

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO
Mestrado em Administração Pública – Gestão da Informação

**Análise do Ambiente Informacional da Prodemge
com foco na criação de um Portal de Informações
Corporativo**

José Humberto Cruvinel Resende Júnior

Belo Horizonte
2008

José Humberto Cruvinel Resende Júnior

**Análise do Ambiente Informacional da Prodemge
com foco na criação de um Portal de Informações
Corporativo**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho – EG, da Fundação João Pinheiro – FJP, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Área de Concentração: Gestão da Informação

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Simone Cristina Dufloth

**Belo Horizonte
2008**

José Humberto Cruvinel Resende Júnior

Análise do Ambiente Informacional da Prodemge com foco na criação de um Portal de Informações Corporativo

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração Pública, da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho - EG, da Fundação João Pinheiro - FJP, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Belo Horizonte, julho de 2008.

Simone Cristina Dufloth (Orientadora) – EG/FJP

Elisa Maria Pinto da Rocha – EG/FJP

Ricardo Rodrigues Barbosa – ECI/UFMG

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus.

À minha esposa, pela ajuda e incentivo.

A meus pais pela educação.

Aos parentes e amigos pela compreensão.

À Prodemge, pela criação do programa de capacitação dos funcionários, que viabilizou minha participação no curso de mestrado.

Aos funcionários da Prodemge que responderam ao formulário de pesquisa.

À professora e orientadora Simone Cristina Dufloth, pelo competente acompanhamento.

Aos mestres e professores, que souberam apontar a direção certa.

“A riqueza da informação cria a pobreza da atenção”

Herbert Simon

RESUMO

Este trabalho propõe um estudo do ambiente informacional da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – Prodemge, através da análise das fontes, necessidade e usos de informação, com foco na criação de um Portal de Informações Corporativo. A pesquisa identificou diferentes comportamentos informacionais em relação às classes ou grupos de pessoas permitindo sugerir uma arquitetura da informação adequada. Foi criada uma proposta de criação de um Portal de Informações Corporativo que atendesse os requisitos tecnológicos e informacionais, estabelecendo uma plataforma coerente com as preferências dos colaboradores.

Palavras-chave: gestão da informação; arquitetura da informação; necessidades de informação; uso e fontes de informação; informações em instituições públicas; Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (Prodemge).

ABSTRACT

This work proposes a study of the information environment of Minas Gerais State Information Technology Company – Prodemge, analyzing sources, needs and uses of information, with focus on creating an Enterprise Information Portal. The research identified different behaviors in classes and groups of people permitting suggest an adequate information architecture. It was created a proposal of an Enterprise Information Portal to attend the technologic and informational requirements, establishing a coherent platform with the collaborations preferences.

Key-words: information management; information architecture; information needs; uses and sources of information; Minas Gerais State Information Technology Company (Prodemge).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

Figura 1 - A classificação da informação segundo sua finalidade para uma organização	26
Figura 2 - Os níveis hierárquicos da informação	29
Figura 3 - Tarefas do processo de gerenciamento de informações	33
Figura 4 - O processo de gerenciamento da informação	35
Figura 5 - Modelo de uso da informação	45
Figura 6 - Evolução dos Portais Públicos	64
Figura 7 - Elementos de um modelo conceitual de Portal de Informações Corporativo	68
Figura 8 - Arquitetura de um Portal Corporativo	70
Figura 9 - Principais componentes de um Portal de Informações Corporativo	75
Figura 10 - Arquitetura de um Portal Corporativo	76
Figura 11 - Evolução dos Portais Corporativos	79
Figura 12 - Proposta de Arquitetura de Portal de Informações Corporativo	159
Figura 13 - Página Inicial do Site de Pesquisa	170
Figura 14 - Tela Inicial da Pesquisa Preenchida	171
Figura 15 - Tela de Login do Site de Pesquisa	172
Figura 16 - Tela Esqueci minha Senha	172
Figura 17 - Tela Interna do Site de Pesquisa	173
Figura 18 - Dados Pessoais	173
Figura 19 - Dados Profissionais	174
Figura 20 - Gerenciamento da Informação - Obtenção da Informação	174
Figura 21 - Gerenciamento da Informação - Organização da Informação	175
Figura 22 - Gerenciamento da Informação - Distribuição da Informação	175
Figura 23 - Gerenciamento da Informação - Uso da Informação	175
Figura 24 - Perguntas adicionais de Gerenciamento da Informação	176
Figura 25 - Fontes de Informação - Fontes Internas Pessoais	177
Figura 26 - Fontes de Informação - Fontes Internas Pessoais	178
Figura 27 - Fontes de Informação - Fontes Externas Impessoais	178
Figura 28 - Fontes de Informação - Fontes Externas Pessoais	179
Figura 29 - Pergunta adicional de Fontes de Informação	179
Figura 30 - Tipos de Informação - Informações Internas	180
Figura 31 - Fontes de Informações - Informações Externas	180
Figura 32 - Perguntas Abertas	181
Figura 33 - Salvar e Sair da Pesquisa	181

Equações

Equação 1 - Cálculo do tamanho da amostra	92
Equação 2 - Cálculo do erro máximo para populações finitas	98

Gráficos

Gráfico 1 – Proporção entre população e amostra	98
Gráfico 2 - Sexo dos participantes da pesquisa	99
Gráfico 3 - Formação dos participantes da pesquisa	100
Gráfico 4 - Formação dos participantes da pesquisa (novo agrupamento)	101
Gráfico 5 - Idade dos participantes da pesquisa	102
Gráfico 6 - Cargos dos participantes da pesquisa	103
Gráfico 7 - Funções dos participantes da pesquisa	105
Gráfico 8 - Tempo para achar a informação	117
Gráfico 9 - Gráfico de dispersão – Relevância <i>versus</i> Intensidade da informação	119
Gráfico 10 - Numeração dos quadrantes.....	124
Gráfico 11 – Fontes de Informação Internas Impessoais	125
Gráfico 12 – Fontes de Informação Internas Pessoais	127
Gráfico 13 – Fontes de Informação Externas Impessoais	129
Gráfico 14 – Fontes de Informação Externas Pessoais	131
Gráfico 15 – Fontes de Informação	133
Gráfico 16 - Problemas de disponibilização da informação.....	190
Gráfico 17 - Fontes de Informação (Sexo: Masculino).....	191
Gráfico 18 - Fontes de Informação (Sexo: Feminino).....	192
Gráfico 19 - Fontes de Informação (Formação: Ensino Médio completo e incompleto)	193
Gráfico 20 - Fontes de Informação (Formação: Superior completo ou incompleto).....	194
Gráfico 21 - Fontes de Informação (Formação: Especialização completa ou incompleta)	195
Gráfico 22 - Fontes de Informação (Formação: Mestrado/Doutorado completo/incompleto)	196
Gráfico 23 - Fontes de Informação (Idade: 18 a 24 anos)	197
Gráfico 24 - Fontes de Informação (Idade: 25 a 34 anos)	198
Gráfico 25 - Fontes de Informação (Idade: 35 a 44 anos)	199
Gráfico 26 - Fontes de Informação (Idade: 45 a 54 anos)	200
Gráfico 27 - Fontes de Informação (Idade: 55 a 65 anos)	201
Gráfico 28 - Fontes de Informação (Cargo: GERENTE)	202
Gráfico 29 - Fontes de Informação (Cargo: AESSOR)	203
Gráfico 30 - Fontes de Informação (Cargo: ANALISTA)	204
Gráfico 31 - Fontes de Informação (Cargo: TÉCNICO)	205
Gráfico 32 - Fontes de Informação (Função: Estratégica / Direção).....	206
Gráfico 33 - Fontes de Informação (Função: Gerencial / Gestão de Projetos)	207
Gráfico 34 - Fontes de Informação (Função: Administrativa / Assessoria	208
Gráfico 35 - Fontes de Informação (Função: Economia / Finanças / Contabilidade).....	209
Gráfico 36 - Fontes de Informação (Função: Recursos Humanos / Gestão de Pessoas).....	210
Gráfico 37 - Fontes de Informação (Função: Marketing / Vendas / Comunicação).....	211
Gráfico 38 - Fontes de Informação (Função: Produção / Operações).....	212
Gráfico 39 - Fontes de Informação (Função: Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software))	213
Gráfico 40 - Fontes de Informação (Função: Desenvolvimento)	214
Gráfico 41 - Fontes de Informação (Função: Suporte Técnico).....	215

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro comparativo entre a empresa da sociedade industrial e a empresa da sociedade da informação	21
Quadro 2 - Dimensões ou atributos da qualidade da informação	31
Quadro 3 - Estilos de gerência da informação	36
Quadro 4 - Processo de busca da informação	41
Quadro 5 - Relacionamento entre intensidade de acesso e necessidade de informação.....	43
Quadro 6 - Fontes de informação organizacional	46
Quadro 7 - Autores e estudo sobre fontes de informação	48
Quadro 8 - Tipos de informação	54
Quadro 9 - Objetivos de uma Arquitetura da Informação	56
Quadro 10 - Requisitos mínimos de um Portal Corporativo	77
Quadro 11 - Fontes de informação a serem utilizadas na pesquisa	88
Quadro 12 - Respostas ao gerenciamento da informação - obtenção da informação.....	107
Quadro 13 - Respostas ao gerenciamento da informação - organização da informação	109
Quadro 14 - Respostas ao gerenciamento da informação - distribuição da informação	111
Quadro 15 - Respostas ao gerenciamento da informação - uso da informação.....	112
Quadro 16 - Pesos das opções de intensidade de acesso	120
Quadro 17 - Exemplo de cálculo do ponto X–Intensidade para a fonte “ERP / Ágilis”	120
Quadro 18 - Pesos das opções de relevância da informação.....	120
Quadro 19 - Exemplo de cálculo do ponto Y–Relevância para a fonte “ERP / Ágilis”	121
Quadro 20 - Relação de códigos e fontes de informação.....	122
Quadro 21 - Quadrantes das fontes de informação por função.....	140
Quadro 22 - Respostas aos tipos de informação em valores percentuais.....	144
Quadro 23 - Etapas para a criação de um Portal de Informações Corporativo.....	153
Quadro 24 - Opções para os campos de seleção da pesquisa	184
Quadro 25 - Relação da participação dos setores.....	187
Quadro 26 – Percentual dos problemas separados pela segmentação.....	188
Quadro 27 - Percentual do tempo para achar a informação pela segmentação.....	189

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sexo dos participantes da pesquisa.....	99
Tabela 2 - Formação dos participantes da pesquisa.....	101
Tabela 3 - Formação dos participantes da pesquisa (agrupadas por nível).....	101
Tabela 4 - Idade dos participantes da pesquisa.....	102
Tabela 5 - Cargos dos participantes da pesquisa.....	104
Tabela 6 - Funções dos participantes da pesquisa.....	104
Tabela 7 - Relação entre tempo no cargo e tempo na função.....	106
Tabela 8 - Tempo para achar a informação.....	116

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Tema	15
1.2. Objetivos	15
1.3. Justificativa	16
1.4. Problema	17
2. O AMBIENTE INFORMACIONAL NAS ORGANIZAÇÕES	18
2.1. A Organização do Futuro	18
2.2. A Sociedade da Informação	20
2.3. A Informação	24
3. GESTÃO DA INFORMAÇÃO	32
3.1. Necessidade da Informação	37
3.2. Busca e uso da Informação	40
3.3. Fontes de Informação	46
3.4. Tipos de Informação	52
3.5. Arquitetura da Informação	55
4. PORTAIS DE INFORMAÇÕES CORPORATIVOS	59
4.1. As Organizações Pré-Portais	59
4.2. Intranets e a Evolução dos Portais	61
4.3. Portal de Informações Corporativo	65
4.4. Arquitetura de um Portal de Informações Corporativo	70
5. A PRODEMGE E SEU AMBIENTE INFORMACIONAL	81
5.1. História da Prodemge	81
5.2. A Prodemge Hoje	84
5.3. Fontes de Informação na Prodemge	85
6. METODOLOGIA	90
6.1. População e Amostra	92
6.2. Instrumento de Pesquisa	93
7. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	97
7.1. Dados Pessoais	99
7.2. Dados Profissionais	103
7.3. Gerenciamento da Informação	107
7.4. Fontes de Informação	119
7.5. Análise Detalhada dos Resultados	135
7.6. Tipos de Informação	144
7.7. Perguntas Abertas	147

8. PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM PORTAL DE INFORMAÇÕES CORPORATIVO PARA A PRODEMGE	152
9. CONCLUSÕES	161
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	164
ANEXO I – Site de Pesquisa	170
ANEXO II – Notas de divulgação da pesquisa na Intranet	182
ANEXO III – Nota de divulgação da pesquisa através de e-mail	183
ANEXO IV – Opções para os campos de seleção da pesquisa	184
ANEXO V – Participação dos setores	187
ANEXO VI – Problemas de distribuição da informação	188
ANEXO VII – Tempo para achar a informação	189
ANEXO VIII – Problemas de disponibilização da informação	190
ANEXO IX – Fontes de Informação por Sexo	191
ANEXO IX – Fontes de Informação por Formação	193
ANEXO IX – Fontes de Informação por Idade	197
ANEXO IX – Fontes de Informação por Cargo	202
ANEXO IX – Fontes de Informação por Função	206

1. INTRODUÇÃO

A época atual está marcada pela informação, a qual faz parte cada vez mais do dia-a-dia do trabalhador, do contribuinte, da empresa, do governo e do cidadão. A sociedade migrou de forma lenta da era da Revolução Industrial para a era da informação, a qual é caracterizada pelos enormes volumes de informação que nos cercam todo dia, pela contínua transformação das organizações e pela incrível velocidade com que o conhecimento está crescendo, mudando e se multiplicando.

A procura atual de empresas por ferramentas e consultorias de gestão da informação já é realidade, o que pode ser comprovado pelo gasto crescente com produtos e serviços dessa área. Empresas líderes em suas áreas de atuação em todo o mundo já sentem essa tendência atual de armazenar e valorizar o ativo de informações que possuem e já experimentam resultados concretos com a gestão dessa informação.

A disseminação do uso das novas tecnologias, aliado com a busca constante das empresas por resultados, influenciam as novas decisões de empresários em busca de novas estratégias baseadas na informação. Essas novas tecnologias favorecem que os dados operacionais e transacionais das organizações passem por vários processos de transformação e contextualização, permitindo a transformação de dados em informações e o seu uso estratégico de forma a trazer vantagem competitiva para as empresas.

