estratégica de forma menos centralizada, como o exemplo a Instituição 1, em determinados contextos, as informações não são relevantes ou nem mesmo são utilizadas.

Após a caracterização da informação estratégica, identificam-se, a seguir, os elementos constitutivos da qualidade dessa informação no contexto bancário. Apresenta-se a discussão dos resultados obtidos pela aplicação dos questionários e entrevistas, considerando a definição de qualidade adotada nesta pesquisa e a perspectiva ontológica dos Usuários.

8.3 Elementos constitutivos da qualidade da informação estratégica no contexto bancário

Considerando-se a definição de qualidade da informação adotada nesta pesquisa, **“qualidade da informação consiste da totalidade das características de uma informação que confere a capacidade de satisfazer os seus usuários. Tais características são mensuráveis e quantificáveis”**, implementou-se parte do modelo proposto por Lee et al (2002), o que sugere uma série de critérios, ou características de qualidade, que foram avaliados ontologicamente e com relação à percepção do grau de importância pelos Usuários.

No contexto das duas Instituições, as características mais relevantes foram “Livre de erro” e “Fidedigna”, com percentuais superiores a 60% para o grau de importância “Muito importante”. Todas as demais características receberam o grau de “Importantes” em percentuais superiores a 47% nas duas Instituições. Tais resultados reforçam uma das críticas que Gackowski (2005) fez à proposta original do modelo de qualidade Lee et al (2002). Isso porque o modelo de Lee et al sugere uma avaliação global da qualidade em nível organizacional, que pode considerar produtos ou serviços não idênticos em objetivos e operações de negócios. Mais que isso, preferências de informações de vários Usuários de uma mesma entidade organizacional podem ser diferentes ou existir um conflito de propósitos de

utilização. A presente pesquisa demonstrou que a maior parte das características têm graus de importância similares para as duas Instituições, se considerados o tema central que é a informação estratégica no contexto bancário.

Optou-se também por analisar todas as áreas das duas Instituições que participaram com maior número de contribuições. O objetivo foi identificar se as percepções das áreas que trabalham com informação estratégica em contextos diferenciados seriam aproximadas. As características “Livre de erro” e “Fidedigna” foram consideradas “Muito importante” por mais de 50% dos respondentes de todas as Áreas das duas Instituições. É interessante ressaltar que as características “Livre de erro” e “Fidedigna” também foram citadas por parte dos participantes das entrevistas nas Instituições 1 e 2.

Levando em conta que, para as demais características pesquisadas nas duas instituições, foram obtidos percentuais diferenciados, reforça-se a posição de Gackowski (2005). A diferenciação dos produtos gerados com a informação estratégica por área analisada é um dos motivos da diferente percepção dos participantes.

Esses resultados contrariam os dados obtidos pela pesquisa realizada por Lima e Maçada (2007). Estes autores adaptaram o modelo Pipino, Lee e Wang (1999) e obtiveram a percepção de gerentes de agência de três organizações bancárias governamentais, com relação às características de qualidade. Identificaram na pesquisa dimensões (características) que ficaram fora do modelo proposto, entre elas “Livre de erro”, “Segurança” e “Facilidade de uso”. Tais dimensões, segundo os autores, não foram consideradas importantes pelos respondentes, pois já fazem parte da cultura informacional dos bancos. A contradição em relação aos resultados obtidos nos dois estudos (a presente pesquisa e a de Lima e Maçada) vem reforçar, a necessidade de se criar e adaptar os modelos para qualidade da informação, considerando as necessidades informacionais dos Usuários, que apesar de serem de uma mesma entidade organizacional, podem ser diferentes.

A caracterização dos processos de gestão é um passo importante para aprofundar o conhecimento sobre a gestão da informação estratégica e é relatada a seguir.

8.4 Gestão da informação estratégica em organizações bancárias;

Huang et al (1999) enfatizam a necessidade de avaliar a qualidade da informação em um contexto mais abrangente do que o de sistemas de informação. Nesse sentido, sugerem que a avaliação deve cobrir os processos e procedimentos organizacionais e a análise dos papéis empregados para coletar, processar, distribuir e utilizar os dados. A análise dos processos de gestão da informação estratégica das duas Instituições permitiu identificar que esses processos possuem alto grau de diferenciação. Isto se deve, principalmente, à estrutura organizacional e à forma diferenciada de lidar com a informação estratégica.

Os processos de gestão, dentro de cada Instituição, também são diferenciados devido, principalmente, ao escopo diversificado da informação estratégica. É importante ressaltar que todos os respondentes identificaram com facilidade os responsáveis por esse processo (em suas ou em outras áreas). Entretanto, dependendo da área atuação, as responsabilidades relativas a cada fase de gestão da informação são diferenciadas.

Três tipos de papéis foram identificados no processo de gestão de informação tanto por Strong et al (1997) como por Choo (2003b): Produtores de informação, que geram e provêm informação; Custodiantes, que gerenciam os recursos para armazenar, manter e garantir a segurança da informação; e Consumidores, que acessam e utilizam a informação para seu trabalho. O modelo conceitual proposto por esta pesquisa (cap.6 página 84) é baseado nessas abordagens e nele o consumidor Usuário é ator efetivo das fases de Identificação das necessidades de informação e de Utilização da informação. Pode, no entanto, participar das demais fases.

As fases de Aquisição da informação, Organização e armazenamento da informação, Produtos e serviços informacionais e Distribuição da informação são realizadas pelo Custodiante com a participação do Usuário. Nesta pesquisa, para efeito de melhor compreensão por parte dos respondentes, as fases foram renomeadas, respectivamente, para: Planejamento e seleção das fontes, Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento), Tratamento/transformação da informação e Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados.

Um ponto interessante é que a maior parte dos respondentes afirmou participar da fase de Transformação, ou seja, devido ao tratamento da informação recebida, existe a necessidade

de tratá-la antes de ser utilizada. Nesta pesquisa, identificou-se também que o Usuário, dependendo da sua área de atuação nas Instituições pesquisadas, pode realizar e realiza as atividades de Custodiante e vice e versa, exceto com relação à fase de Utilização da informação, que é um papel somente exercido pelo Usuário. Foram identificadas também fases que são realizadas conjuntamente por Usuários e Custodiantes.

Os papéis exercidos por Usuários e Custodiantes, identificados por esta pesquisa estão alinhados ao posicionamento de Choo (2003b), que afirma que os Usuários devem participar integralmente do processo de gestão da informação, não só como consumidores finais, mas como agentes ativos em todas as suas etapas. Essa participação é reforçada pelo próprio entendimento dos participantes desta pesquisa, ao responderem uma das questões discutidas anteriormente sobre o nível em que se inserem (estratégico, tático ou operacional). Isso mostra que, de fato, a percepção dos Usuários com relação ao nível organizacional em que se inserem não se restringe somente ao estratégico, atuando também no nível tático.

8.5 Aspectos da gestão da informação estratégica que influenciam a sua qualidade no contexto bancário

Como citado anteriormente, Huang et al (1999) sugerem que a avaliação da qualidade da informação deve cobrir os processos e procedimentos organizacionais e a análise dos papéis empregados para coletar, processar, distribuir e utilizar os dados. Nesse sentido, um dos objetivos desta pesquisa foi identificar que aspectos da gestão da informação estratégica influenciam a qualidade da informação.

Para atender a esse objetivo foi necessário avaliar as características de qualidade com relação às fases de gestão da informação, identificando aquelas fases que mais impactavam às características de qualidade e vice e versa. No contexto desta pesquisa, foram utilizadas as fases da gestão da informação propostas por Choo (2003a, p.404-417), e adaptadas à abordagem de Strong et al (1997).

Os resultados aqui obtidos, por meio de questionário, possibilitaram visualizar que a fase **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados** obteve maior percentual de ocorrência nas duas Instituições, embora não acima de 25%. As demais fases receberam percentuais menores. Nas entrevistas com Usuários e Custodiantes das duas Instituições, das seis fases consideradas pela pesquisa foram identificadas pelos

respondentes como relevantes para a qualidade da informação as quatro seguintes: **Identificação das necessidades informacionais, Planejamento e seleção das fontes de informação, Obtenção da informação/coleta de dados** (foi a mais citada pela Instituição 1) e **Tratamento, transformação da informação**. Isso demonstra que a percepção dos entrevistados está alinhada aos resultados dos questionários, visto que quase todas as fases da gestão receberam percentuais aproximados de ocorrências.

O Quadro 7.13 apresenta as fases e características de qualidade considerando os percentuais obtidos das características mais citadas por fase de gestão, na visão de Usuários e/ou Custodiantes das duas instituições. Os resultados obtidos nesta pesquisa possibilitaram identificar que Usuários e Custodiantes têm percepções aproximadas das fases da gestão da informação estratégica que têm impacto sobre as características de qualidade da informação. Considerando o perfil dos Usuários das duas Instituições que atuam, na maior parte das vezes, em várias fases da gestão da informação, pode-se inferir que a percepção similar entre Usuários e Custodiantes das fases de gestão versus características de qualidade é decorrente da atuação e conhecimento compartilhado desse processo

Quadro 7.13 – Fases de gestão e características mais representativas na percepção de Usuários e Custodiantes das duas Instituições

| Fases de gestão | Características de qualidade significativas de mais | Percepção | | | |
|---|---|-----------|-----|--------|-----|
| | | Inst 1 | | Inst 2 | |
| | | Usu | Cus | Usu | Cus |
| Identificação das necessidades de informação | Objetiva | √ | | √ | √ |
| | Completa | √ | | √ | √ |
| | Relevante | √ | √ | √ | √ |
| Planejamento e seleção das fontes de informação | Fidedigna | √ | √ | | √ |
| Obtenção da informação, coleta de dados | Livre de erro | √ | | √ | √ |
| | Atualizada | √ | | √ | √ |
| Definição de como e onde guardar (formas de armazenamento) | Acessível | √ | √ | √ | √ |
| | Segura | √ | | √ | √ |
| Tratamento/transformação da informação | Livre de erro | √ | √ | √ | √ |
| Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | Segura | √ | | √ | √ |
| | Acessível | √ | √ | √ | √ |

8.6 Avaliação da qualidade da informação estratégica no contexto bancário.

Avaliar a qualidade da informação estratégica requer a construção de modelos com a identificação das características de qualidade, seu grau importância e respectivo nível de

qualidade a partir da percepção de quem trabalha com essa informação. As respostas dos Usuários sobre qualidade da informação recebida revelaram percepções similares nas duas Instituições. A característica que obteve percentuais mais representativos nas duas instituições foi “Relevante”. A definição de Relevante adotada na pesquisa foi adaptada de Lee et al (2002) como a informação aplicável, útil no trabalho, indispensável e importante para a execução do trabalho. O fato de os processos de gestão da informação estratégica serem identificados pelos participantes, inclusive com relação aos atores desse processo, leva a inferir que a informação recebida está adequada ao trabalho. Isto é, apesar de ser necessário tratá-la, ela é indispensável para a execução da tomada de decisão estratégica. A identificação da característica “Relevante” ratifica o resultado da pesquisa de Lee e Strong (2004). Segundo esses autores, a característica “Relevante” está mais vinculada ao perfil dos Usuários e suas necessidades (a obtenção de dados relevantes para a execução de suas tarefas).

As características “Objetiva”, “Fidedigna”, “Atualizada”, “Interpretável”, “Segura”, “Acessível”, “Fácil de manipular”, “Compreensível”, “Valor agregado”, “Apresentação consistente” e “Apresentação concisa” foram identificadas pelas duas Instituições com maiores graus de qualidade. A característica “Livre de erro” foi a característica com menor grau de qualidade.

Esse resultado não foi observado quando analisadas as diferentes áreas das duas Instituições. A aplicação do Qui Quadrado sobre os resultados obtidos nas diferentes áreas das duas Instituições revelou que a percepção de qualidade, por característica, parece depender de cada área. Isso, por outro lado, permitiu inferir que, considerando que os produtos gerados pelas áreas das Instituições e os processos de gestão são diferenciados, a avaliação da qualidade por característica tende a obter resultados diferenciados.

Dois dentre as questões que nortearam o estudo da informação estratégica nesta pesquisa foram: o contexto bancário e a adesão às afirmativas de Gackowski (2005) de que a avaliação de qualidade da informação deve estar vinculada a produtos ou serviços com os mesmos propósitos. Apesar, no entanto, de propósitos semelhantes no trato com a informação estratégica nas duas instituições, os resultados desta pesquisa revelaram que os contextos diferenciados de informação estratégica influenciaram a dispersão com relação à percepção da qualidade de cada característica.

A despeito desses resultados, foi possível obter o valor total da percepção da qualidade da informação que, em uma escala de 0 a 5, girou em torno de 3,6. Tais resultados demonstram que o valor total da percepção da qualidade é satisfatório e é aproximado para todas as áreas nas duas instituições estudadas. Isso está alinhado ao resultado da pesquisa (LEE; STRONG, 2004) que identifica que o conhecimento dos atores sobre os processos de produção dos dados e a satisfação da qualidade dos dados, nas suas diferentes dimensões, estão altamente correlacionados. Nesta pesquisa identificou-se que os Usuários conhecem e, em sua maior parte, atuam em todas as fases da gestão da informação. É interessante ressaltar, entretanto, que a percepção da qualidade da informação, avaliada com base nas características estudadas, possui graus de qualidade diferenciados dependendo de cada área.

CAPÍTULO 9

Conclusões e Sugestões

Esta pesquisa teve por objetivo construir e validar um modelo para avaliação da qualidade da informação estratégica no contexto de organizações bancárias, identificando aspectos da gestão da informação que influenciam essa qualidade. Para atingir esse objetivo foi construído o modelo conceitual que norteou o desenho da pesquisa e a discussão dos resultados obtidos. Com base no modelo proposto, foi possível não somente levantar os dados necessários ao atingimento dos objetivos, mas também obter conclusões que refletem a teoria embutida no modelo adotado.

É importante reforçar que o modelo conceitual dessa pesquisa envolve a classificação da informação estratégica, sua avaliação e a identificação dos aspectos que impactam essa qualidade. Essas questões, portanto, estão presentes nas conclusões do estudo, apresentadas a seguir.

9.1 Conclusões do estudo, com base nos objetivos propostos

A adoção das abordagens qualitativa e quantitativa e a triangulação das informações obtidas pelo uso de questionários e entrevistas possibilitaram consolidar resultados obtidos a partir de cada um dos instrumentos de coleta de dados.

9.1.1 Caracterização do perfil da população

Os resultados da pesquisa sobre o perfil da população nas duas instituições financeiras estudadas permitem concluir que Usuários e Custodiantes de informação estratégica:

- têm um bom nível de capacitação profissional, visto que, em sua quase totalidade, são profissionais cuja formação acadêmica está situada entre Curso Superior completo e Especialização. Inclusive, cerca de 11,27% possuem mestrado ou doutorado;

- possuem tempo de experiência com informação estratégica variado, prevalecendo pessoas que trabalham nas faixas entre 0 a 5 anos e 5 a 10 anos com esse tipo de informação;
- dedicam, em quase sua totalidade, de 50% a 100% do seu tempo trabalhando com informação estratégica;
- têm, em sua maioria, percepção entre Boa e Ótima do seu nível de conhecimento para lidar com informação estratégica,;
- inserem-se, particularmente Usuários, no nível Estratégico e Tático das Instituições.

9.1.2 Caracterização da informação estratégica no contexto de organizações bancárias

A caracterização da informação estratégica, nesta pesquisa, fundamentou-se nas abordagens de Frishammar(2003), Montalli(1997), Moresi(2001b), Valentim (2002), Choo (2003b), Dias e Belluzzo (2003). Tal caracterização permitiu a conceitualização de informação estratégica no contexto de instituições bancárias e a identificação das principais características ou dimensões dessa informação. A partir dos resultados obtidos, é possível concluir que informação estratégica, no contexto de instituições financeiras governamentais pesquisadas:

- é a informação que subsidia o processo decisório estratégico nas organizações, auxiliando-as a obter vantagens competitivas, a reduzir riscos e incertezas e a identificar oportunidades;
- grande parte é obtida por solicitação e é formal (registrada em formato de documentos);
- a maior parte é interna e tratada;
- requer o uso de tecnologias avançadas (Data Warehouse/Data Mart) para seu tratamento, embora, em sua maior parte, o uso venha ocorrendo em baixa quantidade.

- provoca diferentes necessidades com relação aos tipos de informação (Clientes, Concorrentes, Produtos, entre outros), mesmo considerando o escopo da pesquisa em organizações bancárias.