Não só o setor privado, mas também o público pode se beneficiar dos avanços tecnológicos para se inserir na era da informação. Impulsionada pela necessidade de reforma de estado, desburocratização e redução da máquina pública, a administração pública tem encontrado nas tecnologias emergentes soluções práticas para melhorar seus serviços e agilizar suas operações. Mas apesar dos esforços, pouco se tem de concreto em termos de gestão da informação. As informações das organizações públicas continuam sendo pouco exploradas, mapeadas e gerenciadas.

Grandes desafios ainda precisam ser solucionados. Profissionais da tecnologia da informação têm uma enorme capacidade e facilidade de manipulação, análise, tratamento e transformação de dados transacionais em informações; porém, ainda

encontram dificuldades na organização e gestão dessa informação para que seja produzido um valor real para as empresas. Uma das explicações para isso é o excesso de informações que existe dentro das empresas, o que foi agravado pela revolução digital (DAVENPORT, 1998, p. 15-18).

Segundo Wurman (1995, p. 35-55), a era da informação em que vivemos é caracterizada por uma explosão da não-informação, já que boa parte da informação disponibilizada são, na verdade, dados que não levam à compreensão.

Visto que a informação cresce numa taxa cada vez maior e que possuímos uma capacidade limitada de transmitir e processar informação, podemos sofrer tanto do excesso quanto da carência de informação. Assim, quase todos nós estamos sujeitos a algum nível de ansiedade da informação, que é o “resultado da distância cada vez maior entre o que compreendemos e o que achamos que deveríamos compreender” (WURMAN, 1995, p. 38).

Para enfrentar essa avalanche de dados, é imperativo fazer a distinção entre dados e informação e realizar a organização da informação dentro da empresa, disponibilizando apenas a informação relevante para as pessoas certas, evitando assim a ansiedade da informação e reduzindo o tempo de busca e obtenção da informação para o trabalho diário.

Parte desse problema pode ser solucionada com a adoção de ferramentas de gestão da informação nas organizações, tais como os Portais de Informações Corporativos, que também são conhecidos como Portais de Informações Empresariais ou EIP (*Enterprise Information Portal*). Mas por se tratar de uma solução tecnológica para o gerenciamento da informação, ele não pode ser implantado sem antes considerar o aspecto humano no processo de busca e uso da informação. Esse talvez seja o aspecto mais importante no processo de gestão da informação, o qual deve responder às seguintes questões genéricas:

- Qual o valor das informações na tomada de decisões estratégicas da empresa?
- Quais as fontes de informações ou meios de acesso utilizados atualmente?
- Quais são as informações necessárias para cada nível funcional da empresa?

- As informações existentes são suficientes para suportar o trabalho diário?
- Como a informação deveria ser distribuída para facilitar o trabalho diário?
- A informação que está sendo distribuída está sendo compreendida pelos receptores?

É necessário, portanto, analisar as necessidades e usos de informação dos colaboradores para que seja construída uma arquitetura da informação que atenda às exigências de todos os níveis da organização. Sendo assim, é possível começar a experimentar reais benefícios de um trabalho continuado de gestão da informação na empresa.

1.1. Tema

O tema desta dissertação é a análise das necessidades, usos e fontes de informação dos colaboradores da Prodemge, Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais, tendo como foco a criação de um Portal de Informações Corporativo.

1.2. Objetivos

O objetivo geral desta dissertação é analisar o ambiente informacional da Prodemge com foco na elaboração de uma proposta de criação de um Portal de Informações Corporativo.

Para isso conceitos relacionais à gestão da informação serão utilizados para mapear as necessidades, os usos e as fontes de informações dos funcionários e colaboradores da empresa. A identificação dessas necessidades, usos e fontes auxiliará na elaboração de uma arquitetura de informações que servirá como fundamento para a proposta de um Portal de Informações Corporativo, os quais podem ser aqui entendidos

como ferramentas de apoio à gestão da informação dentro das empresas, fornecendo, numa única via, a informação personalizada necessária ao trabalho diário e à tomada de decisão (FREITAS; QUINTANILLA; NOGUEIRA, 2004, p. 24).

Para realizar o objetivo geral, será necessário atingir objetivos específicos com caráter intermediário e mais concreto que permitirão alcançar o objetivo geral.

O primeiro objetivo específico é analisar as fontes, necessidades e usos de informação dos colaboradores no ambiente da empresa, podendo assim criar um mapa desses atributos que retrate os perfis informacionais existentes.

O segundo objetivo é elaborar uma proposta de criação de um Portal de Informações Corporativo que possua uma arquitetura de informações adequada para atender às necessidades de informação levantadas na pesquisa.

1.3. Justificativa

Apesar de ferramentas tecnológicas como Internet, Intranets e correio eletrônico já estarem fortemente arraigados nas organizações públicas, poucas possuem ferramentas que coletam, organizam, transformam e distribuem informações de forma eficaz para auxiliar no trabalho diário e no processo de tomada de decisão dentro das organizações. Muitas informações existentes nas empresas estão dispersas em ‘ilhas de informação’, e não é raro que tomadores de decisão não encontrem a informação que precisam no momento desejado. Na pior das hipóteses, a informação pode até existir, mas tomadores de decisão não sabem de sua existência.

Sérios problemas associados à informação ainda estão presentes nas organizações, tais como duplicidade, desorganização, falta de qualidade, incoerência e falta de um processo contínuo de gestão da informação. Por esses e outros motivos, grande parte das informações de uma organização não são aproveitadas ou mapeadas.

A utilização, pela administração pública, de um processo de gestão da informação poderia auxiliar no trabalho de coleta, aquisição, armazenamento, análise, transformação, disseminação e uso da informação. Logo, a primeira justificativa para a realização deste trabalho é a necessidade de elaborar um estudo do ambiente informacional da organização escolhida para a pesquisa, procurando analisar as necessidades, fontes e usos da informação.

Além disso, a Prodemge, Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais, empresa na qual o autor trabalha, já utiliza diversas ferramentas tecnológicas para a gestão das informações, tais como sistema integrado (ERP), ferramentas de colaboração (*Oracle Collaboration Suite*), sistema de correio eletrônico, sistema de compartilhamento de documentos, Intranet, dentre outros. Entretanto, parte das informações ainda são armazenadas em “ilhas de informações”, não sendo possível a busca unificada.

Outra justificativa, portanto, é a elaboração de uma proposta de criação de um Portal de Informações Corporativo na Prodemge, tendo como referência o estudo do ambiente informacional, para que o acesso às informações corporativas seja centralizado num único local, garantindo a acessibilidade, segurança, rapidez, simplicidade, confiabilidade, precisão e qualidade da informação.

1.4. Problema

O Portal de Informações Corporativo tem surgido no cenário mundial como uma ferramenta de ponta para a gestão da informação das empresas, prometendo benefícios tais como melhor aproveitamento das informações no trabalho diário e no processo de tomada de decisão, dentre outras vantagens. Tendo em vista as necessidades, fontes e usos da informação dos colaboradores da Prodemge, qual seria a melhor solução de arquitetura da informação para a criação de um Portal de Informações Corporativo para a Prodemge?

2. O AMBIENTE INFORMACIONAL NAS ORGANIZAÇÕES

Neste segundo capítulo, será abordado o conceito da informação nas organizações, explicando como ela tem influenciado as empresas e a economia para surgimento de uma nova era ou sociedade da informação.

2.1. A Organização do Futuro

Até meados de 1970, a maioria das organizações adotavam a Escola Clássica de Administração, a qual é baseada no paradigma Newtoniano-Cartesiano também chamado reducionista. Com forte influência da Taylorista, a estratégia desse paradigma deveria objetivar a mecanização, a mão-de-obra barata, linhas de produção, exploração de recursos naturais e produção em larga escala, para assim se obterem maiores margens de lucros. Apesar desse modelo pouco se preocupar com a qualidade do produto e a satisfação do cliente, foi o responsável pela Revolução Industrial pela qual passamos (FREITAS; QUINTANILLA; NOGUEIRA, 2004, p. 1-5).

O que se percebe atualmente é que diversos fatores sociais e culturais, que têm como alicerce o desenvolvimento de novas tecnologias de telecomunicações, como a televisão e a Internet, resultaram num fluxo crescente de informações que passaram a exigir das organizações mudanças estratégicas de atuação. E dentro desse novo contexto, o paradigma clássico / reducionista não mais atende, uma vez que organizações baseadas nesse modelo têm dificuldades de se adaptar às novas mudanças. A nova exigência são organizações modernas com modelos hierárquicos horizontais, nos quais as distâncias entre pessoas de diferentes hierarquias são menores, facilitando a troca de informações. Nessa nova realidade, a qualidade dos produtos e a satisfação dos clientes são premissas à sobrevivência.

É necessário enxergar a organização através de uma visão holística, onde, segundo Ferreira, Reis e Pereira (1997, p. 176), o homem não pode ser entendido por intermédio de uma análise separada de suas partes, mas como um ser indivisível. Nesse modelo holístico, pessoas e instituições são interdependentes e interligadas, fazendo parte de um todo, que não pode ser interpretado separadamente, mas através de uma visão sistêmica.

Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004) explicam esse problema da seguinte forma:

O paradigma reducionista baseava-se na previsibilidade, certeza, estabilidade, ordem, preocupação com as partes e no entendimento dos problemas isoladamente. O panorama atual revela a imprevisibilidade, incerteza e instabilidade de eventos, visto que o momento é de profundas transformações, e em grande velocidade. Outro elemento que está mudando em virtude da dinâmica do ambiente é a substituição do pensamento linear e do raciocínio seqüencial pelo pensamento não-linear ou cíclico, pelo fato do princípio de causa e efeito estar caminhando para o descrédito. Assim sendo, razão e objetividade estão sendo substituídas por subjetividade, criatividade e inovação no processo de pensar um problema. Passa-se a pensar num problema num âmbito total, mais amplo e aberto (FREITAS; QUINTANILLA; NOGUEIRA, 2004, p. 3).

As empresas que já perceberam essa necessidade de mudança passaram a ter uma visão mais global, reconhecendo assim que a percepção e a exigência das pessoas aumentaram com o crescimento do conhecimento humano, justificando investimentos em qualidade e satisfação do cliente. Além disso, a necessidade por decisões mais rápidas exigiu ações estratégicas para que façam melhor uso da informação, seja ela interna, seja ela externa à organização.

Com o dinamismo atual, o sucesso das organizações depende do acompanhamento das novas tendências e de respostas rápidas às mudanças nos ambientes externo e interno. Tudo isso baseado, certamente, em acesso a informações certas, no momento certo (NAVES, 1999, p. 51).

Esse novo ambiente dá sustentação à adoção da Gestão da Informação pelas organizações, pois, para se trabalharem as questões organizacionais como um todo, faz-se necessário um pleno compartilhamento de informações, buscando assim compartilhar

seus valores intangíveis. O valor intangível é aquele cujo valor não pode ser mensurado de forma tradicional.

2.2. A Sociedade da Informação

Cada vez mais, é possível ver as transformações aceleradas por uma necessidade de mudança, integração e visão orgânica, não só por parte das empresas, mas sendo refletida também na sociedade.

A expressão “sociedade da informação” passou a ser utilizada no final do século passado como substituta para o conceito complexo de “sociedade pós-industrial” e para transmitir o conteúdo específico do novo paradigma técnico-econômico ligado à expansão e reestruturação do capitalismo desde a década de 80 (WERTHEIN, 2000, p. 71).

Segundo Castells (2000), diversas tendências atuais nos países - principalmente nos desenvolvidos – forçam as transformações em direção à sociedade da informação, tais como a emergência de novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), ênfase na flexibilidade, rapidez nos processos de desregulamentação e privatização e ruptura do modelo de contrato social entre capital e trabalho característicos do capitalismo industrial.

Castells (2000) também chama a atenção de que, nessa nova sociedade pós-industrial, a informação é a matéria-prima, permitindo que o homem atue sobre a informação ao invés da tecnologia. Aqui também os efeitos das novas tecnologias têm alta influência e penetrabilidade, uma vez que a informação é diretamente afetada pela tecnologia. Além disso, predomina nessa sociedade a lógica das redes, possibilitada também pela tecnologia e impulsionada pela flexibilidade e necessidade de parcerias globais através de relações complexas entre empresas. Por fim, não se pode esquecer a tendência da convergência tecnológica, interligando assim trajetórias de desenvolvimento tecnológico em diferentes áreas do saber.

Werthein (2000) também declara em seu trabalho:

A expressão “sociedade da informação”, no singular, seria melhor utilizada, numa dimensão global (ou mundial), para identificar os setores sociais, [...] , que participam como atores de processos produtivos, de comunicação, políticos e culturais que tem como instrumento fundamental as TIC (tecnologias de informação e telecomunicação). (WERTHEIN, 2000, p. 72)

Sob a ótica das organizações, Borges (2000) resume, num quadro comparativo, a diferença entre as organizações da sociedade industrial em comparação com a sociedade da informação e do conhecimento (Quadro 1).

EMPRESA DA SOCIEDADE INDUSTRIAL	EMPRESA DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO
Enfoque analítico / atomístico.	Enfoque macro / holístico.
Individualismo / distanciamento entre as pessoas	Igualdade de direitos / compartilhamento / participação.
Autoridade centralizadora / paternalista / autocrática.	Autoridade adulta / facilitadora / democrática.
Continuidade num único nicho profissional. Especialização excessiva.	Opções múltiplas. Liberdade de escolha. Visão generalizada.
Economia de escala / tendência ao gigantismo e à centralização.	Descentralização, resguardando-se a integração.
Valorização da quantidade.	Valorização da qualidade associada à quantidade.
Empresário avesso ao risco. Busca de protecionismo.	Empresário empreendedor, criativo e competitivo.
A grande alavanca é o dinheiro.	A grande alavanca é a informação / o conhecimento / a educação.
O sucesso é garantido pelo poder de investimento em máquinas e instalações.	A mente humana é o grande software. O computador é o grande hardware.

Quadro 1 - Quadro comparativo entre a empresa da sociedade industrial e a empresa da sociedade da informação

Fonte: BORGES, 2000, p. 29.

Pode-se ver no quadro acima que a organização da era da informação preza um enfoque mais holístico, no qual a organização não é mais vista como um sistema estável, com foco na produção em escala e impulsionada por investimentos em tecnologia, mas por um ambiente sistêmico e flexível, formado por pessoas intelectualizadas que criam e compartilham informações, com foco na qualidade e

satisfação do cliente. Nesse novo paradigma, a informação consiste a base para o sucesso.

É possível também estender o conceito de sociedade da informação ou informacional, como prefere Castells, para “sociedade do conhecimento”, considerando que o conhecimento está em um nível mais avançado que a informação. Como citado por Werthein (2000, p. 74), “A liderança da economia será ocupada pela indústria intensiva em conhecimento. A produção de informação pelo próprio usuário ganhará grande espaço e importância na estrutura econômica”.