9.1.3 Identificação dos elementos constitutivos da qualidade da informação estratégica no contexto bancário

O modelo de Lee et al (2002) adotado parcialmente nesta pesquisa, sugere uma série características de qualidade avaliados ontologicamente e com relação à percepção do grau de importância pelos Usuários. A partir dos resultados obtidos identificou-se que:

- a maior parte dos conceitos adotados na pesquisa para as características de qualidade é apropriada visto que foram ratificados pelos resultados da pesquisa. Foram pouco relevantes as contribuições que divergiram dos conceitos adotados;
- as características “Livre de erro” e “Fidedigna” são as mais importantes no contexto das instituições estudadas;
- a percepção do grau de importância de cada característica apresenta padrões diferenciados, dependendo do objetivo e produto da área que trabalha com informação estratégica.

9.1.4 Caracterização dos processos de gestão da informação estratégica em organizações bancárias

A análise dos processos de gestão da informação fundamentou-se na proposta de Choo (2003b) e Strong et al (1997), e objetivou identificar os processos de gestão da informação estratégica mapeando os atores (Usuários ou Custodiantes) neles atuantes. Nesse sentido, é possível concluir que:

- os processos de gestão das duas Instituições possuem alto grau de diferenciação. Isto se deve, principalmente, à estrutura organizacional e à forma diferenciada de lidar com a informação estratégica;

- todos os participantes identificaram com facilidade os responsáveis pelo processo de gestão em suas ou em outras áreas. No entanto, dependendo da área de atuação, as responsabilidades e atividades relativas a cada fase de gestão da informação são diferenciadas;
- é comum a participação de Usuários na fase de Tratamento/transformação da informação, em função da necessidade de manipular a informação antes de utilizá-la;
- Usuários, dependendo da área de atuação, pode atuar em todas as fases de gestão em conjunto ou não com os Custodiantes.

9.1.5 Identificação dos aspectos da gestão da informação estratégica que influenciam a sua qualidade no contexto bancário

A avaliação da qualidade da informação deve cobrir os processos e procedimentos organizacionais e a análise dos papéis empregados para coletar, processar, distribuir e utilizar os dados (HUANG et al, 1999). Nesse sentido, a identificação de que aspectos da gestão da informação estratégica influenciam a qualidade tornou-se importante para o entendimento completo de todos os fatores que envolvem o processo de qualidade da informação. A análise para identificar as fases de gestão que mais influenciam as características de qualidade possibilitou visualizar que:

- todas as fases do processo de gestão são consideradas importantes. Entretanto, a fase **Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados** é considerada mais significativa para a qualidade da informação estratégica;
- a fase menos significativa do processo de gestão que impacta a qualidade da informação estratégica foi a fase **Definição de como e onde guardar a informação**;

Além das fases da gestão da informação que mais influenciam a qualidade, a pesquisa identificou também as características mais significativas por fases. Isso, por sua vez, permitiu concluir, com os resultados das duas Instituições, que:

- a característica, “Relevante” é mais importante para a fase Identificação das necessidades de informação;
- a característica “Acessível” é a mais representativa para a fase Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento);
- a característica “Livre de erro” é a mais importante para a fase Tratamento/transformação da informação;
- a característica “Acessível” é a mais representativa para a fase Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados
- Usuários e Custodiantes têm, em sua maioria, a mesma percepção do impacto das fases nas características.

9.1.6 Avaliação da qualidade da informação estratégica no contexto bancário.

Calazans (2008) reforça a importância de se buscar a completude de uma pesquisa, não somente definindo ou adaptando modelos, mas aplicando-os ao mundo real, mapeando, dessa forma, o nível de qualidade da informação e identificando aspectos que podem ser melhorados. Nesse sentido, a percepção da qualidade da informação recebida nas duas Instituições permitiu concluir que:

- a característica com maior nível de qualidade da informação é “Relevante”;
- a característica com menor nível de qualidade da informação é “Livre de erro”;
- a percepção dos Usuários está acima da média com relação à qualidade da informação (entre 3,2 e 3,7 em uma escala de 0 a 5) ;

- a percepção de quais características possuem mais ou menos qualidade depende de cada área.

9.1.7 Contribuições do estudo

Os resultados obtidos na presente pesquisa permitiram identificar dois tipos de contribuição. A primeira teórica, adicionando ao campo da Ciência da Informação conhecimento novo. A segunda, de cunho prático, apontando caminhos para a melhoria da qualidade da informação nas instituições bancárias. Assim, é possível destacar as seguintes contribuições:

- Do ponto de vista teórico, a principal contribuição para a Ciência da Informação é o aprofundamento do conhecimento concernente à Gestão da informação aliado à Qualidade da Informação e à Informação Estratégica, com seus diferentes elementos e questões. De fato, é possível analisar a Qualidade da Informação em Instituições Bancárias, desde que se definam modelos que considerem os padrões diferenciados das necessidades informacionais e a percepção ontológica dos Usuários. É possível, também, identificar uma contribuição advinda do contexto estudado. O modelo proposto possibilita a redução da subjetividade na avaliação da qualidade da informação, uma vez que propõe e implementa essa avaliação sobre características avaliadas ontologicamente pelo usuário. Mais do que isso, a qualidade da informação tem sido muito estudada, nos últimos anos, mas pouco avaliada em contextos organizacionais e, no ambiente bancário, é um assunto praticamente inexplorado.
- Do ponto de vista prático, o estudo deve, sem dúvida, ser levado em conta nas ações a serem empreendidas nas instituições pesquisadas. A avaliação da qualidade da informação estratégica em contextos organizacionais consolida a possibilidade de se avaliar e mensurar esse elemento estratégico. Além disso, o modelo permite a identificação das fases de gestão da informação que devem ser melhor trabalhadas para a melhoria dessa qualidade. Permite, ainda, a melhoria contínua desse processo. Mais do que isso, o modelo proposto ressalta

a necessidade das organizações investirem nesse tópico, de forma a agregar cada vez mais valor a esse tipo de informação. A discussão dessas questões no contexto estudado vem adicionar, às organizações pesquisadas maior conhecimento de suas limitações e oportunidades com relação à qualidade da informação estratégica, possibilitando a melhoria contínua nos diversos aspectos envolvidos no contexto em análise.

É importante ressaltar que, como é comum em estudos de caso, as conclusões desta pesquisa não podem ser generalizadas, apesar da pesquisa ter sido realizada no contexto das duas únicas instituições financeiras governamentais de nível federal no Distrito Federal.

9.1.8 Sugestões e recomendações

Os resultados obtidos neste estudo sugerem futuros estudos em outros contextos organizacionais, que procurem identificar a aplicabilidade do modelo com relação a informação estratégica, verificando, inclusive, sua aplicabilidade para outros tipos de informação. É importante ressaltar que, em qualquer contexto que se deseja avaliar a qualidade da informação, visando a melhoria dos aspectos envolvidos nesse processo, faz-se necessário:

- identificar ontologicamente os conceitos e relações que existem no domínio escolhido ou contexto de interesse, para que os Usuários tenham o mesmo entendimento sobre as características de qualidade que estão sendo avaliadas, e que a pesquisa seja realizada considerando os mesmos significados;
- mapear as informações relevantes dentro do domínio estudado do contexto organizacional, de forma a priorizar a qualidade deste escopo de informações, garantindo, assim, uma ação mais efetiva para melhoria da qualidade;
- buscar a completude da pesquisa, não somente definindo ou adaptando um modelo, mas aplicando-o no mundo real, mapeando a percepção de qualidade, e buscando identificar no processo informacional organizacional os aspectos que influenciam positivamente ou negativamente essa percepção de qualidade.

Referências

ABRAHÃO, Julia Issi. Reestruturação produtiva e variabilidade do trabalho: uma abordagem da ergonomia. **Psicologia: Teoria e pesquisa**. vol 16, n.1, p. 49-54, Jan-Abr, 2000.

ACCORSI, Andre. Automação bancária e seus impactos: o caso brasileiro. **Revista de Administração**. São Paulo, v.27, n.4, p.39-46, out-dez, 1992.

AGUILLO, Carlos. Câmbios significativos em el mundo empresarial. **Economia Industrial**. n. 330, VI, p. 11-18, 1999.

ALBARELLO, Luc; DIGNEFFE, Françoise; HIERNAUX, Jean-Pierre; MAROY, Christian, RUQUOY, Danielle; SAINT-GEORGES, Pierre de. **Prática e Métodos de Investigação em Ciências Sociais**. Portugal: Gradiva, 1995.

ALBRECHT, Karl. Information - the next quality revolution?. **Quality digest**, 1999.
Disponível em <<http://www.qualitydigest.com/june99/html/info.html>>. Acesso em 24 nov 2007.

AL-HAKIM, Latif . Information quality function deployment. In: 09th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2004, Cambridge, MA.
Proceedings of the 09th International Conference on Information Quality at MIT. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – MIT, 2004. p. 170-387.

Anuário Brasileiro de Bancos, Relatório Bancário, IVC, 2006.

BABBIE, Earl. **Métodos de Pesquisa de Survey**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999. 519 p.

BARNARD, C. I., **The Functions of the Executive**, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1938. p.73.

- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, V. 17, n.1, p. 99-120, 1991.
- BARON, R. A., and GREENBERG, J. **Behavior in Organizations : Understanding and Managing the Human Side of Work...** Cap. 14 (Decision Making in Organization). London: Allyn and Bacon. 1994
- BEAL, A. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações.**São Paulo: Atlas, 2004. p. 22-23.
- BENBASAT, I., GOLDSTEIN, D.K. & MEAD, M. The case research strategy in studies of information systems. *MIS quarterly*, v. 11, n.3, p. 368-386, Set, 1987.
- BERGERON, Pierrette. Information Resources Management. **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**. Medford: Information Today, for the American Society for Information Science, 31, 1996. p. 261-300.
- BOBROWSKI , Monica; MARRE, Martina; YANKELEVICH, Daniel. A Homogeneous framework to measure data quality. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 1999, Cambridge, MA. **Proceedings of the 07th International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachutetts Institute of Technology – MIT, 1999. p. 115-124.
- BORGES, Mônica Erichsen Nassif ; CAMPELLO, Bernadete Santos. A organização da informação para negócios no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, V.2, n.2, p.149 -161, jul-dez, 1997.
- BOTELHO, Leonardo Moutinho de Andrade. **Análise do Posicionamento Estratégico na Indústria Bancária Brasileira à Luz da tipologia de Porter** , 2007. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Administração, Pontifícia Universidade Católica-PUC, Rio de Janeiro.

BROADBENT, M., WEILL, P. Improving business and information strategy alignment: learning from the banking industry. **IBM Systems Journal**, v. 12, n. 3, 1993.

BROADY-PRESTON, Judith; HAYWARD, Tim. Turbulent change: strategy and information flow in UK retail banks. **Journal of Information Science**, 24 (6), p. 395–408, 1998.

BRYMAN, Alan. **Quantity and Quality in social Research**. Canada: Routledge, 1996.

BURGESS , M S E; GRAY, W A; FIDDIAN, N J. Quality measures and the information consumer.. In: 09th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2004, Cambridge, MA. **Proceedings of the 09th International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – MIT, 2004. p. 373-388.

CABALLERO, Ismael, GÓMEZ , Óscar, PIATTINI, Mario . Getting better information quality by assessing and improving information quality management. In: 09th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2004, Cambridge, MA. **Proceedings of the 09th International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – MIT, 2004. p. 44-58

CANDIDO, Carlos Aparecido; VALENTIM, Marta Ligia Pomim; CONTANI, Miguel Luiz. Gestao estratégica da informação: semiótica aplicada ao processo de tomada de decisão. **Datagramazero - Revista da Ciência da Informação**, v.6, n.3, jun-05.

CALAZANS, Angélica Toffano Seidel. Qualidade da Informação: conceitos e aplicações. **Transinformação**, v.20, n.1, jan./abr.2008.

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 190 p.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**. São Paulo: Editora Senac, 2003a. 425 p.

CHOO, ChunWei. **Gestão da informação para a organização inteligente – A arte de explorar o meio ambiente**. Lisboa: Editorial Caminhos SA, 2003b.365 p.

CHOO, Chun Wei. Information Management for the Intelligent Organization: Roles and Implications for the Information Professions. In: **Digital Libraries Conference**, Março 27-28, 1995, Singapore. Disponível em: <<http://choo.fis.utoronto.ca/FIS/ResPub/DLC95.html>>. Acesso em: 20 fev. 2007.

CHOO, Chun Wei; FURNESS, Colin; PAQUETTE, Scott; BERG, Herman van den; DETLOR, Brian; BERGERON, Pierrette; HEATON, Lorna. Working with information: information management and culture in a Professional services organization. **Journal of Information Science**. V.32,n. 6, 2006. pp.491-510.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 349 p.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L. Plano. **Designing and conducting mixed methods research**. California:Sage Publications, 2007.

CROSBY, Philip B. **Quality is free**. New York: Mcgraw-Hill, 1979.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.

DAVENPORT, Thomas H. **Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology**. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1993.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DIAS, M.; BELLUZZO, R. **Gestão da Informação em Ciência e Tecnologia sob a ótica do Cliente**. Bauru, SP: EDUSC, 2003. 184 p.

DRUCKER, Peter. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999. 168 p.

ENGLISH, Larry P. Information quality management: the next frontier. In: ANNUAL QUALITY CONGRESS, 2001, Charlotte, NC. **Annual quality Congress Proceedings**, 2001, Charlotte, NC. ABI/INFORM Global. p.529

ENGLISH, Larry P. How process management improves information quality. **Data Management Review and SourceMedia**, Dez/2002. Disponível em <<http://www.dmreview.com>>. Acesso em 20 out 2008.

ESPEJO, Raul; SCHUHMANN, Werner; SCHWANINGER, Markus; BILELLO, Ubaldo. **Organizational Transformation and learning: a cybernetic approach to management**. West Sussex, England: Wiley, 1996. p.350.

FAVARETTO, Fabio. Melhoria da qualidade da informação no controle da produção: Estudo exploratório utilizando Data Warehouse. **Produção**. v. 17, n. 2, p. 343-353, Maio/Ago. 2007

FAYYAD, U. M.; UTHURUSAMY, R. (2002) "Evolving Data Mining into Solutions for Insights", **Communications of the ACM**: vol.45, Nº 8, p. 28-31.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**, 16ª. Edição, Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2005, 848 p.

FRISHAMMAR, Johan. Information use in strategic decision making. **Management Decision**. 41/4, p.318-326, 2003.

FURQUIM, Tatiana. Fatores motivadores de uso de site web: um estudo de caso **Ciência da Informação**, v.33, n.1, p.48-54, jan-abr, 2004.

GACKOWSKI, Zbigniew J. Operations quality of data and information: teleological operations research-bases approach, call for discussion. In: 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2005, Cambridge, MA.

Proceedings of the 09th International Conference on Information Quality at MIT.
Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – MIT, 2005.

GACKOWSKI, Zbigniew J. Logical Interdependence of Data/information Quality dimensions – a purpose-focused view on IQ. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2004, Cambridge, MA. **Proceedings of the International Conference on Information Quality at MIT.** Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – MIT, 2004. p. 126-140.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

GILLMEISTER, Paulo Ricardo Guglieri, CAZELLA, S. C. Uma análise comparativa de algoritmos de regras de associação: minerando dados da indústria automotiva. In: **Escola Regional de Banco de Dados (ERBD)**, 2007, Caxias do Sul. III Escola Regional de Banco de Dados. SBC, 2007. p.82 – 91

GINMAN, Miriam. Quality information, and information for quality. In: WORMELL, Irene (Ed.). **Information Quality definitions and dimensions.** Proceedings of a NORDINFO Seminar, Royal School of Librarianship, Taylor Graham ed., Copenhagen. 1989, p.18-33.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais.** 5a. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, V.33, n.3, spring, 1991.

GRUBER, T. 1995. Toward Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing. **International Journal of Human and Computer Studies**, v. 43(5/6),. p. 907-928, 1995.

GUIMARÃES, Eliane Marina Palhares; EVORA, Iolanda Dora Martinez. Sistema de Informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ciência da Informação**, Brasília, v.33, n.1., p.72-80, Jan/abr 2004.

HENRIQUE, L.; BARBOSA, R. Gestão da informação e do conhecimento organizacionais: em busca de uma heurística adaptada a cultura brasileira. **Perspectivas Ciência Informação**. Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 4-17, Jan-Jun, 2005.