Abaixo são colocados alguns indícios atuais que apontam que estamos caminhando em direção a uma sociedade do conhecimento:

- A Nova Economia. Tal economia é caracterizada pela desvalorização de produtos de bens naturais em relação a produtos de serviço e de inteligência, como por exemplo, a valorização de serviços de educação e saúde em relação a bens manufaturados. A cada ano, percentuais cada vez maiores do PIB de países são investidos em Tecnologia de Informação (TI) (EUROSTAT, 2001, p. 65).
- Valor crescente dos Ativos Intangíveis. Essa constatação pode ser percebida pela própria relação entre valor de mercado / valor contábil das empresas. O valor contábil, composto pelos ativos e passivos da empresa, está cada vez menor em relação ao valor econômico nas bolsas de valores. Essa forte relação pode ser observada no caso da Coca-Cola (12,7), Microsoft (6,9), Pfizer (15,1) e Bristol Myers Squibb (12,5). Num estudo feito entre 3.500 companhias americanas, nos anos de 1978 a 1998, essa relação subiu de 1,1 para 3,6 (STEWART, 2002).
- A necessidade de Inovar. A inovação é essencialmente uma atividade de criação de conhecimento e foi claramente ligada à posição de mercado. Em um estudo foi apontado que os produtos lançados nos últimos cinco anos das 100 empresas de alta tecnologia foram responsáveis por 49,1% das vendas totais dos líderes do mercado. Outro indicador é o número de aplicações mundiais de patentes, que aumentou de 1 milhão em 1985 para aproximadamente 7 milhões em 2000, além de que nos Estados Unidos, as receitas de licenças de patentes cresceram de 3 bilhões de dólares em 1980 para 100 bilhões em 2000. Um computador *laptop* típico inclui de 500 a 5 mil patentes (SKYRME, 2000, p. 308).

- Trabalhadores do Conhecimento. Pesquisas feitas nessa área indicam que a porcentagem de trabalhadores manuais tem caído drasticamente nos Estados Unidos nas últimas décadas, e que as três maiores profissões em termos de crescimento previsto nos Estados Unidos para o período de 1998-2008 são ligadas à área de alta tecnologia e informática (BUREAL, 2001).
- Mercados de E-Conhecimento (*E-Knowledge Markets*). A tendência nesta nova sociedade, segundo Bryan Davis, presidente do Instituto *Kaieteur Institute for Knowledge Management* (www.kikm.org), é que os mercados de *e-knowledge* gerem um resultado direto para as empresas, criando assim mercados de compra e venda de “serviços de conhecimento”. Dentre eles pode-se relacionar os mercados de conhecimento digital, redes de conhecimento, mercados de *e-learning*, comércio de conhecimento, mercado de especialistas, mercados de capital intelectual, mercados de propriedade intelectual, lojas de conhecimento, leilões do conhecimento, troca de idéias, mercados de *e-work* e mercados de talentos (DAVIS, 2000). Não é objetivo deste trabalho detalhar cada um desses conceitos, mas, através dessa tendência de novos mercados, percebe-se que a distinção entre produtos e serviços está ficando cada vez menor.
- Redes de Colaboração. Frequentemente as empresas competem em certos mercados e colaboram em outros, gerando assim um novo conceito, o de capital de colaboração. É dessa forma que alianças impulsionadas pelo conhecimento estão permitindo empresas farmacêuticas nos Estados Unidos a desenvolver produtos de forma colaborativa a custos e tempo reduzidos. Estudos também indicam que o conhecimento e a riqueza têm surgido com mais frequência em sociedades em que prevalecem altos níveis de colaboração e confiança (MCGEE, 2001).
- A Internet como meio. A Internet está se tornando o canal de vendas mais importante para muitas organizações líderes. A prioridade das empresas do conhecimento é de se conectarem eletronicamente com clientes, fornecedores e/ou parceiros, orquestrando assim uma rede de colaboração saudável. Uma indicação dessa mudança de prioridade é o enorme crescimento em mercados de *software* de gestão empresarial. Além disso, impulsionadas pela Internet, estão surgindo organizações de negócios completamente virtuais. Algumas dessas empresas nunca “tocam” no produto, mas terceirizam tudo, preocupando-se

apenas em orquestrar toda a rede, desde a produção até a logística e distribuição. Também se encaixam nesse caso os famosos portais B2C que exploram o *e-commerce* com consumidores finais (PC MAGAZINE, 2001).

2.3. A Informação

O termo informação é definido por Choo (2003, p. 119) como recurso usado para “responder a uma questão, solucionar um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou dar sentido a uma situação”.

Já Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63) declaram que a informação proporciona um novo ponto de vista para a interpretação de eventos ou objetos, o que revela os significados ou lança luz sobre conexões antes desconhecidas, sendo um meio ou material necessário para extrair e construir conhecimento. Druker citado por Davenport (1998, p. 19) define a informação como sendo “dados dotados de relevância e propósito”.

Segundo Moresi (2000), a atividade máxima dos dirigentes e colaboradores das organizações, independente de seu posicionamento hierárquico em uma organização, é a tomada de decisão e, para que essa atividade seja feita de forma eficaz, os dados disponíveis na organização devem antes ser processados e analisados para que somente as informações relevantes apoiem a tarefa de decidir.

Considerando o enorme volume de informações e dados existentes dentro e fora das organizações atuais, é necessário escalonar a informação em uma hierarquia capaz de diferenciar as necessidades nas diversas situações, reconhecendo que existem, de fato, quatro classes de informações: dados, informações, conhecimento e inteligência (URDANETA, 1992).

Dados compreendem a classe mais baixa ou primária da informação, são derivados de “fatos brutos que representam eventos que estão ocorrendo nas

organizações ou nos ambientes físicos, antes de serem organizados e arranjados de uma forma que as pessoas possam entendê-los e usá-los” (LAUDON; LAUDON, 2005, p. 7). Dados incluem os itens que representam ocorrências, registros, textos, gráficos, imagens, sons, segmentos de vídeo, coletados por meio de processos organizacionais, seja no ambiente interno, seja no externo (MORESI, 2000, p.18). Dados constituem a matéria-prima para a construção da informação.

Informação quer dizer “dados apresentados em uma forma significativa e útil para os seres humanos” (LAUDON; LAUDON, 2005, p. 7). Nesta etapa, os dados já passaram por algum tipo de processamento para serem exibidos de forma inteligível. Exemplos de processamento de dados para a criação da informação são a revelação de um filme, criação de um relatório a partir de dados de registros de venda, elaboração de gráficos, a grade de coordenadas em um mapa etc. (MORESI, 2000, p. 19). Esse processo inclui a formatação, a tradução, a agregação, a disposição, a impressão, a aplicação de fórmulas matemáticas e estatísticas, dentre outros.

Segundo McGee e Prusak (1994, p. 23,24), a informação consiste em dados coletados, organizados e ordenados aos quais são atribuídos significados e contextos. Afirmam também que a informação é infinitamente reutilizável, não se deteriora nem se deprecia e seu valor é determinado exclusivamente pelo usuário. Dessa forma, a informação passa a possuir relevância e propósito para quem a utiliza.

Ainda sobre a informação, Davenport (1998, p. 151-156) explica as seis características que determinam o valor de uma informação para uma pessoa, sendo:

- Exatidão: significa ausência de erros simples na transcrição, coleta e agregação dos dados, além da confiança nas fontes utilizadas para se criar a informação.
- Oportunidade: significa que a informação deve estar atualizada para ser útil, disponível no momento oportuno.
- Acessibilidade: significa tanto a capacidade de compreensão da informação, ou seja, de se conseguir extrair o significado nela contido, como também a facilidade de sua obtenção física, o que pode ser proporcionado pela proximidade da fonte ou pelo menor esforço físico de obtenção, como por exemplo, na obtenção de documentos

digitais através da Internet. Essa característica é um grande fator limitador para o uso da informação em processos de tomada de decisão.

- Envolvimento: significa o envolvimento do usuário com a informação, já que é influenciado pela forma como a informação é apresentada. O uso de meios e formatos específicos pode proporcionar maior ou menor envolvimento do usuário.
- Aplicabilidade: significa a capacidade da informação de ser diretamente utilizada na resolução de problemas, na tomada de decisão ou para responder a uma questão, sem a necessidade de mais análise dos dados que originaram a informação.
- Escassez: quanto maior é a escassez da informação, maior será o seu valor. Dessa forma, a informação não deve ser disponibilizada a todos os usuários, mas para grupos específicos que detêm o poder da informação.

Segundo Moresi (2000, p. 15), a informação basicamente tem a finalidade de fornecer à organização conhecimento sobre seu ambiente interno e externo para então poder atuar nesses ambientes. Para isso, a organização deve priorizar a busca e manutenção das informações críticas, mínimas e potenciais para cada uma de suas atividades, conforme a classificação exibida na Figura 1.

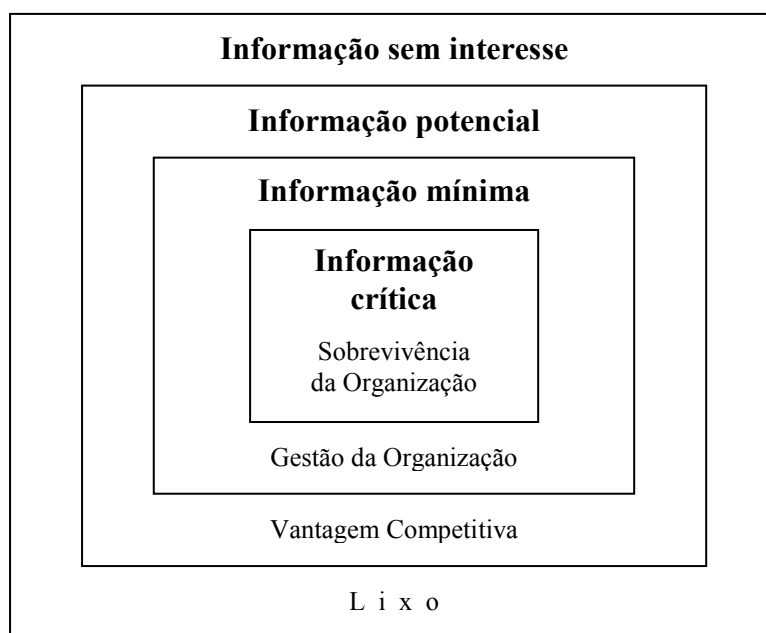


Figura 1 - A classificação da informação segundo sua finalidade para uma organização

Fonte: MORESI, 2000, p. 15

No contexto de uma organização, a informação deve atender aos diversos níveis administrativos. Chiavenatto (1999, p. 8-16) identificou três níveis organizacionais que diferenciam as organizações, independente de sua natureza ou porte:

- Nível Institucional: corresponde ao nível mais elevado da empresa, composto pela direção e alta administração e constitui-se na fonte da legitimidade. É nesse nível que são definidas estratégias, objetivos, e onde as decisões são tomadas.
- Nível Gerencial: também chamado intermediário, este é o nível responsável por gerenciar particularmente as atividades do nível operacional. As estratégias e objetivos definidos no nível institucional são traduzidos por este nível e planos de ação, seja na contratação e alocação de recursos, seja no acompanhamento, controle e monitoramento das ações e resolução de problemas.
- Nível Operacional: corresponde ao nível técnico, localizado nas áreas de produção de produtos e execução de serviços. Profissionais deste nível lidam com problemas relacionados à execução cotidiana das tarefas, rotinas e procedimentos. É nele que estão as máquinas, equipamentos, escritórios, balcões de atendimento e todos os recursos necessários à execução do trabalho.

Para atender a essas necessidades diferenciadas, a informação precisa estar organizada numa arquitetura que atenda a cada um dos três níveis.

Já o conhecimento consiste em “informações que foram analisadas e avaliadas sobre a sua confiabilidade, sua relevância e sua importância” (MORESI, 2000, p. 19). Ele é obtido através da interpretação e integração de vários dados e informações para iniciar a construção de um quadro de situação. É por meio do conhecimento que os decisores se apóiam para buscar uma compreensão mais efetiva da situação-problema.

A inteligência, que está no nível mais alto dessa hierarquia, pode ser entendida como sendo a informação como oportunidade, ou seja, o conhecimento contextualizado que permite atuar como vantagem no ambiente considerado. Pode também ser vista como o conhecimento que foi sintetizado e aplicado a uma determinada situação, para

ganhar maior profundidade de consciência da mesma, criando assim uma visualização completa da situação (MORESI, 2000, p. 19). Por esse motivo, a inteligência pode ser considerada o ápice do processo decisório.

A Figura 2 apresenta um diagrama dessa hierarquia das classes da informação. Note, pela figura, que existem conceitos derivados das quatro principais classes. A elaboração, por exemplo, consiste num refinamento da informação, após ser primeiramente gerada a partir de dados brutos. Isso permite agregar características adicionais do problema, hipóteses, conseqüências das hipóteses, sugerir soluções para o problema, explanação e justificativas de sugestões. O aprendizado, por sua vez, deriva do fato de o conhecimento não ser estático. Dessa forma, o conhecimento modifica-se mediante a interação com o ambiente ou pela inferência na própria estrutura do conhecimento. Por fim, a experiência pode ser definida como a efetividade da inteligência de uma organização, que é aperfeiçoada pelas decisões tomadas e consideradas como geradoras de algum tipo de vantagem (MORESI, 2000, p. 18-19).

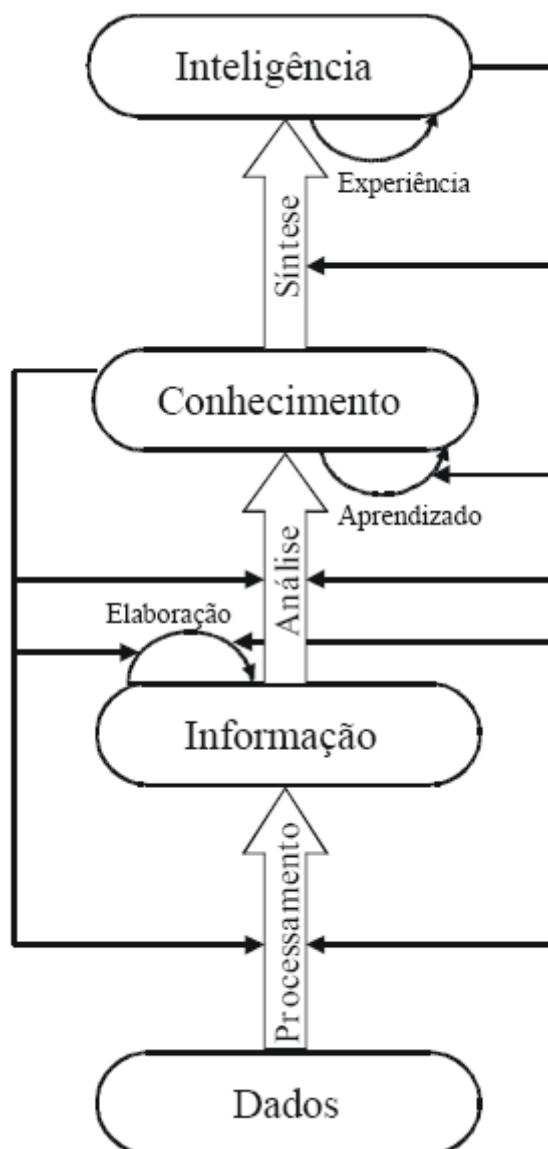


Figura 2 - Os níveis hierárquicos da informação

Fonte: MORESI, 2000, p. 18

Todas essas etapas nos mostram que, além de existirem níveis de informação dentro da organização, existem constantes processos de transformação dessa informação, seja na forma de dados, de informação propriamente dita, de conhecimento ou de inteligência. Isso posto, percebe-se a necessidade das organizações de conhecer e trabalhar a informação interna, estruturada ou não, explícita ou não, com vistas à geração de conhecimento e inteligência para auxiliar em seus processos de negócio, na tomada de decisão e na criação de vantagem competitiva.

McGee e Prusak (1994, p. 70-74) identificam três dimensões genéricas da informação: a informação como vantagem competitiva, onde o enfoque é a capacidade de desenvolver informações exclusivas sobre seu segmento de negócio; os produtos e serviços de informação, que é a capacidade de uma empresa usufruir do valor estratégico da informação e a comercialização da informação, que reconhece o valor da informação como um bem comercial.

Já Cohen (2002, p. 28-34) explica que as empresas utilizam a informação de diversas formas para se obter vantagem competitiva: para a redução de custos, através da automação de diversas atividades básicas por meio de sistemas transacionais; para a criação de valor agregado aos seus serviços; para promover a interconectividade entre as redes de negócios; para inovar constantemente seus produtos e processos internos; para ajudar a analisar e diminuir o risco de suas operações; para a diferenciação dos produtos e para a virtualização de negócios através do uso da Internet.

Entretanto, para usufruir da informação, a empresa precisa saber gerenciar seus recursos de informação, assim como o faz para gerenciar seus recursos financeiros, físicos, humanos e naturais. Daí surge o conceito de Gerenciamento de Recursos Informacionais ou GRI, assunto tratado no artigo de Naves (1999), que declara que o grande desafio do GRI é identificar as informações importantes, distribuí-las com rapidez e garantir o seu acesso àqueles que necessitam. A GRI está fortemente ligada à disciplina de Gestão da Informação, especialmente em relação à teoria de necessidade, busca e uso da informação apresentadas no próximo capítulo.

Finalmente, é necessário verificar a qualidade da informação, que pode ser definida como a eficácia técnica da transmissão de uma mensagem entre um emissor e um receptor (ROZAC *apud* PAIM; NEHMY; GUIMARÃES, 1996, p. 114). Sobre a qualidade da informação, Paim, Nehmy e Guimarães (1996) criaram um modelo multidimensional que considera quatro dimensões da qualidade da informação, conforme o Quadro 2.

Dimensões ou atributos da qualidade da informação			
Transcendente	Intrínseca	Contingencial	
		Usuário	Formato do Produto
<ul style="list-style-type: none"> • Valor filosófico ou metafísico 	<ul style="list-style-type: none"> • Validade • Confiabilidade • Precisão • Completeza • Novidade • Atualidade • Significado através do tempo • abrangência 	<ul style="list-style-type: none"> • Valor percebido • Eficácia • Relevância • Redundância 	<ul style="list-style-type: none"> • Eletrônico • Impresso • Oral • Microforma <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Integral • Sintético <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Formal • Informal

Quadro 2 - Dimensões ou atributos da qualidade da informação

Fonte: PAIM; NEHMY; GUIMARÃES, 1996, p. 115

Ainda segundo Paim, Nehmy e Guimarães (1996, p. 117), “Há uma tendência a se enfatizar uma determinada dimensão da qualidade em detrimento de outras” mas com forte hegemonia dos atributos contingenciais, aquele valor percebido pelo usuário da informação, sobre os intrínsecos – aqueles baseados nos valores inerentes ao dado ou documento. Isso pode ser explicado pela própria participação do usuário na percepção do valor da informação que recebe e processa, em detrimento do valor intrínseco que pode existir, mas não ser percebido pelo usuário. Logo, o grande desafio ao se avaliar a qualidade da informação é justamente estudar o paradoxo entre a verdade da informação e o desejo do usuário.

Por motivos óbvios, escolheu-se estudar características contingenciais, tais como valor percebido e relevância, em detrimento das qualidades intrínsecas, motivada pela própria facilidade de medição daqueles em comparação com os intrínsecos.

3. GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A informação pode ser considerada como o ingrediente básico do qual dependem os processos de decisão, e por esse motivo, as empresas precisam aprender a tratar esse recurso “informação” para que funcionem de forma mais eficiente e eficaz. Assim, quanto mais adequada for uma informação para solucionar um problema ou desafio da empresa e quanto mais rápido ela estiver disponível, tanto mais essa empresa poderá atingir os seus objetivos.

Conseqüentemente, quanto maior a capacidade de uma empresa gerir seus dados e informações, melhor será para a organização. Pode-se entender essa gestão como sendo a capacidade de fornecimento de informação relevante, com qualidade, precisa, transmitida para o local certo, no tempo correto, a um custo apropriado e que possa ser facilmente acessada por utilizadores autorizados (REIS *apud* BRAGA, 2000). Zorrinho (2000) faz a seguinte declaração sobre a Gestão da Informação:

Gerir a informação é, assim, decidir o que fazer com base em informação e decidir o que fazer sobre informação. É ter a capacidade de selecionar num repositório de informação disponível aquela que é relevante para uma determinada decisão e, também, construir a estrutura e o design desse repositório (ZORRINHO *apud* BRAGA, 2000).

Segundo Laudon e Laudon (2005, p. 7), as ferramentas utilizadas pela Gestão da Informação coletam ou recuperam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle das organizações.

Para realizar bem o trabalho de gerir informações numa organização, é necessário identificar quais informações são importantes e necessárias ao trabalho realizado por essa organização. Dessa forma, além de conhecer as tarefas desempenhadas pelos colaboradores, faz-se necessário identificar suas respectivas necessidades de informações. A partir da identificação desses elementos será possível conhecer qual a fonte utilizada, o meio de acesso e as características de cada uma dessas informações.

McGee e Prusak (1994, p. 107-126) definem que o processo de gestão da informação deve passar por seis etapas, conforme a Figura 3.

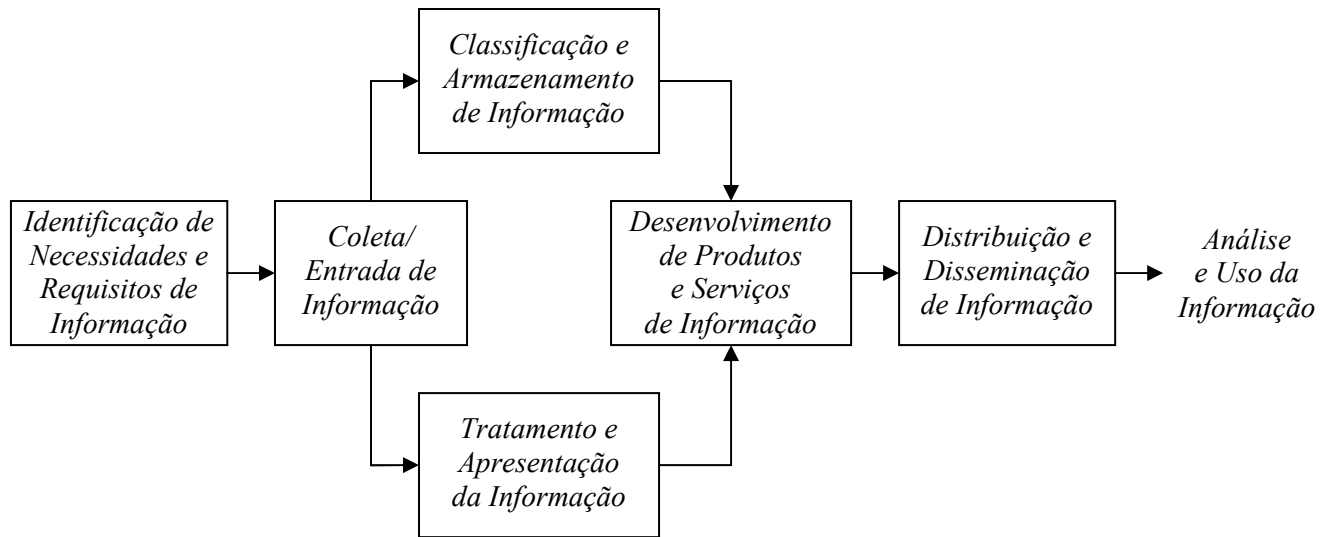


Figura 3 - Tarefas do processo de gerenciamento de informações

Fonte: Adaptado de MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 108

Segue abaixo uma descrição detalhada de cada uma das etapas:

- Identificação de necessidade e requisitos de informação: é a mais importante tarefa dentro do processo, pois é base para se projetarem sistemas de informação. Essa identificação deve considerar a variedade necessária do sistema, dada na medida de quão variado seja o ambiente que o sistema busca interpretar, e levando em consideração que as pessoas não sabem o que precisam ou do que precisam, sendo necessário ter um conhecimento das fontes de informação que podem ser valiosas para o cliente ou organização antes de fazer a entrevista com os clientes;
- Aquisição e coleta de informação: após a etapa de identificar as necessidades, deve ser definido um plano sistemático de aquisição e coleta das informações junto às fontes de origem ou coletá-las, eletronicamente ou manualmente, dos que a desenvolvem internamente. Nesta etapa, deve-se definir o ciclo de vida de cada documento;
- Classificação e armazenamento, tratamento e apresentação da informação: esta etapa do processo deve certificar que o sistema está adaptado ao modo como os usuários trabalham com a informação. Para isso, deve-se classificar a

informação em categorias que melhor atendam aos usuários da informação, determinar a melhor forma de armazená-la, escolher meios e formatos adequados, além de processos de transformação e exibição que apresentem a informação em um formato amigável, sintético e objetivo, facilitando o processo de recuperação;

- Desenvolvimento de produtos e serviços de informação: neste processo é fundamental o envolvimento dos usuários finais do sistema de informação na construção dos produtos e serviços que eles mesmos vão utilizar, permitindo que especialistas em informação e projetistas utilizem o conhecimento e a experiência dos usuários. O fator humano é determinante nesta etapa, visto que não existe sistema sem o elemento humano;
- Distribuição e disseminação da informação: este é o último processo, e para que funcione corretamente é necessário conhecer os perfis de usuários de informação que serão atendidos, pois cada perfil exigirá políticas e formas diferentes de distribuição e disseminação da informação. Nesta etapa é importante ter uma atitude pró-ativa para identificar as necessidades e atendê-las tão logo sejam identificadas, além de negociar os custos e a importância de implementações com os maiores beneficiários do sistema de informação;
- Análise e uso da informação: nesta etapa são consumidos ou não os produtos do sistema de informação, já que é o uso da informação, e não apenas sua disponibilização, que irá influenciar na tomada de decisão e na criação de vantagem competitiva para a empresa. É necessário, portanto, realizar uma análise se a informação está sendo utilizada para reduzir os níveis de incerteza dos colaboradores e como se dá esse processo.

Davenport (1998, p.174-199) define que a gestão da informação deve seguir um processo genérico conforme a Figura 4:

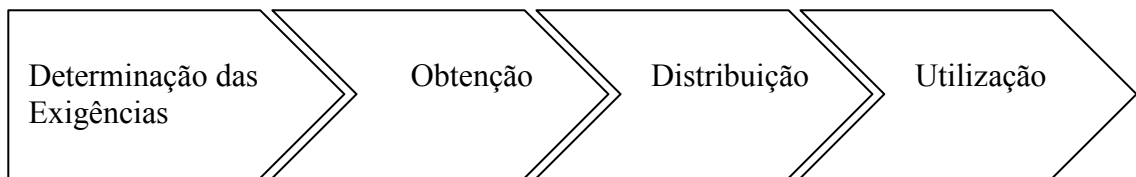


Figura 4 - O processo de gerenciamento da informação

Fonte: DAVENPORT, 1998, p. 175.

Segue abaixo uma descrição detalhada de cada uma das etapas do processo:

- Determinação das exigências da informação: busca identificar como os gerentes e os funcionários percebem seus ambientes informacionais, de forma a compreender que tipo de informação um tomador de decisão precisa, identificando a informação estruturada e não estruturada, a formal e a informal, a não digital e a digital;
- Obtenção de informações: é uma atividade contínua, que consiste na exploração do ambiente informacional, classificação da informação em uma estrutura pertinente, formatação e estruturação das informações. Enquanto a etapa de exploração pode ser uma combinação de abordagens automatizada e humana, a etapa de classificação permanece uma atividade essencialmente humana. Já a etapa de formatação e estruturação é feita por pessoal especializado, que escolhe a melhor maneira de dar significado à informação, oferecendo-lhe um formato e um meio adequado;
- Distribuição da informação: envolve a ligação da informação àqueles que necessitam, sendo tão mais efetiva quanto forem efetivas as outras atividades do processo. Por exemplo, definir as exigências informacionais ajuda a aumentar a consciência de que a informação é valiosa; o formato e o meio corretos torna mais fácil a distribuição; uma arquitetura informacional eficiente conduz os usuários à informação de que precisam; certos tipos de estruturas políticas tornam mais viáveis a distribuição e o investimento tecnológico da empresa afeta diretamente a distribuição;
- Uso da informação: consiste na maneira como as pessoas procuram, absorvem e consomem a informação antes de tomar uma decisão. Esta etapa é essencial para validar o processo, pois oferece *feedback* se a informação está sendo utilizada e

de que forma, podendo seu uso ser medido através de mecanismos formais ou automatizado. Mas apesar de ser a etapa final do processo, até mesmo pesquisadores e gerentes o têm ignorado.

Utilizando outra abordagem, McGee e Prusak (1994, p. 153-172) definem cinco estilos de gerência da informação após examinar a experiência de vinte e cinco empresas, os quais são explicados no Quadro 3. Segundo os autores, o maior motivo de fracasso reside no fato que as iniciativas de gerenciamento da informação foram inadequadas para a mentalidade política da empresa, ou seja, o estilo de gerência não foi adequado à política.