HUANG, Kuan-Tsae; LEE, Yang W.; WANG, Richard Y. **Quality Information and Knowledge**. New Jersey: Prentice-Hall, 1999.

JURAN, Joseph M. **Planejando para a qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1990.

KATZ-HAAS, Raissa, LEE, Yang. Understanding hidden interdependencies between information and organizational processes in practice. In: 07th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2002, Cambridge, MA. **Proceedings of the 07th International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology – MIT, 2002. p. 292-304

KENNINGTON, don. The marketing of public-sector business information service. In: MASIN, Donald. **Information for industry: twenty-one years of the Library association industrial group**. London: Library Association Publishing, 1991. 178 p.

KIRK, E. Evaluating information found on the Internet. In: TOMAEL, M. et al., Fontes de Informação na Internet. In: **Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias da América latina**, 11. Florianópolis, 2000. Anais... Florianópolis: IFSC, 2000.

KULJIS, Jasna; SCOBLE, Chris. Problems of Management and decision making in Multinational Banking. **IEEE**, 1060-3425, p.398-405, 1997.

KVALE, Steinar. **Interviews: an introduction to qualitative research interviewing**. California: Sage publications, 1996.

LEE, Yang W; STRONG, Diane M; KAHN, Beverly, WANG, Richard Y. AIMQ: a methodology for information quality assessment. **Elsevier - Information & management** **40**, p. 133-146, 2002.

LEE, Yang W; STRONG, Diane M. Knowing-Why about data process and Ddata Quality. **Journal of Management Information Systems** Vol. 20, n.3, p13-39, 2004.

LIMA, Luís Francisco Ramos; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud; VARGAS, Lilia Maria. Research into information Quality: a study of the state of the art in IQ and its consolidation. . In: 11th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2006, Cambridge, MA. **Proceedings of the 11th International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachutetts Institute of Technology – MIT, 2006.

LIMA, Luís Francisco Ramos; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud. Modelo para qualidade da informação na indústria bancária.. In: XXXI Encontro da Anpad, 2007, Rio de Janeiro, RJ. **Anais do XXXI Encontro da Anpad**. Rio de Janeiro, RJ:, 2007.

LIN, Shien; GAO, Jing; KORONIOS, Andy. The need for a data quality framework in asset management. In: 1o. Australian Workshop on Information Quality, Adelaide, Austrália. **Proceedings of the 1o. Australian Workshop on Information Quality**, Adelaide, Austrália, 2006.

LIU, Liping; CHI, Lauren N. Evolutional data quality: a theory specific view. In: 07th INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY AT MIT, 2004, Cambridge, MA. **Proceedings of the 07th International Conference on Information Quality at MIT**. Cambridge, MA: Massachutetts Institute of Technology – MIT, 2002. p. 292-304.

LOPES, Ilza Leite de Azevedo Santos. Novos paradigmas para avaliação da qualidade da informação em saúde recuperada na web. **Ciência da Informação**, v.33, n.1, p.81-90, jan-abr, 2004.

MARCHAND, Donald. Managing information quality. In: WORMELL, Irene (Ed.). **Information Quality definitions and dimensions**. Proceedings of a NORDINFO Seminar, Royal School of Librarianship, Taylor Graham ed., Copenhagen. 1989, p.7-17.

MARCHAND, D.; KETTINGER, W.; ROLLINS, J. **Information Orientation: the link to business performance**. Oxford University Press, New York, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de Caso – uma estratégia de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MAY, Tim. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 288 p.

MCGEE, James V.; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como ferramenta estratégica**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MCGEE, James V.; PRUSAK, Laurence. **Managing Information Strategically**. New York, NY: John Wiley & Sons, 1993.

MCLACHLAN, K. WWW cyber guide ratings for website design. In: TOMAEL, M. et al., Fontes de Informação na Internet. In: **Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias da América latina**, 11, Florianópolis, 2000. Anais. Florianópolis: IFSC, 2000.

MCNEILLY, Mark. Gathering information for strategic decisions, routinely. **Strategy & Leadership**, 30, 5. 2002. p. 29-34.

MIRANDA, Roberto Campos da Rocha. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ciência da Informação**, v.28, n.3, p.286 -292, set.-dez., 1999.

MONTALLI, Katia Maria Lemos; CAMPELLO, Bernadete dos Santos. Fontes de informação sobre companhias e produtos industriais: uma revisão de literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, v.26, n. 3, p. 321-326, set./dez., 1997.

MORAES, G. D. A.; TERENCE, A. C. F.; ESCRIVÃO FILHO E. A tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. **Revista de gestão da Tecnologia e Sistemas de informação**, Vol. 01, no. 01, p. 27-43, Set., 2004.

MORAES, José Cássio Froes de. **Análise da eficácia da disseminação de conhecimentos sobre controles internos após sua implementação no Banco do Brasil**, 2003. Dissertação de Mestrado – Engenharia da produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Gestão da informação e do conhecimento. In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001b. p.111-142.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. O contexto organizacional. In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001a. p.59-91.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra . Memória Organizacional e Gestão do conhecimento. In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 277-302

NAJJAR, Lotfollah; SCHNIEDERJANS, Marc J. A. Quality Information Benchmarking Methodology: A US Banking Industry Empirical Study. **Quality & Quantity**, 40:419–433, Springer, 2006.

NAUMANN, Felix; ROLKER, Claudia. Assessment methods for information quality criteria. **German research society**, Berlin, 2000? Disponível em: <<http://www.hiqiq.com/quality.html>>. Acesso em: 24/06/2006.

NBR ISO 8402: 1994. Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade. 1994.

NEHMY, Rosa Maria Quadros. **Leitura epistemológico-social da qualidade da informação**, 1996. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

NEHMY, Rosa Maria Quadros; PAIM, Isis. A desconstrução do conceito de “qualidade da informação”. **Ciência da Informação**, v.27, n.1, p. 36-45, jan.-abr., 1998.

NEUS, Andréas. Managing Information quality in virtual communities of practice. In: 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION QUALITY, 2001, Cambridge, MA. **Proceedings of the 6th International Conference on Information Quality**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology - MIT, 2001.

OLAISEN, Johan. Information quality factors and the cognitive authority of electronic information. In: WORMELL, Irene (Ed.). **Information Quality definitions and dimensions**. Proceedings of a NORDINFO Seminar, Royal School of Librarianship, Taylor Graham ed., Copenhagen. 1989, p.91-121.

OLETO, Ronaldo Ronan. Percepção da qualidade da informação. **Ciência da informação**, Vol. 35, n.1, p. 57-62, Jan.-abr, 2006.

OLIVEIRA, M; BERTUCCI, M da G.E de S. **A pequena e média empresa e a gestão da informação**. Disponível em :www.informaçõessociedade.ufpb.br/artigos/apeqemed.pdf. Acesso em <05/02/2006>.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.

PIPINO, Leo L.; LEE, Yang W.; WANG, Richard Y. Data Quality Assessment. **Communications of the ACM**. April 2002, v. 45, n. 4

PIRES, Marcel Ginotti ; MARCONDES, Reynaldo Cavalheiro. Conhecimento, Inovação e Competência em Organizações financeiras: uma análise sob o ponto de vista de gestores de bancos. **RAC**, p. 61-78, Edição Especial, 2004.

PORTER, L. W., LAWER, E.E., HACKMAN, J. R. **Behavior in Organizations**. MacGraw-Hill, 1975.

PORTER, M. What's strategy? **Harvard Business Review**. V. 74, n.6, p.61-78, Nov.-Dez,1996.

QUEYRAS, Joachim; QUONIAM, Luc. Inteligência competitiva (IC). In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 73-97.

REIS, Luis Felipe Souza Dias. **Gestão da excelência na atividade bancária**. Rio de Janeiro: QualityMark, 1998.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Roberto Jarry Richardson; colaboradores Jose Augusto de Souza Peres...(et al.).São Paulo: Atlas, 1999. 334 p.

ROBBINS, S.P. **Organization theory: Structure, design, and applications**. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990. 560p.

ROUSSAKIS, Emmanuel N. Global banking: origins and evolutions. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, V.37, n. 4, p.45-53, out/dez, 1997.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; BERAQUET, Vera Silva Marao. Informação estratégica e empresa: um discurso a prova de fatos. **Datagramazero, Revista da Ciência da Informação**, v.2, n.3, jun, 2001.

SCHEFFER, T. et al. (2001) Finding association rules that trade support optimally against confidence. In: **PKDD 2001: principles of data mining and knowledge discovery, European conference on principles of data mining and knowledge discovery**, N. 5, 20011973, v. 2168, pages. 424-435

SILVA, Antonio Braz de Oliveira e ;CAMPOS, Marcus José de Oliveira; BRANDAO, Wladimir Cardoso. Proposta para um esquema de classificação das fontes de informação para negócio. **Datagramazero- Revista da Ciência da Informação**, v.6, n.5, out, 2005.

SILVA, M. P. S. Mineração de Dados : Conceitos, Aplicações e Experimentos com Weka. **Livro da Escola Regional de Informática Rio de Janeiro** - Espírito Santo. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2004, v. 1.

SIMON, Herbert Alexander. **Comportamento administrativo: Estudos dos processos decisórios nas organizações administrativas**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1970.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à Administração**. São Paulo: Harper&Row do Brasil, 2001.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Basics of qualitative research – Techniques and procedures for developing grounded theory**. 2. ed. California: SAGE publications, 1998. 312 p.

STRONG, Diane M; LEE, Yang W.; WANG, Richard Y.10 Potholes in the Road to Information. **Quality - IEEE Computer**, 30(8), 1997.

SUGANUMA, Simone. **Qualidade da Informação uma construção metodológica de definição de conceito**, 2005. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília-UNB, Brasília.

TACHIBANA, Lauro M. Uma análise do ambiente de negócios da indústria bancária comercial. **Contexto**, Porto Alegre, v.4, n.6, 1º. Semestre, 2004.

TARAPANOFF, Kira. Referencial teórico: introdução. In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. p. 33-58.

TARAPANOFF, Kira. Inteligência, informação e conhecimento em corporações: relações e complementaridade. In: TARAPANOFF, K.(Org.). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 19-35.

TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando o conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora SENAC, 2000.

TRIVINOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa na educação**. São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

University of Waikato. Weka3 – Machine Learning Software in Java. Disponível no site da University of Waikato (2008). Disponível em: <www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka>. Acesso em <26/06/2008>.

VALENTIM, Marta. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. **Datagrama-Revista da Ciência da Informação**, v.3, n.4, p. 1-23, ago, 2002.

VENÂNCIO JUNIOR, Daniel. O potencial de crescimento do setor bancário no Brasil. **Univap**, 2000

VERNON, K.D.C. (Ed.) **Information sources in management and business**. London: Burrelwoeths, 1984.

VIEIRA, S. **Estatística Experimental**. 2.ed, São Paulo: Atlas. 1999.

YIN, Robert K. Estudo de caso: Planejamento e métodos. 2ª. Ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.

WAND, Yair; WANG, Richard Y. Anchoring data quality dimensions in ontological foundations. **Communications of the ACM**, 39(11), p.86-95, 1996.

WANG, R. Y.; STRONG, D. M. Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers. **Journal of Management Information Systems**, Vol. 12, No. 4, p. 5 - 33, Spring, 1996.

WITTEN, I; FRANK, E. Data mining –Practical Machine Learning tools.Morgan Kaufmann, 2000.

WILSON, T.D. Information Management. In: **International Encyclopedia of information and library Science**. London: Routledge, 1997. p. 187-196.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5 n.2, p. 171-181, Apr-Jun 84.

Apêndice A

Roteiro da Entrevista

Questões:

- 1) Há quanto tempo trabalha com informação estratégica?
- 2) Qual a sua formação acadêmica?
- 3) O que entende por informação estratégica no contexto sua empresa?
- 4.1) Qual a composição, em termos percentuais
 - fontes internas/externas
 - informal (fontes humanas, eventos), formal (textuais, informações recebidas via sistema)
 - brutos/tratados/avançados
- 5) Quais seriam as suas atividades (dos Usuários) com relação a informação estratégica? Como a utiliza? Qual o produto do seu trabalho?
- 6) Quais os fatores que interferem ou podem interferir na qualidade da informação estratégica que você recebe?
- 7) Descreva, o processo para obtenção da informação estratégica.
 - 7.1) Quem é o responsável por identificar as necessidades de informação estratégica? Como isso é feito?
 - 7.2) De quem é a responsabilidade de planejar e selecionar o uso das fontes de informação? Como isso é feito?
 - 7.3) Como os dados são coletados?
 - 7.4) Quem tem a responsabilidade de definir como e onde guardar a informação, ou seja, a forma de armazenamento? Isso é definido considerando que aspectos?
 - 7.5) Como a informação é tratada e manipulada? Quem tem esta responsabilidade?
 - 7.6) Quais seriam as áreas responsáveis por armazenar, tratar ou manipular a informação estratégica? O que elas fazem?
 - 6.7) A disseminação ou distribuição dessa informação é atribuição de quem?
- 7) Qual desses processos mais influencia a qualidade da informação estratégica ?

Apêndice B

Custodiante de informação estratégica

Objetivo do questionário

Este questionário tem como objetivo identificar características da informação estratégica e aspectos de qualidade vinculados a este contexto. Faz parte da pesquisa de doutorado sobre Qualidade da informação estratégica no contexto bancário de Angélica Toffano Seidel Calazans, realizada junto ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade de Brasília .

Utilização da informação

As informações aqui obtidas possuirão caráter sigiloso e serão utilizadas exclusivamente no âmbito da pesquisa, resguardando-se incógnita a identificação da organização à apresentação dos resultados.

Conceito de informação estratégica utilizado nessa pesquisa

Compreende-se informação estratégica a informação que subsidia o processo decisório estratégico nas organizações, auxiliando-as a identificar oportunidades, a obter vantagens competitivas e a reduzir riscos e incertezas.

Público alvo do questionário

Este questionário deverá ser respondido por Custodiantes de informação estratégica. Entende-se por custodiante as pessoas que manipulam, transformam e definem formas de distribuição e armazenamento da informação estratégica.

Agradecimentos

Agradecemos, antecipadamente, a colaboração de todos no preenchimento deste questionário com dados Apresentação consistentes e imparciais sobre a informação estratégica no contexto de sua empresa. Essas informações serão utilizadas para responder aos principais questionamentos da pesquisa.

P1- Perfil Pessoal

1. Qual o seu nível de escolaridade:

- Ensino Médio completo
- Superior completo
- Lato Sensu completo (Especialização)
- Stricto sensu completo (Mestrado, Doutorado)

2. Há quanto tempo trabalha com informação estratégica nessa organização:

- de 0 a 5 anos
- de 6 a 10 anos
- acima de 11 anos (inclusive)

3. Como você classificaria o seu Grau de conhecimento dos negócios da organização e das tecnologias envolvidas com o assunto informação estratégica:

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Insuficiente

4. No contexto de suas atividades diárias, o trabalho com informação estratégica abrange:

- aproximadamente 25 % do seu tempo
- aproximadamente 50% do seu tempo
- aproximadamente 75% do seu tempo
- aproximadamente 100 % do seu tempo

5. Qual sua área de trabalho na Instituição:

- Financeira
- TI
- Vendas

- Planejamento Estratégico
- Jurídico
- RH
- Operações
- Outra, qual _____

6. Qual o nível organizacional em que você está inserido na sua organização
- estratégico - responsável pelo estabelecimento de objetivos e estratégias organizacionais (institucional)
 - tático – responsável pela transformação das estratégias definidas em planos de ação (intermediário ou gerencial)
 - operacional – responsável pela produção de bens e serviços

P2 -Perfil da informação estratégica

1. Assinale a seguir o percentual correspondente à origem e tratamento dado a informação estratégica utilizada nas suas atividades diárias. O somatório dos percentuais selecionados deve ser 100%.

| Origens | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|---|----|-----|-----|-----|------|
| Internas - a informação é um subproduto da atividade interna da organização. Ela informa a respeito de sua situação interna. | | | | | |
| Externas - a informação provém do exterior da organização. Ela informa a respeito do ambiente externo e sua evolução. | | | | | |

O somatório dos percentuais selecionados para cada origem de fonte (internas) deve ser 100%.

| Origem | Tratamento | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|-----------------|---|----|-----|-----|-----|------|
| Internas | Bruta – nenhum tratamento foi aplicado a informação obtida da origem | | | | | |
| | Tratada – a informação sofreu algum tipo de tratamento antes de ser disponibilizada | | | | | |

O somatório dos percentuais selecionados para cada origem de fonte (externas) deve ser 100%.

| Origem | Tratamento | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|-----------------|---|----|-----|-----|-----|------|
| Externas | Bruta – nenhum tratamento foi aplicado a informação obtida da origem | | | | | |
| | Tratada – a informação sofreu algum tipo de tratamento antes de ser disponibilizada | | | | | |

Utilização de tecnologia Data Warehouse ou Data Mart

| Origem | Tratamento | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|----------------------------|--|----|-----|-----|-----|------|
| Internas e externas | Considerando a informação tratada (de origem interna ou externa) que percentual representa a informação disponibilizada através da tecnologia de Data Warehouse/Data mart? | | | | | |

2. Marque com x as atividades da gestão da informação que influenciam as características de qualidade da informação citadas. Para facilitar seu trabalho, e responder de forma mais fácil, sugerimos, por exemplo, realizar a seguinte pergunta para mapear o relacionamento da Identificação das necessidades com a característica livre de erro: Uma boa identificação das necessidades influencia na geração de informação livre de erros?