Estilo de Gerência	Descrição
Utopia Tecnocrática	Uma abordagem altamente tecnológica do gerenciamento da informação, que enfatiza a classificação e a modelagem do patrimônio de informações de uma organização, apoiando-se fortemente em novas tecnologias.
Anarquia	Ausência completa de uma gerência da informação, deixando a cargo dos indivíduos a tarefa de obter e gerenciar sua própria informação.
Feudalismo	Gerenciamento da informação por unidades de negócios ou funcionais, que definem suas próprias necessidades de informação e repassam apenas uma informação limitada à empresa em geral.
Monarquia	A classificação da informação e a definição de seu fluxo através da organização são feitas pelos líderes da empresa, que podem ou não partilhar, de boa vontade, a informação após coletá-la.
Federalismo	Uma abordagem de gerenciamento da informação baseada no consenso e na negociação de elementos de informação-chave e no fluxo da informação para a organização.

Quadro 3 - Estilos de gerência da informação

Fonte: Adaptado de MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 155

Segundo os autores, em uma organização, poderá haver defensores de mais de um desses estilos, mas para que o gerenciamento seja bem sucedido, precisa haver um consenso sobre o que é a informação dentro da organização, quem a possui, sob que forma é conservada, quem é o responsável pelo seu gerenciamento, como controlar e

utilizar a informação, além de ter o envolvimento de executivos de alto nível que defenda a informação (MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 156).

Conclui-se que a Gestão da Informação (GI) tem como objetivo apoiar a política global da empresa, na medida em que torna mais eficiente o fluxo da informação e a articulação entre os vários subsistemas que a consomem e a produzem, apoiando os gestores na tomada de decisões.

Esse processo envolve a coleta ou aquisição, armazenamento, tratamento ou transformação e contextualização de dados, transformando-os em bens aproveitáveis para serem disseminados e consumidos pelos diversos setores da organização, garantindo sua sobrevivência e estabelecendo seus diferenciais competitivos.

Envolve também obter apoio da alta administração para a definição de políticas que influenciem o comportamento e a cultura dos colaboradores em relação à busca e ao uso da informação, além da definição de um estilo de gerência adequado que esteja alinhado com os objetivos e políticas organizacionais.

Em seguida, são aprofundados alguns aspectos relacionados à gestão da informação, tais como necessidade, busca e uso da informação, fontes e tipos, os quais serão conceitos fundamentais ao longo de todo o trabalho.

3.1. Necessidade da Informação

Num passado próximo, os ambientes das organizações eram relativamente simples e a estabilidade garantia a sobrevivência das empresas no mercado. O mesmo não acontece hoje, pois novas forças passaram a atuar no ambiente, tornando-o mais complexo e rápido, seja pela globalização, seja pelo encurtamento das distâncias ou pela abertura de novos canais de distribuição da informação como a Internet. Algumas das conseqüências deste novo cenário são mudanças da estrutura das empresas, maior

concorrência, necessidade por agilidade e flexibilidade e busca por novas tecnologias e informações.

A informação se tornou um insumo essencial para as organizações tomarem decisões corretas e se manterem competitivas no mercado atual. Nas palavras de Barbosa (1997, p. 6), “a introdução e dramática evolução dos computadores chamou a atenção para o fato de que as organizações são, essencialmente, entidades processadoras de informação”. Com essa nova perspectiva sobre a influência da informação nas organizações, muitas pesquisas e estudos na área da ciência da informação têm surgido nos últimos anos e, acompanhando esta tendência acadêmica, empresários e líderes de todo o mundo têm voltado sua atenção para a necessidade do bom uso da informação em suas empresas.

A vantagem de se utilizar informação para tomar uma decisão é que o nível de incerteza pode ser reduzido. Segundo Galbraith citado por Barbosa (1997, p. 7), “quanto maior a quantidade de informação, menor o nível de incerteza enfrentada pelo decisor.” Conseqüentemente, quanto maior a incerteza na tomada de uma decisão, maior será a necessidade de um sistema de informação adequado para reduzir essa incerteza.

Segundo CHOO (2003, p. 99-102), as necessidades de informação surgem quando o homem percebe falhas ou deficiências de conhecimento ou compreensão, que podem crescer e evoluir com o tempo, à medida que ele forma uma opinião sobre a importância dessa necessidade de preencher as lacunas no seu conhecimento. Mas a consciência de uma necessidade de informação nem sempre leva à busca, pois a pessoa pode decidir aceitar ou desconsiderar o problema.

Mas nem sempre a informação provocará redução na incerteza de uma decisão. Quando a questão ou problema não estiver bem definido, ou podendo ocorrer múltiplas interpretações, a informação não auxiliará o processo, posto que a própria definição da questão ou do problema é complexa (BARBOSA, 1997, p. 7). Reforçando, nem sempre a necessidade de informação levará à solução, pois o objeto da busca deve estar bem definido.

Além disso, os sistemas de informações podem ser – e muitas vezes são – ineficientes para fornecer informações adequadas para os tomadores de decisão, seja por problemas técnicos, seja por falta de uma análise correta dos dados, pela utilização de um formato de difícil entendimento ou porque as fontes de dados não estão completas.

Logo, parte da solução para o problema acima está nas pessoas, nos tomadores de decisão, os quais devem conhecer e saber transmitir suas reais necessidades de informação para os construtores de sistemas de informações. “A solução para esses problemas reside, em grande parte, na identificação clara e cuidadosa dos requisitos informacionais dos usuários” (ROUSE; ROUSE *apud* BARBOSA, 1997, p. 7).

Druker citado por Davenport (1998, p. 43) afirma que antes de conhecer qualquer tarefa temos que aprender a fazer a pergunta: “De que tipo de informação necessito, sob que forma e quando?” e as perguntas que as pessoas precisam aprender a fazer são: “A quem devo que tipo de informação? Quando e onde?”.

Segundo Dervin e Nilan (1986), essa percepção do usuário em relação à informação é importante para se entender a necessidade da informação. Estes autores classificaram os estudos sobre as necessidades de informação em três categorias principais:

- *User-Values*: que pesquisa a visão dos usuários em relação aos sistemas de informação quanto ao seu valor e utilidade;
- *Sense-Making*: que pesquisa como a informação é utilizada pelas pessoas para que essas atribuam sentido ao mundo em seu redor, ou seja, a busca pela informação envolve um processo cognitivo interno, baseado não só no intelecto, mas em emoções;
- *Anomalous States os Knowledge*: que pesquisa sobre a necessidade que as pessoas têm para adquirir informação sobre assuntos que possuam pouco conhecimento.

3.2. Busca e uso da Informação

Choo (2003, p. 102) define a busca de informação como um processo no qual o indivíduo busca obter informações para um propósito definido de modo a mudar sua percepção sobre determinado assunto, questão ou problema não resolvido em seu ambiente. A partir dessa percepção, o indivíduo busca informações que o auxiliem a criar uma visão mais clara do problema e as alternativas de solução. Dependendo da disponibilidade de fontes de informação e meios disponíveis para obtê-la, ele escolhe qual é a melhor fonte para a solução de seus problemas.

Para o mesmo autor, a busca de informações é um processo humano e social por meio do qual a informação se torna útil para um grupo ou indivíduo. Para Choo (2003, p. 84) o processo de busca de informação ocorre em três estágios:

- Reconhecimento das necessidades de informação: o indivíduo torna-se consciente de uma situação problemática; depois, clarifica ou define as necessidades de informação em termos das entidades e conceitos importantes, seus atributos e relacionamentos, opções disponíveis, resultados desejados etc.
- Busca da informação: processo pelo qual o indivíduo procura informações de modo a mudar seu estado de conhecimento. Durante a busca da informação, manifestam-se alguns comportamentos, tais como identificar e selecionar as fontes; articular um questionário, uma pergunta ou tópico; extrair a informação; avaliar a informação e estender, modificar ou repetir a busca.
- Uso da informação: seleção de mensagens relevantes no espaço mais amplo da informação, de modo que isso gere uma mudança no estado de conhecimento do indivíduo e em sua capacidade de agir.

Kuhlthau citada por Choo (2003, p. 89-90) observou em seu estudo sobre comportamentos de busca de informação entre os usuários de uma biblioteca e estudantes universitários que existe um padrão comum para o processo de busca em relação a tarefas e sentimentos comuns, descrito no Quadro 4.

Estágio	Tarefa apropriada	Sentimentos comuns a cada estágio
1. Iniciação	Reconhecer a necessidade de informação	Insegurança
2. Seleção	Identificar um tema geral	Otimismo
3. Exploração	Investigar as informações sobre o tema geral	Confusão, frustração, dúvida
4. Formulação	Formular o foco	Clareza
5. Coleta	Reunir as informações pertencentes ao foco	Senso de direção, confiança
6. Apresentação	Completar a busca de informação	Alívio, satisfação, desapontamento

Quadro 4 - Processo de busca da informação

Fonte: CHOO, 2003, p. 90

Para o processo de busca de informação, Ellis e Ellis citados por Choo (2003, p. 103-104) ainda descrevem um modelo comportamental com oito atividades genéricas de busca:

- Iniciar: compreendem as atividades que constituem a busca inicial de informação, tal como identificar as fontes de interesse, sejam elas conhecidas, já utilizadas ou menos conhecidas. Essa seleção de fontes de informação depende da acessibilidade, assim como da qualidade da informação que ela possa oferecer. Entretanto, em situações onde a ambigüidade é alta e a confiabilidade da informação é especialmente importante, fontes menos acessíveis de alta qualidade podem ser consultadas. Durante a busca inicial, as fontes provavelmente vão indicar fontes adicionais e outras referências.
- Encadear: pode ser feito tanto para trás quanto para frente. O encadeamento para trás ocorre quando as referências indicadas por uma fonte inicial são seguidas, como no caso de busca de cientistas e pesquisadores. O encadeamento para frente identifica e acompanha outras fontes relacionadas a um documento ou fonte inicial, entretanto é muito menos utilizado por falta de instrumentos bibliográficos. Nesse caso, é preferível vasculhar;
- Vasculhar: consiste em agrupar informações relacionadas pelo tema, tal quando o usuário percorre uma prateleira de uma biblioteca em busca de livros. É um comportamento rico e fundamental relacionado à informação, que pode levar a descobertas, aprendizagem, satisfação e a diferentes fontes de informação;

- Diferenciar: quando o indivíduo filtra e seleciona fontes segundo a natureza e a qualidade da informação oferecida, tal como classificar artigos por assunto, perspectiva, ano etc. A diferenciação normalmente depende das experiências anteriores com as fontes, de recomendações ou resenhas de outras pessoas;
- Monitorar: consiste em manter-se atualizado com os progressos ocorridos numa área, acompanhando regularmente determinadas fontes. Isso pode ser feito de várias formas, como por exemplo, monitorando pesquisas *on-line*, jornais, revistas, livros, catálogos, publicações, periódicos etc.;
- Extrair: consiste em explorar uma ou mais fontes com o objetivo de identificar materiais de interesse. Isso pode ser feito diretamente na fonte ou de forma retroativa, que tende a ser mais trabalhosa, principalmente quando há necessidade de informações abrangentes ou históricas sobre um tema;
- Verificar: pode ser necessária a verificação da informação quando sua precisão é fundamental, requerendo uma checagem para verificar a correção ou ausência de erros óbvios;
- Finalizar: quando é necessário, ao final da pesquisa, voltar à literatura para relacionar suas descobertas com outros trabalhos publicados, como no caso da finalização de escrita de um trabalho científico.

A busca de informações é uma atividade relacionada a várias disciplinas tais como psicologia, sociologia, biblioteconomia, administração, ciência da informação e ciência da computação. Diversos autores citados no trabalho de Barbosa (1997) relacionam a busca de informações aos níveis hierárquicos das organizações, dos quais merece destaque o nível gerencial, pois nesse nível a busca por informações ocorre com mais intensidade tanto com fontes internas quanto externas à organização. No nível operacional e técnico ocorre uma preferência por fontes formais e tradicionais, como é o caso de livros e periódicos. (BARBOSA, 1997, p. 9). Essa diferença entre as informações utilizadas pelos diferentes níveis de uma organização pode ocorrer em termos do grau de atualidade, precisão, procedência, completeza, qualidade, dentre vários outros fatores.

Barbosa (1997, p. 9-10) cita que além da hierarquia, outros fatores influenciam no comportamento informacional, tais como preferências ou habilidades pessoais do

profissional, sensibilidade do profissional a fatores externos e estratégicos, existência de um centro ou núcleo de gestão da informação na organização que defina o procedimento de coleta, armazenamento, formatação e disseminação da informação e importância da informação para a área a que se destina, tal como área de projetos, produção, vendas, *marketing*, direção, pessoal e financeiro.

Outro aspecto não menos importante que deve ser considerado no estudo do comportamento informacional é a intensidade de acesso a informações. Barbosa (1997) faz uma análise entre a relação da intensidade de acesso e a necessidade de informação, destacando a existência de quatro possíveis situações, conforme o Quadro 5.

	Baixa intensidade de acesso	Alta intensidade de acesso
Grande necessidade	<p style="text-align: center;">II</p> <p>Indica oportunidade para desenvolvimento de serviços/sistemas de informação para atender à demanda.</p>	<p style="text-align: center;">III</p> <p>Serviços / sistemas devem ser mantidos.</p>
Pequena necessidade	<p style="text-align: center;">I</p> <p>Pode indicar baixo nível de receptividade ou de conhecimento por parte dos usuários; Pode sugerir a necessidade de reformulação de sistemas de informação existentes.</p>	<p style="text-align: center;">IV</p> <p>Pode indicar sobrecarga informacional.</p>

Quadro 5 - Relacionamento entre intensidade de acesso e necessidade de informação

Fonte: BARBOSA, 1997, p. 27.

O primeiro quadrante tipifica situações onde as pessoas possuem acesso limitado à informação, seja por terem um baixo nível de receptividade ou prontidão para buscar a informação, por não conhecerem os sistemas de informação, seja pelo fato de esses sistemas estarem em desenvolvimento.

O segundo quadrante tipifica a situação que a necessidade de informação foi identificada, em que os usuários já possuem a consciência da necessidade da informação, e que novos sistemas ou melhoramentos nos sistemas de informação devem ser feitos.

O terceiro quadrante indica que os sistemas estão atendendo às necessidades de informações. Entretanto, essa pode ser considerada uma situação instável, pois o alto acesso à informação poderia causar uma diminuição de sua necessidade.

O quarto quadrante indica a situação onde há excesso de informação sem real utilidade para os usuários e que os sistemas devem ser melhorados para fornecer informações que agreguem maior valor e, talvez, limitar a informação para perfis específicos para não evitar a sobrecarga informacional.