É importante ressaltar que, cada fase da gestão da informação pode influenciar várias características de qualidade da informação.

As definições utilizadas para as características da qualidade (“Livre de erro”, “Objetiva” etc) estão na segunda tabela.

| Atividades da gestão da informação | Características da qualidade da informação | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|------------|----------|-----------------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|-----------|--------|
| | Livre de erro | Objetiva | Fidedigna | Com credibilidade | Relevante | Com valor agregado | Atualizada | Completa | Quantidade apropriada | Interpretável | Compreensível | Apresentação Apresentação | Apresentação Apresentação | Fácil de manipular | Acessível | Segura |
| Identificação das necessidades de informação | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Planejamento e seleção das fontes de informação | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obtenção da informação, coleta de dados | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tratamento/transformação da informação | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | | | | | | | | | | | | | | | | |

Para esta questão foram utilizadas as seguintes definições:

| Característica | Descrição |
|---------------------------------------|---|
| Livre de erro | A informação utilizada não contém distorções nem divergências, é correta |
| Objetiva | A informação utilizada é clara e atende aos objetivos do trabalho |
| Fidedigna | A informação é de alto nível considerando a sua origem e conteúdo (fonte conhecida) e é imparcial (não tendenciosa). A informação é confiável e legítima. |
| Com credibilidade | A informação é considerada como verdadeira e passível de crédito |
| Relevante | A informação é aplicável, útil no trabalho, indispensável e importante para a execução do trabalho |
| Com valor agregado | A informação utilizada é benéfica e seu uso provê vantagens |
| Atualizada | A informação utilizada está suficientemente atualizada para o trabalho |
| Completa | A informação é composta de todos os valores necessários para o seu trabalho e não existe falta de informação |
| Quantidade apropriada | O volume de informação disponibilizado não é excessivo e é suficiente para suas necessidades |
| Interpretável | A informação disponibilizada possui visualização gráfica e semântica claras. É apresentada em linguagens, símbolos e unidades apropriados |
| Compreensível | A informação utilizada é fácil de ser compreendida, é de fácil entendimento. |
| Apresentação Apresentação consistente | A informação disponibilizada é de fácil percepção, leitura e é Apresentação consistentemente apresentada no mesmo formato |
| Apresentação Apresentação concisa | A informação é compactadamente apresentada, resumida. Contém a essência do todo. |

| | |
|--------------------|---|
| Fácil de manipular | A informação utilizada permite o uso sem causar dificuldades durante o seu manuseio. |
| Acessível | A informação está disponível, sendo facilmente acessível ou recuperada para ser utilizada |
| Segura | A informação utilizada possui proteção de acessos não autorizados |

Apêndice C

Usuário de informação estratégica

Objetivo do questionário

Este questionário tem como objetivo identificar características da informação estratégica e aspectos de qualidade vinculados a este contexto. Faz parte da pesquisa de doutorado sobre Qualidade da informação estratégica no contexto bancário de Angélica Toffano Seidel Calazans, realizada junto ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade de Brasília .

Utilização da informação

As informações aqui obtidas possuirão caráter sigiloso e serão utilizadas exclusivamente no âmbito da pesquisa, resguardando-se incógnita a identificação da organização à apresentação dos resultados.

Conceito de informação estratégica utilizado nessa pesquisa

Compreende-se informação estratégica a informação que subsidia o processo decisório estratégico nas organizações, auxiliando-as a identificar oportunidades, a obter vantagens competitivas e a reduzir riscos e incertezas.

Público alvo do questionário

Este questionário deverá ser respondido por usuários de informação estratégica. Entende-se por usuários as pessoas que utilizam esta informação para tomada de decisão estratégica nas organizações.

Agradecimentos

Agradecemos, antecipadamente, a colaboração de todos no preenchimento deste questionário com dados Apresentação consistentes e imparciais sobre a informação estratégica no contexto de sua empresa. Essas informações serão utilizadas para responder aos principais questionamentos da pesquisa.

P1- Perfil Pessoal

1. Qual o seu nível de escolaridade:
 - Ensino Médio completo
 - Superior completo
 - Lato Sensu completo (Especialização)
 - Stricto sensu completo (Mestrado, Doutorado)

2. Há quanto tempo trabalha com informação estratégica:
 - de 0 a 5 anos
 - de 6 a 10 anos
 - acima de 11 anos (inclusive)

3. Como você classificaria o seu Grau de conhecimento dos negócios da organização e das tecnologias envolvidas com o assunto informação estratégica:
 - Ótimo
 - Bom
 - Regular
 - Insuficiente

4. No contexto de suas atividades diárias, o trabalho com informação estratégica abrange:
 - aproximadamente 25 % do seu tempo
 - aproximadamente 50% do seu tempo
 - aproximadamente 75% do seu tempo
 - aproximadamente 100 % do seu tempo

5. Qual sua área de trabalho na Instituição:
 - Financeira
 - TI
 - Vendas
 - Planejamento Estratégico

- () Jurídico
- () RH
- () Operações
- () Outra, qual _____

6. Qual o nível organizacional em que você está inserido na sua organização
- () estratégico - responsável pelo estabelecimento de objetivos e estratégias organizacionais (institucional)
 - () tático – responsável pela transformação das estratégias definidas em planos de ação (intermediário ou gerencial)
 - () operacional – responsável pela produção de bens e serviços

P2 -Perfil da informação estratégica

2. Assinale, a seguir, o percentual correspondente à forma de obtenção da informação estratégica nas suas atividades diárias. O somatório dos percentuais selecionados deve ser 100%.

| Forma de solicitação | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|--|----|-----|-----|-----|------|
| Solicitada – a informação utilizada foi requerida por mim ou pela organização | | | | | |
| Não solicitada – a informação utilizada não está vinculada a nenhuma solicitação minha ou da organização. Está disponível independente de solicitação | | | | | |

3. Assinale a seguir o percentual correspondente ao tipo de informação estratégica utilizada nas suas atividades diárias. O somatório dos percentuais selecionados deve ser 100%.

| Tipo | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|--|----|-----|-----|-----|------|
| Formal - registradas em formato de documentos, informações disponíveis via sistema, artigos, livros | | | | | |
| Informal - resultante de encontros internos e externos, Workshop, Seminários | | | | | |

4. Assinale a seguir o percentual correspondente à origem e tratamento dado a informação estratégica utilizada nas suas atividades diárias. O somatório dos percentuais selecionados deve ser 100%.

| Origens | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|---|----|-----|-----|-----|------|
| Internas - a informação é um subproduto da atividade interna da organização. Ela informa a respeito de sua situação interna. | | | | | |
| Externas - a informação provém do exterior da organização. Ela informa a respeito do ambiente externo e sua evolução. | | | | | |

O somatório dos percentuais selecionados para cada origem de fonte (internas) deve ser 100%.

| Origem | Tratamento | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|-----------------|---|----|-----|-----|-----|------|
| Internas | Bruta – nenhum tratamento foi aplicado a informação obtida da origem | | | | | |
| | Tratada – a informação sofreu algum tipo de tratamento antes de ser disponibilizada | | | | | |

O somatório dos percentuais selecionados para cada origem de fonte (externa) deve ser 100%.