Para o processo de uso de informação, Taylor citado por Choo (2003, p. 108-110) propõe oito classes de uso da informação:

- Esclarecimento: a informação é utilizada para criar um contexto ou dar significado a uma situação, procurando encontrar situações ou experiências semelhantes sobre um determinado assunto;
- Compreensão: a informação é usada de uma maneira bem específica, para permitir melhor compreensão de um determinado problema;
- Instrumental: a informação é utilizada para que o indivíduo saiba o quê e como fazer, tal como um manual de procedimentos;
- Factual: a informação é usada para determinar os fatos de um fenômeno ou acontecimento para descrever a realidade;
- Confirmativa: a informação é usada para verificar outra informação, para poder creditar confiança ou não;
- Projetiva: a informação é usada para prever o que provavelmente vai acontecer no futuro, tais como em previsões, estimativas e probabilidades;
- Motivacional: a informação é utilizada para iniciar ou manter o envolvimento do indivíduo, para que ele prossiga num determinado curso de ação;
- Pessoal ou política: a informação é usada para criar relacionamentos ou promo-

ver uma melhoria de *status*, de reputação ou de satisfação pessoal.

Outro fator não menos importante que influencia a busca e uso da informação é a facilidade de uso de um sistema de informação, que segundo Moura (1999, p. 98), consiste em um fator essencial na utilização de fontes de informação.

Finalmente, Choo (2003) propõe um modelo de como o indivíduo sente falta, busca e usa a informação, como está descrito na Figura 5.

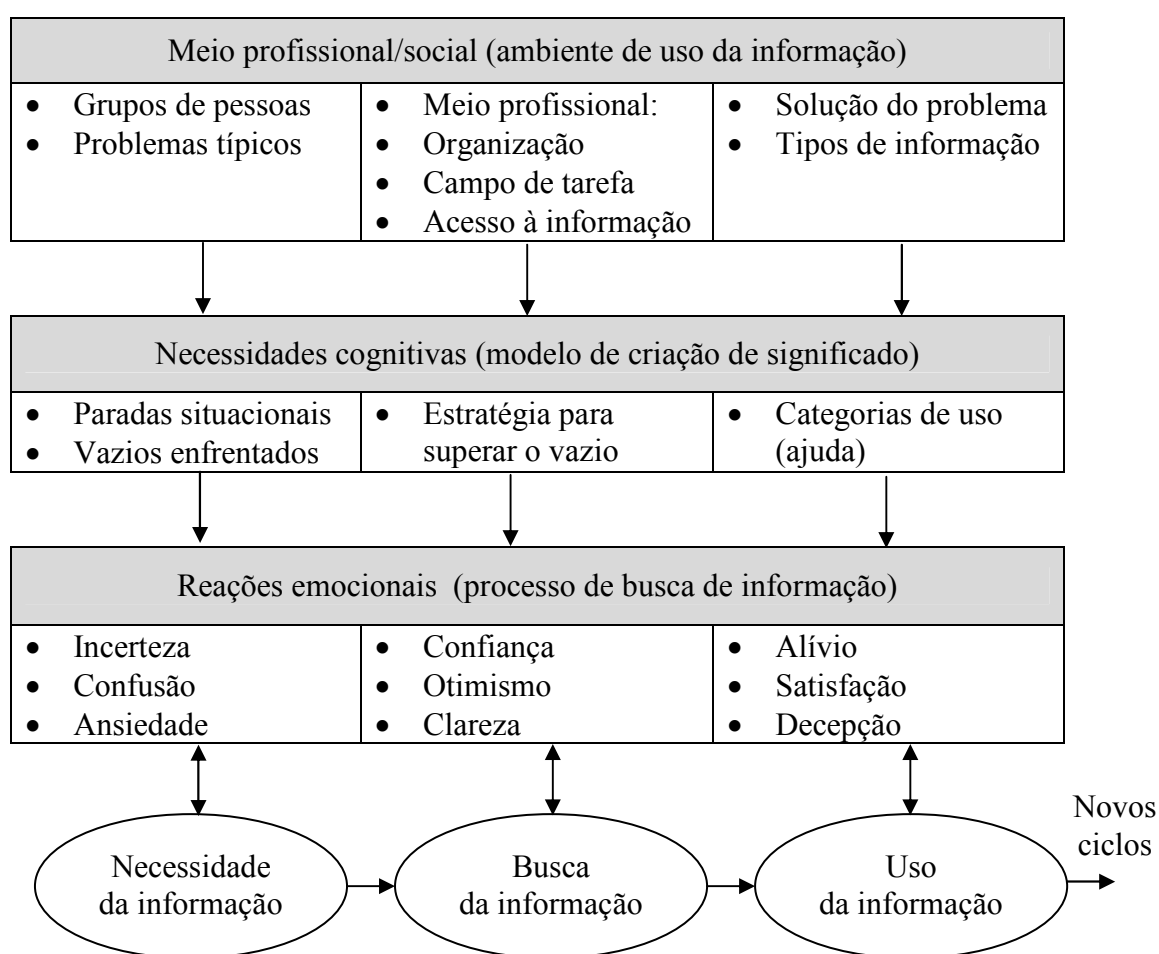


Figura 5 - Modelo de uso da informação

Fonte: Adaptado de CHOO, 2003, p. 114

Esse modelo leva em consideração as características do meio social ou profissional do indivíduo, tais como a estrutura e a cultura da organização ou do grupo de trabalho, os quais podem induzir ou restringir certos comportamentos de busca da informação (CHOO, 2003, p. 114).

3.3. Fontes de Informação

Valentim *apud* Nogueira (2005, p. 61) afirma que as organizações utilizam fontes de diferentes naturezas, internas e externas à organização, tais como informações estratégicas, de mercado, financeiras, comerciais, estatísticas, de gestão, tecnológicas, gerais e cinzentas, sendo estas entendidas como informações não formais tal como a memória das pessoas.

Segundo Carvalho citado por Nogueira (2005, p. 60), existem fontes estruturadas ou formais, representadas em suportes físicos, tais como papel e filme, e eletrônicos, como disquete e CD-ROM. Quanto às não estruturadas ou informais, são aquelas transmitidas oralmente, tais como em uma aula ou conferência, ou em suporte eletrônico, tais como na Internet por meio de *chats*, correio eletrônico e listas de discussão.

Em seu trabalho, Choo (1994) classificou as fontes de informações em quatro categorias, conforme o Quadro 6.

	PESSOAS	IMPRESSOAIS
EXTERNAS	Clientes; Concorrentes; Contatos comerciais/profissionais; Funcionários de órgãos governamentais.	Jornais, periódicos; Publicações governamentais; Rádio, televisão; Associações comerciais e industriais; Conferência, viagens.
INTERNAS	Superiores hierárquicos; Membros da diretoria; Gerentes subordinados; Equipe de funcionários.	Memorandos e circulares internos; Relatórios e estudos internos; Biblioteca da organização; Serviços de informação eletrônica.

Quadro 6 - Fontes de informação organizacional

Fonte: CHOO, 1994, p. 25.

O mesmo autor conclui que a identificação das fontes de acordo com sua origem envolve um certo grau de ambigüidade, já que a informação é transmitida ao longo de elos numa cadeia alimentar informacional (CHOO, 1994, p. 139). Dessa forma, as diversas fontes estão inter-relacionadas, de forma que a informação é transferida através de vários consumidores intermediários antes de chegar ao usuário final.

Diversos autores, conforme Quadro 7, são citados no trabalho de Pereira (2006, p. 36-53), os quais descrevem e analisam fontes de informação que são utilizadas pelas empresas para formação de sentido (*sensemaking*¹), para obtenção de informações sobre o ambiente externo, para a criação do conhecimento ou para auxiliar no processo de tomada de decisão. No Quadro 7, está uma compilação das principais contribuições desses autores em relação às fontes de informação.

Para fins deste trabalho, optou-se por não diferenciar as fontes de informações e meios de acesso, pela própria dificuldade que os respondentes podem ter ao diferenciar ambos os termos. Na própria relação das fontes do Quadro 7, pode-se observar que alguns meios de acesso de informação são tratados como fontes por alguns autores.

¹ *Sensemaking* refere-se ao processo através do qual as pessoas estruturam o desconhecido (Waterman, 1990)

Autor	Fontes de informação
Aguilar, 1967	<p><u>Fontes externas pessoais:</u> clientes, fornecedores, banqueiros, consultores, donos e/ou representantes de empresas, agentes financeiros, associações empresariais e profissionais, amigos e conhecidos, conversas por telefone, encontros pessoais não programados e outros relacionamentos pessoais;</p> <p><u>Fontes externas impessoais:</u> publicações em periódicos de negócios e/ou em jornais, meios de comunicação diversos, conferências de negócios, convenções de vendas, exposições, relatórios de consultoria;</p> <p><u>Fontes internas pessoais:</u> superiores hierárquicos, colegas de trabalho, subordinados hierárquicos, memorandos pessoais, cartas, outros profissionais da empresa;</p> <p><u>Fontes internas impessoais:</u> relatórios dos setores da empresa, como área de vendas, P&D, financeira, e reuniões programadas.</p>
Degent, 1986	<p><u>Competidores:</u> relatórios anuais, entrevistas de executivos, produtos e campanhas de marketing, anúncios de empregos, contratação de consultores;</p> <p><u>Governo:</u> projetos diversos, registro de marcas e patentes, participação em concorrências públicas, planos econômicos e governamentais;</p> <p><u>Fornecedores:</u> banqueiros, agências de propaganda, empresas de recrutamento, empresas prestadoras de serviços;</p> <p><u>Clientes:</u> associações profissionais; associações de classe; empregados; consultores e imprensa especializada.</p>
Montalli, 1987	<p><u>Fontes de informações técnicas:</u> normas técnicas, documentos, patentes, legislação e publicações oficiais referentes à área;</p> <p><u>Fontes de informação para negócios:</u> relatórios anuais de companhias, diferentes tipos de diretórios, relatórios de pesquisas de mercado, levantamentos industriais, revistas técnicas, manuais, <i>handbooks</i>, guias, revistas publicadas pelas próprias companhias, revistas de negócios, publicações estatísticas, catálogos de manufaturas e jornais;</p> <p><u>Fontes de informação científicas:</u> monografias, periódicos de pesquisas, artigos de revisões de literatura, <i>abstracts</i>, índices e anais de conferências, congressos, eventos científicos.</p>

Quadro 7 - Autores e estudo sobre fontes de informação

continua

Autor	Fontes de informação
Sutton, 1988	<p><u>Fontes internas:</u> setores de vendas, pesquisa mercadológica, planejamento, engenharia, compras, além da análise de produtos concorrentes e contatos junto à ex-empregados de concorrentes;</p> <p><u>Contatos diretos com o setor de negócios:</u> clientes, encontros diversos, demonstrações de vendas, contatos com distribuidores, fornecedores, associações comerciais, consultores, varejistas, empregados dos concorrentes e agências de publicidade;</p> <p><u>Informações publicadas:</u> periódicos do setor de negócios, material promocional das empresas, relatórios anuais, relatórios de analistas financeiros, periódicos financeiros e de negócios, discursos dos administradores, jornais nacionais e locais, diretórios e publicações governamentais;</p> <p><u>Outras fontes:</u> incluindo analistas financeiros, bases de dados eletrônicas, bancos de investimento, bancos comerciais e anúncios.</p>
Lester e Waters, 1989	<p>Fontes formais (ou publicáveis); fontes informais; fontes internas; fontes externas; fontes pessoais (clientes, associações, <i>staff</i> da empresa); fontes impessoais (bibliotecas e bases de dados <i>on-line</i>).</p>
Choo, 1994	<p><u>Fontes pessoais internas:</u> superiores hierárquicos, gerentes e funcionários subordinados;</p> <p><u>Fontes pessoais externas:</u> clientes, concorrentes, contatos comerciais e profissionais e funcionários de órgãos governamentais;</p> <p><u>Fontes impessoais internas:</u> circulares e memorandos internos, relatórios e estudos internos, centro de documentação / biblioteca da organização e serviços de informação eletrônicos;</p> <p><u>Fontes impessoais externas:</u> jornais e periódicos, publicações governamentais, conferências e viagens, associações comerciais e industriais, e rádio e televisão.</p>

Quadro 7 - Autores e estudo sobre fontes de informação

continuação

Fonte: PEREIRA, 2006, p. 36-53

Autor	Fontes de informação
Choo, 1998	<p><u>Fontes pessoais internas:</u> empregados ou executivos da empresa dos diversos departamentos ou setores (vendas, <i>marketing</i>, relações públicas, engenharia, P&D, recursos humanos, finanças e documentalistas);</p> <p><u>Fontes pessoais externas:</u> clientes, concorrentes, fornecedores, distribuidores, associações comerciais ou industriais, banqueiros e analistas financeiros, advogados, agências de publicidade, funcionários do governo, jornalistas e editores, e consultores;</p> <p><u>Fontes documentais publicáveis:</u> diretórios comerciais e de negócios, periódicos especializados, de negócios ou de conteúdo geral, relatórios de analistas financeiros, pesquisas de mercado, monografias de pesquisadores, consultores e executivos, jornais nacionais ou locais, rádio, televisão, <i>newsletters</i>, reportagens, entrevistas, anúncios de emprego, material promocional das empresas, <i>press releases</i>, eventos, leis e regulamentações do setor de negócios, patentes e dados e informações estatísticas do governo;</p> <p><u>Fontes documentais internas à organização:</u> relatórios das diversas áreas ou departamentos internos, relacionados às atividades de planejamento e execução de atividades, <i>clippings</i>, artigos, <i>press releases</i> e <i>newsletters</i> da empresa, além da biblioteca / centro de documentação interno;</p> <p><u>Fontes eletrônicas:</u> Internet, e-mail, os grupos e <i>chats</i> de discussão, os grupos de notícias, os <i>sites</i> e os portais, bases de dados <i>on-line</i> ou em CD-ROMs.</p>
Carmo, 1999	<p><u>Fontes internas:</u> relatórios contábeis e/ou financeiros, de vendas e/ou de marketing, relatórios de recursos humanos, da produção e de planejamento estratégico, dentre outros, sendo os dois primeiros mais utilizados;</p> <p><u>Fontes externas:</u> clientes, fornecedores, distribuidores, concorrentes, associações de classe, visitas, cursos, conferências, amigos, consultorias, outras empresas, universidades, bases de dados, publicações do governo, livros, revistas técnicas e jornais, sendo as fontes mais utilizadas os jornais e a consulta a clientes e fornecedores.</p>

Quadro 7 - Autores e estudo sobre fontes de informação

continuação

Autor	Fontes de informação
Barbosa, 2002	<p><u>Fontes pessoais internas:</u> superiores hierárquicos, colegas do mesmo nível hierárquico, e subordinados hierárquicos;</p> <p><u>Fontes pessoais externas:</u> clientes, concorrentes, funcionários públicos e parceiros e associados - incluindo fornecedores, distribuidores, banqueiros, advogados, consultores e outros empresários;</p> <p><u>Fontes documentais internas:</u> incluindo memorandos, circulares e relatórios internos, em papel ou disponíveis na rede interna de computadores, e biblioteca ou centro de informação / documentação interno;</p> <p><u>Fontes documentais externas:</u> incluindo jornais e revistas, em papel ou em mídia eletrônica, publicações governamentais, rádio e televisão e serviços externos de informação eletrônica como bases de dados <i>on-line</i>, serviços de notícias <i>on-line</i> e grupos de discussão na Internet;</p> <p><u>Outras fontes externas:</u> incluindo as associações empresariais, congressos, feiras e viagens.</p>
Pereira, 2003	<p><u>Informações internas para uso próprio da empresa:</u> <i>newsletters</i> da empresa, informação contábil, notas de pedido interno, informações e procedimentos de gestão, ideias e a comunicação informal;</p> <p><u>Informações de dentro para fora da empresa:</u> pedido de compra, fatura para o cliente, comunicação ao cliente, ofertas de emprego, catálogo de produtos, relatório para acionistas, conferências em universidades, artigos na mídia, patrocínios e publicidade em geral;</p> <p><u>Informações coletadas de fora para dentro da empresa:</u> fatura do fornecedor, extrato de bancos, pedido de cliente, leis e regulamentações, catálogo do fornecedor, participação em seminários, planos da concorrência, intervenções de consultores e relações pessoais.</p>

Quadro 7 - Autores e estudo sobre fontes de informação

conclusão

Fonte: PEREIRA, 2006, p. 36-53

Como se pode ver no quadro acima, prevalece a classificação pelas fontes externas/internas e pessoais/impessoais, a qual foi utilizada neste trabalho.

3.4. Tipos de Informação

Miranda (1999, p. 289-290) declara que as informações podem ser estratégicas ou não e, em sua pesquisa na Empresa de Correios e Telégrafos (ECT), utilizou os seguintes tipos para identificar informação estratégica:

- Cliente: informações sobre tendências de compra, hábitos, frequência, demandas não atendidas, nível de qualidade requerido, potencial de crescimento, resistências etc.;
- Concorrente: informações sobre o perfil do concorrente, preços praticados, prazos concedidos, participação e imagem no mercado, faturamento e lucratividade, força de venda, estrutura gerencial, histórico, política de investimentos, qualidade dos produtos e serviços oferecidos etc.;
- Cultural: informações sobre acesso à educação e aos meios de comunicação, hábitos culturais etc.;
- Demográfica: informações sobre densidade e mobilidade populacional, distribuição quanto ao sexo, raça, cor, região, renda e religião, índices de natalidade e mortalidade, expectativa de vida, taxas de crescimento demográfico etc.;
- Ecológica: informações sobre conservação ambiental, poluição etc.;
- Econômica/Financeira: informações sobre tendências quanto à conjuntura econômica, balança comercial, taxas de juros, oscilação de ativos de risco, planos econômicos, distribuição de renda, renda *per capita*, evolução do PIB e PNB, incentivos fiscais, fontes de investimento etc.;
- Fornecedor: informações sobre atitudes, localização, histórico, condições de transporte, preços, prazos, descontos etc.;
- Governamental/Política: informações sobre as diretrizes do governo, regulamentações e desregulamentações, campanhas e programas, política fiscal, de exportação e importação, habitacional, salarial, privatizações etc.;

- Legal: informações sobre legislação tributária, fiscal, trabalhista, sindical, comercial, de propriedade autoral, tecnológica etc.;
- Sindical: informações sobre capacidade de mobilização, atuação em acordos trabalhistas, integração com outros sindicatos, representações parlamentares, ideologia etc.;
- Social: informações sobre distribuição dos segmentos socioeconômicos, diferenças entre as classes, atuação de organizações não governamentais, associações de bairro e entidades religiosas etc.;
- Tecnológica: informações sobre pesquisas em andamento, tendências quanto à política de pesquisa e desenvolvimento, impactos de mudanças tecnológicas, possibilidades de transferência de tecnologia, acesso a fontes produtoras de tecnologia etc.

Miranda também caracteriza a informação estratégica como sendo qualitativa, quantitativa e mista. A qualitativa está baseada em dados que em sua maioria são não numéricos, a quantitativa refere-se a informações consolidadas a partir de dados numéricos, e a mista refere-se a informação consolidada a partir de dados numéricos e não numéricos, não sendo possível determinar a predominância de um sobre o outro.

Seguindo a classificação de Miranda e observando a realidade da empresa a ser pesquisada, optou-se pela separação entre informação interna e externa à organização. Dentre as internas, destacam-se as informações necessárias aos diversos setores, tais como as informações: estratégica; gerencial; administrativa; jurídica; legal; contratual; financeira; contábil; vendas; *marketing*; recursos humanos; pessoal; desenvolvimento; produção; operações; infra-estrutura; compra; licitações, suporte técnico, além das normas, regulamentos e procedimentos técnicos / administrativos. Dentre as externas, destacam-se as informações de clientes, fornecedores, parceiros, concorrência, consultoria, novos produtos, prospecção tecnológica, mercado financeiro, governamental e política. Com base nesse levantamento, foi criada uma classificação de tipos de informações mostrada no Quadro 8, a qual foi utilizada nesta pesquisa.

Ambiente	Tipo de Informação
Interno	Estratégica; Gerencial / Administrativa; Jurídica / Legal / Contratual; Financeira / Contábil; Vendas / Marketing; Recursos Humanos / Pessoal; Desenvolvimento; Produção / Operações; Infra-Estrutura; Compras / Licitações; Normas, regulamentos e procedimentos técnicos/administrativos; Suporte técnico.
Externo	Clientes; Fornecedores; Parceiros; Concorrência; Prospecção Tecnológica; Novos produtos; Mercado financeiro; Governamental / Política; Consultoria.

Quadro 8 - Tipos de informação

Fonte: Elaboração do autor

3.5. Arquitetura da Informação

Segundo Davenport (1998, p. 200), num sentido geral, a arquitetura da informação se constitui de uma série de ferramentas que adaptam os recursos às necessidades da informação, estruturando dados em formato, mapas, diretórios, categorias e relações específicas. A arquitetura relaciona processos, pessoal especializado, métodos administrativos, estrutura organizacional e espaço físico em prol da informação.

A necessidade de definição de uma arquitetura da informação vem do fato que as informações geralmente encontram-se espalhadas ou dispersas na empresa em “ilhas de informação”, além de serem providas por diversas fontes para finalidades variadas em meios e formatos diferentes. Dependendo de como está arquitetada a informação dentro de uma empresa, seus colaboradores gastarão mais ou menos tempo para achar a informação que precisam para seu trabalho diário. Segundo Davenport (1998, p. 201) “um levantamento estimou que os gerentes passam dezessete por cento de seu tempo (ou um total de seis semanas por ano) buscando informações.”.

Apesar de existirem muitas fontes de informação nas empresas, as quais crescem a cada dia com o advento da Internet, a solução para os problemas não é somente reduzir essas fontes, visto que a informação pode ser valiosa justamente por vir de locais diferentes, como para o caso de confirmação de uma informação crítica.

Logo, o desafio da arquitetura da informação é conduzir o usuário ao local onde está a informação desejada, aumentando a possibilidade de essas informações serem utilizadas de forma eficiente e reaproveitadas. Ao saber onde determinada informação está disponível, o usuário não gastará mais seu tempo para buscar, adquirir ou armazenar a informação (DAVENPORT, 1998, p. 201).

McGee e Pruzak (1994, p. 132) declaram que “a criação de uma arquitetura da informação bem definida, estabelecida de comum acordo e gerenciada de forma coerente permite que todas as partes envolvidas numa empresa falem a mesma língua”,

podendo assim utilizar a informação para a tomada de decisões significativas. Os mesmos autores declaram que a arquitetura define qual a informação mais importante para a organização e sugerem oito objetivos centrados no cliente que uma arquitetura da informação deveria abordar, como mostrado no Quadro 9:

Objetivos de uma arquitetura da Informação
<ul style="list-style-type: none"> • Definir o espaço de informação da organização em termos de domínios de interesse de informações essenciais e vias essenciais de fluxo de informação. • Definir os limites críticos do espaço de informação da organização (o que está dentro e o que está fora dele). • Identificar as estratégias para a definição das origens, filtragem e redução. • Eliminar o ruído das informações. • Tornar o comportamento da informação desejada mais fácil. • Tornar o comportamento de informação indesejada mais difícil. • Aperfeiçoar a adaptabilidade, estabelecendo claramente premissas e políticas de informação. • Aperfeiçoar as comunicações gerenciais, definindo claramente modelos de informação compartilhada.

Quadro 9 - Objetivos de uma Arquitetura da Informação

Fonte: Adaptado de MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 138

McGee e Prusak ainda ressaltam que a arquitetura não tem por objetivo estabelecer a infra-estrutura tecnológica, tais como configurações de *hardware*, *software* e pessoal necessário nem a modelagem dos dados, já que não equivale à arquitetura de sistemas de informação. Essas atividades são mais exercícios de atividades técnicas do que de um arquiteto da informação (MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 139).

Em relação à criação de uma arquitetura da informação, Davenport (1998, p. 200-223) define alguns aspectos que devem ser levados em consideração:

- Comportamento: normalmente quando uma arquitetura da informação é projetada de cima para baixo ela não altera o comportamento dos usuários. A arquitetura deve, portanto, delinear com clareza o comportamento esperado tanto

dos grupos que criam os sistemas de informação quanto dos grupos que utilizam as informações, de forma a identificar que comportamento se espera de cada grupo específico. Ou seja, a informação deve ser orientada aos clientes e não apenas através da percepção da elite ou dos especialistas que criam os sistemas. Para isso, sugere-se a pesquisa pelas necessidades de informação entre os grupos identificados, levando em consideração o comportamento humano;

- Motivação: em uma outra perspectiva, deve-se considerar a inclusão de conteúdo motivacional para estimular comportamentos consistentes com a arquitetura da informação, que podem ser implementados através de prêmios ou incentivos, controle ou coação. Essa ação também envolve conscientizar os executivos para as conseqüências administrativas quando a organização não possui uma arquitetura informacional definida;
- Engenharia da Informação: seu cerne está na chamada “matriz de afinidade”, um quadro que consiste nas entidades de dados exigidos pela organização e nos processos e atividades que fazem uso dos dados combinados, considerando as operações de criação, leitura, atualização ou exclusão. Ela também inclui a modelagem de fontes, usos e fluxos das entidades de informação através de uma organização ou processo. Entretanto essa abordagem é reducionista, por resumir a informação a seus componentes mais básicos e, normalmente, os engenheiros quase nunca levam em consideração informações que não podem ser armazenadas em computadores, tornando-a inadequada para ser utilizada para planejar uma empresa inteira. Apesar disso, pode ser muito útil para projetar classes específicas de informação e os processos que fazem uso dela, como no caso de informações em bancos de dados.
- Mapeamento da Informação: parte da perspectiva de que a arquitetura da informação é muito mais adequada para mapear ou identificar o tipo de informação disponível e onde encontrá-la do que planejar o futuro. Esse mapeamento descreve não apenas sua localização, mas para quem foi utilizada, o tempo, o meio de armazenamento, sua fonte, o destinatário e sua acessibilidade, criando assim o metadado: a informação sobre a informação. Esse mapeamento pode melhorar não só o acesso, mas o comportamento e a cultura informacional na empresa. O mapeamento também pode encontrar escassez e redundâncias, permitindo avaliar a qualidade e a adequação das informações disponíveis.

Myrna Era Johnston, citada por Davenport (1998, p. 216-217), sugeriu algumas táticas específicas para realizar o mapeamento da informação:

- Inclua no mapa indicações para as pessoas que detêm as informações;
 - Selecione a área a ser mapeada, visto que nem todas as informações podem ser mapeadas em um único projeto;
 - Acrescente detalhes à medida que o mapa for utilizado;
 - Utilize fontes institucionais, uma vez que o mapeamento de certas informações pessoais levanta questões de direito de uso;
 - Planeje revisões freqüentes, uma vez que classificações, fontes e usos da informação mudam a todo momento;
 - Considere a automação, mas com prudência.
- Utilização de Padrões de Arquitetura: um padrão é um elemento arquitetônico chave, familiar aos defensores da tecnologia da informação, como é o caso dos protocolos de rede utilizados na Internet, os quais asseguram que os computadores e redes possam conectar-se e comunicar-se. O mesmo princípio funciona na arquitetura informacional, pois os padrões permitem amplo acesso à informação e fácil interpretação e uso, devido ao seu formato padronizado e acordado entre os que criam e os que consomem a informação.

Segundo Davenport (1998, p. 221-222), a arquitetura deve estar alinhada com a política organizacional, pois se a política dominante não for muito democrática, será inútil tentar elaborar mapas e catálogos de informação. Além disso, segundo os autores:

A arquitetura pode e deve modificar comportamentos e culturas. Se não o fizer, ao menos minimamente, então nem toda a elegância técnica do mundo poderá resolver os problemas de informação de uma empresa (DAVENPORT, 1998, p. 222).

4. PORTAIS DE INFORMAÇÕES CORPORATIVOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar o conceito de Portais de Informações Corporativos, suas vantagens e benefícios, funcionamento e arquitetura, além de explicar como surgiram e evoluíram até o estágio em que se encontram atualmente.

4.1. As Organizações Pré-Portais

Atualmente a maior dificuldade das pessoas não é a escassez da informação, mas sim, a dificuldade de analisar o grande volume de informações, problema este que não está ligado somente à disponibilização, mas à capacidade de compreender e criticar a informação recebida, surgindo assim o conceito de democratização da informação. Para tornar possível essa análise, é necessário ter em mãos instrumentos e serviços apropriados, o que somente foi possível com o grande crescimento da tecnologia da informação.

Percebe-se, então, que é difícil para as organizações manterem-se competitivas, sobretudo nas áreas que demandam uma rápida troca e difusão da informação, sem o uso de ferramentas avançadas oferecidas pela tecnologia da informação. Muitas dessas ferramentas já estão presentes nas organizações, sejam elas de conectividade e armazenamento de dados, ferramentas de *groupware*¹, *e-mail*, *datawarehouse*², *datamarts*³, *datamining*⁴, ferramentas de *workflow*⁵, gerenciamento eletrônico de documentos⁶ (GED), videoconferências, *chats*, *Content Management System*⁷ (CMS),

¹ Sistema baseado em computador que apóia o trabalho em grupo, provendo interfaces para um ambiente compartilhado.