| Origem | Tratamento | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|-----------------|---|----|-----|-----|-----|------|
| Externas | Bruta – nenhum tratamento foi aplicado a informação obtida da origem | | | | | |
| | Tratada – a informação sofreu algum tipo de tratamento antes de ser disponibilizada | | | | | |

Utilização de tecnologia Data Warehouse ou Data mart.

| Origem | Tratamento | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|----------------------------|--|----|-----|-----|-----|------|
| Internas e externas | Considerando a informação tratada (de origem interna ou externa) que percentual representa a informação disponibilizada através da tecnologia de Data Warehouse/Data mart? | | | | | |

5. Identifique, a seguir o percentual correspondente à finalidade da informação estratégica recebida para utilização no seu trabalho. O somatório dos percentuais selecionados deve ser 100%.

| Finalidade | 0% | 25% | 50% | 75% | 100% |
|---|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| A informação utilizada é muito importante, crítica, para a sobrevivência da organização | | | | | |
| A informação utilizada tem potencial para gerar vantagem competitiva | | | | | |
| A informação utilizada garante a gestão da organização | | | | | |

5. Dos tipos de informações a seguir, estabeleça, por favor, a ordem de importância das utilizadas no seu trabalho rotineiro. Atribua com um X a importância para cada tipo de informação. Se tiver incluído outros tipos de informação, a importância deverá ser assinalada. Escolha no máximo 3 características como Muito importante

| Tipo de Informação | Descrição | Muito importante | Importante | Pouco importante | Sem importância | Não tenho opinião |
|-----------------------------|--|------------------|------------|------------------|-----------------|-------------------|
| Perfil dos Clientes | Abrangendo o número de clientes em segmentos, crescimento da base de clientes, lucro por cliente, sua satisfação com o serviço etc; | | | | | |
| Perfil do Produto | Abrangendo informações sobre quão atrativos são os produtos, retorno financeiro, correção do preço, identificação do que o banco deve investir em novos produtos comparado com a competição | | | | | |
| Perfil dos Concorrentes | Abrangendo perfil dos concorrentes, a imagem no mercado, a preços praticados e prazos concedidos, faturamento, qualidade dos produtos e serviços ofertados etc; | | | | | |
| Perfil dos Fornecedores | Informações sobre o perfil, atitudes, localização, preços, prazos de pagamento, descontos, entrega etc,; | | | | | |
| Estatísticas demográficas | Abrangendo dados sobre distribuição da população (idade, sexo, raça, cor, área geográfica, nível de renda, crença religiosa), a índices de natalidade e de mortalidade (geral e infantil), a expectativa de vida da população, as taxas de crescimento demográfico-vegetativo, e outros dados demográficos.; | | | | | |
| Economia/finanças | Informações sobre a conjuntura econômica nacional e mundial, a atuação de blocos econômicos e segmentos de mercado (por exemplo Mercosul) , a balança comercial e de pagamentos, a taxa de juros, tarifas de prestação de serviços, aos planos econômicos etc; | | | | | |
| Política e governo | Dados e informações sobre regulamentações, desregulamentações, políticas (fiscal, de importação, de exportação, habitacional, salarial e de privatizações), relações internacionais, planos de governo) etc | | | | | |
| Legislação e jurisprudência | Informações sobre tendências quanto a ações do poder legislativo e judiciário no que se refere a legislação fiscal, trabalhista, sindical etc | | | | | |
| Social | Informações sobre tendências quanto a distribuição de segmentos sócio econômicos, diferenças de classes, poder aquisitivo. | | | | | |
| Tecnológicas | Informações sobre hardware, software, modelos de qualidade, de desenvolvimento, ITIL, COBIT, estruturas de dados etc | | | | | |
| Outra, qual? | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

P3 - Perfil da qualidade da informação

1. Responda, por favor, se concorda ou não com as definições das características de qualidade da informação listadas no quadro a seguir.

Atribua com um X a importância para cada característica de qualidade da informação.

Se tiver incluído outras características de qualidade da informação, a importância deverá ser assinalada.

Escolha no máximo 3 características como Muito importante.

| Característica | Descrição | Concordo com a descrição (S/N) | (Se respondeu Não concordo com a descrição, dê outra definição, por favor) | Muito importante | Importante | Pouco importante | Sem importância | Não tenho opinião |
|--------------------------|---|--------------------------------|--|------------------|------------|------------------|-----------------|-------------------|
| | | | | | | | | |
| Livre de erro | A informação utilizada não contém distorções nem divergências, é correta | | | | | | | |
| Objetiva | A informação utilizada é clara e atende aos objetivos do trabalho | | | | | | | |
| Fidedigna | A informação é de alto nível considerando a sua origem e conteúdo (fonte conhecida) e é imparcial (não tendenciosa). A informação é confiável e legítima. | | | | | | | |
| Com credibilidade | A informação é considerada como verdadeira e passível de crédito | | | | | | | |
| Relevante | A informação é aplicável, útil no trabalho, indispensável e importante para a execução do trabalho | | | | | | | |
| Com valor agregado | A informação utilizada é benéfica e seu uso provê vantagens | | | | | | | |
| Atualizada | A informação utilizada está suficientemente atualizada para o trabalho | | | | | | | |
| Completa | A informação é composta de todos os valores necessários para o seu trabalho e não existe falta de informação | | | | | | | |
| Quantidade apropriada | O volume de informação disponibilizado não é excessivo e é suficiente para suas necessidades | | | | | | | |
| Interpretável | A informação disponibilizada possui visualização gráfica e semântica claras. É apresentada em linguagens, símbolos e unidades apropriados | | | | | | | |
| Compreensível | A informação utilizada é fácil de ser compreendida, é de fácil entendimento. | | | | | | | |
| Apresentação consistente | A informação disponibilizada é de fácil percepção, leitura e é apresentada consistentemente apresentada no mesmo formato | | | | | | | |
| Apresentação concisa | A informação é compactadamente apresentada, resumida. Contém a essência do todo. | | | | | | | |
| Fácil de manipular | A informação utilizada permite o uso sem causar dificuldades durante o seu manuseio. | | | | | | | |
| Acessível | A informação está disponível, sendo facilmente acessível ou recuperada para ser utilizada | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Segura | A informação utilizada possui proteção de acessos não autorizados | | | | | | | |
| Outras. Quais? | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

2. Identifique as respostas correspondentes a sua opinião, com relação às características de qualidade da informação estratégica disponibilizada atualmente para o seu trabalho.

| Questões | Discordo totalmente | Discordo | Discordo parcialmente | Concordo parcialmente | Concordo | Concordo plenamente | Não tenho opinião |
|---|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------|-------------------|
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho não possui erros. | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é objetiva | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é fidedigna | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho possui credibilidade | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é relevante | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho traz valor agregado | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é atualizada | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é completa | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho está na quantidade apropriada | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é interpretável | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é compreensível | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho tem apresentação Apresentação consistente | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho tem apresentação Apresentação concisa | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é fácil de manipular | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho está acessível | | | | | | | |
| A informação que eu utilizo para o meu trabalho é segura | | | | | | | |
| Outras | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

3 .Marque com x as atividades da gestão da informação que influenciam as características de qualidade da informação citadas. Para facilitar seu trabalho, e responder de forma mais fácil, sugerimos, por exemplo, realizar a seguinte pergunta para mapear o relacionamento da Identificação das necessidades com a característica “Livres de erro”: Uma boa identificação das necessidades influencia na geração de informação livre de erros?

É importante ressaltar que, cada fase da gestão da informação pode influenciar várias características de qualidade da informação.

Se na questão 1, você tiver identificado outras características de qualidade da informação, por favor inclua-as e relacione com as atividades de gestão da informação.

| Atividades da gestão da informação | Características da qualidade da informação | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|------------|----------|-----------------------|---------------|---------------|--------------------------|----------------------|--------------------|-----------|--------|---------|--|
| | Livre de erro | Objetiva | Fidedigna | Com credibilidade | Relevante | Com valor agregado | Atualizada | Completa | Quantidade apropriada | Interpretável | Compreensível | Apresentação consistente | Apresentação concisa | Fácil de manipular | Acessível | Segura | Outras: | |
| Identificação das necessidades de informação | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Planejamento e seleção das fontes de informação | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obtenção da informação, coleta de dados | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definição de como e onde guardar a informação (formas de armazenamento) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tratamento/transformação da informação | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distribuição/disseminação da informação no momento, local e forma adequados | | | | | | | | | | | | | | | | | | |