² Sistema que armazena, num banco multidimensional, os dados de uma organização.

³ Subconjunto dos dados de um *datawarehouse*, destinado a uma população específica.

⁴ Sistema que permite a exploração de grandes quantidades de dados em busca de padrões consistentes ou regras ocultas.

⁵ Sistema que gerencia eletronicamente os fluxos de trabalho de uma organização.

⁶ Tecnologia que permite preservar e organizar documentos eletronicamente.

⁷ Sistema que permite a criação, armazenamento e administração de conteúdo de forma dinâmica, através de interfaces fáceis de usar via Internet.

*Customer Relation Management*¹ (CRM), *Enterprise Resource Planning*² (ERP), *Business Intelligence*³ (BI), *Supply Chain management*⁴ (SCM), Ensino à Distância (EAD), dentre outras.

Mesmo assim, ainda existem diversos desafios pela frente, como alertado por Terra e Gordon (2002, p. 93,94):

- Existência de plataformas e formatos de arquivos diferentes;
- As aplicações existentes (GED, ERP, CRM, SCM, *e-mail* etc.) funcionam isoladamente, dificultando a convergência e o cruzamento dessas informações;
- A publicação de informações ainda ocorre de forma desorganizada e as informações freqüentemente estão desatualizadas;
- Indivíduos não são capazes de publicar, com facilidade, informações para toda a organização;
- Existência de muitos métodos distintos para a busca e acesso de informações;
- Funcionários não técnicos ainda têm alta dependência dos departamentos de informática para conseguir relatórios ou obter informações;
- Ferramentas de visualização são caras e não intuitivas;
- Ausência de ferramentas efetivas de colaboração *on-line*;
- Arquiteturas proprietárias e caras que tornam complicada a integração de diferentes formatos provenientes de fontes distintas;
- Visão da informática centrada nos aplicativos para microcomputadores.

Percebe-se, portanto, que não basta as empresas simplesmente utilizarem ferramentas que as auxiliem a organizar suas informações. É necessário definir uma plataforma computacional uniforme que permita centralizar a busca de informações, provendo meios adequados para a gestão da informação.

¹ Sistema que gerencia todos os modos como a empresa lida com seus clientes atuais e potenciais, de ponta a ponta.

² Permite o processamento integrado e seqüenciado das informações da organização.

³ Sistema que dá suporte ao processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte a gestão de negócios.

⁴ Sistema que permite o planejamento, implementação e controle das operações da cadeia de suprimentos da maneira mais eficiente possível.

Os primeiros esforços em direção a essa plataforma uniforme foram as Intranets Corporativas, como está descrito na próxima seção.

4.2. Intranets e a Evolução dos Portais

Desde o surgimento da Internet, as empresas buscavam melhorar a distribuição de documentos e dados internamente nas empresas e, por isso, começaram a criar *sites* internos denominados Webs Internas. O termo Intranet começou a ser usado em meados de 1995 pelos fornecedores de produtos de rede para se referirem a usos de tecnologias projetadas para a comunicação entre computadores de uma empresa. Segundo Bennett, uma Intranet, do ponto de vista empresarial, pode ser definida como:

[...] um meio privativo que permite a troca de informações e oferece vantagens inigualáveis em termos de custo e recursos através da integração de serviços de rede transacionais. [...] elas representam uma valiosa contribuição para o kit de ferramentas do profissional do conhecimento. E quem não é um profissional do conhecimento nesses tempos tão competitivos? A Internet tem um escopo global, é mantida por canais públicos de comunicação e está aberta a qualquer pessoa, sem qualquer restrição quanto ao conteúdo. Por outro lado, uma Intranet tem um escopo estritamente limitado. Ela pode conectar um departamento ou uma empresa inteira. Mas funciona como uma comunidade bem definida e restrita. [...] O conteúdo de uma Intranet limita-se às necessidades de informação de sua comunidade de usuários e pode em geral ser determinado antecipadamente (BENNETT, 1997, p. 4).

Quando se iniciou o uso de Intranets, essas eram desenvolvidas por um *webmaster*¹, que utilizava recursos básicos da Web, tal como a linguagem HTML², para criar páginas na Web interligadas através de *links*, contendo imagens e documentos que poderiam ser “baixados”. Não havia uma padronização nem um mapeamento freqüente e o crescimento era desordenado e rápido. Dessa forma, em pouco tempo, a Intranet tornava-se difícil de navegar, com recursos desorganizados e desatualizados, *links* “quebrados” e sem nenhuma ferramenta de busca e administração para facilitar a utiliza-

¹ Profissional responsável por administrar um *site*, cadastrar o *site* em mecanismos de busca, realizar atualizações e modificações, verificando a disponibilidade do *site*.

² Acrônimo para a expressão inglesa *HyperText Markup Language*, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto. É a linguagem de marcação utilizada para desenvolver páginas na Web.

ção e gerenciamento do conteúdo. Esse tipo de Intranet ficou conhecida como Intranet de Primeira Geração (FREITAS; QUINTANILLA; NOGUEIRA, 2004, p. 20).

Mesmo com esses problemas, alguns benefícios puderam ser alcançados, tais como:

- Compartilhamento de informações de forma rápida com custo reduzido;
- Maior integração e facilidade de comunicação dentro da empresa, mesmo que limitada a páginas estáticas na Intranet;
- Facilidade de gestão de programas em andamento na empresa, como por exemplo, programas de qualidade total, através da publicação massiva de informações;
- Treinamento interno através da distribuição de manuais, roteiros e documentos.

Com a evolução de novas tecnologias de desenvolvimento de aplicações para a Web, tais como a criação de linguagens de programação dinâmicas como Java¹, .NET², ColdFusion³, PHP⁴, JavaScript⁵, Zope⁶, começaram a surgir Intranets mais evoluídas que ofereciam melhorias na manutenção e na usabilidade, possuindo ferramentas de busca mais simples e uma pequena integração de sistemas, tal como uma seção de links para outros sistemas da empresa. Essas ficaram conhecidas como Intranets de Segunda Geração. Apesar disso, eram pouco organizadas e padronizadas e ainda havia muita dificuldade na sua atualização.

Atualmente, a evolução das Intranets encontra-se no seu estágio mais avançado, conhecido como Intranets de Terceira Geração ou Portais Corporativos, as quais incorporam todas as facilidades tecnológicas desenvolvidas até hoje para a Web. Mais adiante serão discutidos os requisitos para que uma Intranet seja considerada um Portal

¹ Linguagem de programação orientada a objeto e gratuita muito utilizada para a criação de *sites* e sistemas dinâmicos na Web.

² Linguagem de programação de propriedade da Microsoft que permite a criação de *sites* e sistemas dinâmicos na Web.

³ Linguagem de programação de propriedade da Adobe Systems usada principalmente para a criação de *sites* dinâmicos na Web.

⁴ Linguagem de programação interpretada, orientada a objetos e gratuita para gerar conteúdo dinâmico na Web.

⁵ Linguagem de programação criada pela Netscape, que funciona na máquina do cliente e permite a validação de formulários e interação com a página Web.

⁶ É uma plataforma gratuita para a construção de aplicações para Web utilizando a linguagem Phyton.

Corporativo, pois poderão existir Intranets bem avançadas, mas que ainda não se enquadram nas características de um Portal Corporativo.

Paralelamente à evolução das Intranets, surgiram os Portais Públicos de informação, conhecidos como Portais Web. Tais portais surgiram como uma evolução natural dos *sites* de busca, os quais passaram a organizar as informações através de grupos e categorias de assuntos, e posteriormente, ofereceram serviços interativos tais como *chats* em tempo real, comunidades virtuais, fóruns e listas de discussão, personalização de *sites* e compra e venda de mercadorias *on-line*. Estes também são conhecidos como portais horizontais, uma vez que seu conteúdo abrange vários setores da economia tais como comércio e indústria, enquanto os verticais são destinados apenas a um único setor ou tipo de indústria.

Portais podem ser aqui entendidos como espaços virtuais que reúnem, num único local, aplicações de *e-mail*, *chat*, notícias, informações categorizadas, colaboração, grupos de discussão, fóruns e diversos outros serviços. Dessa forma, o usuário acessa inicialmente o portal, o qual lhe dará acesso a cada uma das aplicações, informações ou serviços disponíveis, provendo uma única porta de entrada.

Segundo Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004, p. 22), esses Portais Públicos ou Portais Web passaram por três gerações diferentes, conforme a Figura 6. Pode-se perceber que a primeira geração estava focada em mecanismos de busca, provendo *links* para os demais serviços. A segunda geração acrescenta padrões de personalização, permitindo ao usuário selecionar quais informações desejava ter em sua página pessoal. Já a terceira, integra aplicações e serviços diretamente no portal, os quais antes estavam disponíveis através de *links*. Dessa forma, o portal se torna efetivamente uma porta única de entrada para todas as aplicações, informações e serviços disponíveis.

Alguns Portais Públicos da terceira geração deram um passo adiante, implementando o padrão *Single Sign-On*¹ (SSO), no qual o usuário não precisa lembrar mais *login* e senha para cada uma das aplicações e serviços disponíveis. Basta o usuário

¹ Definido como um único ponto de entrada, ou seja, um usuário necessita se autenticar apenas uma vez, para posteriormente, permitir o acesso automaticamente às diversas aplicações externas, sem a necessidade de recordar seu *login* e senha em cada um dos aplicativos e serviços do portal.

efetuar o *login* uma única vez, para ter acesso automático às suas aplicações e serviços.

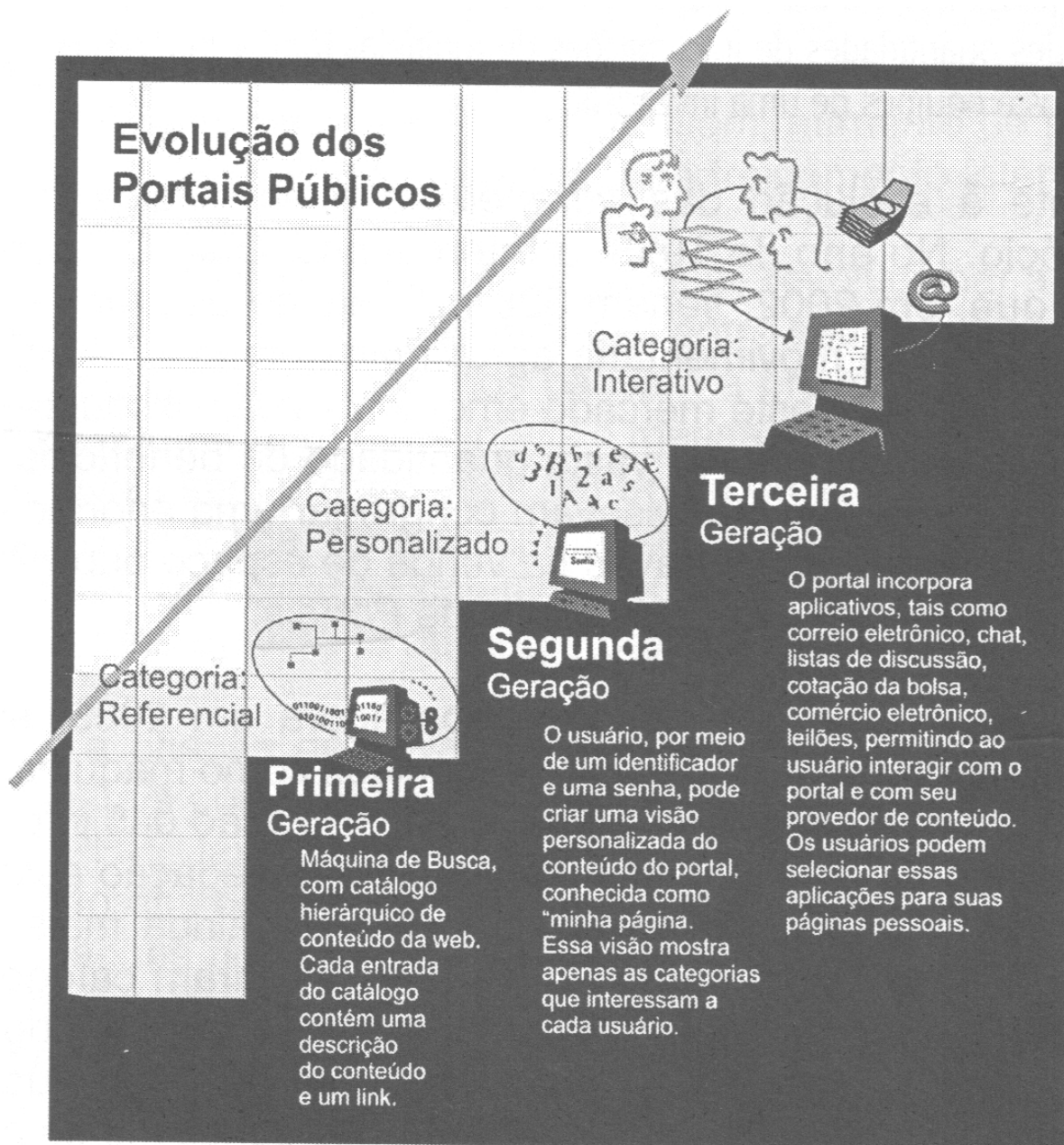


Figura 6 - Evolução dos Portais Públicos

Fonte: FREITAS; QUINTANILLA; NOGUEIRA, 2004, p. 22

4.3. Portal de Informações Corporativo

Os Portais de Informação Corporativos surgiram como uma solução para os problemas enfrentados pelas organizações Pré-Portais, uma vez que para sua utilização não é necessário um conhecimento profundo de informática por parte dos usuários, já que a Web é bastante intuitiva. Eles aproveitam as facilidades e funcionalidades dos Portais Públicos só que agora voltadas para o ambiente corporativo. Além disso, fornecem conectores e adaptadores para integrar os diferentes sistemas de informação existentes, criando assim uma convergência de informações em um único local, além de oferecer interfaces amigáveis para colaboradores, internamente ou externamente à empresa.

O conceito de Portais Corporativos é muito recente, e sua terminologia ainda não foi bem definida. Existem, portanto, diversos sinônimos para o termo “Portal Corporativo” em outras referências bibliográficas, tais como “Portal de Informações Corporativas”, “Portal de Negócios” ou “Portal de Informações Empresariais”, sendo este último também referenciado pela sigla EIP (*Enterprise Information Portal*).

A descrição de um EIP segundo Shilakes e Tyklman (1998) define o seguinte modelo de portal:

Portais de informações empresariais são aplicativos que permitem às empresas libertar informações armazenadas interna e externamente, provendo aos usuários uma única via de acesso à informação personalizada necessária para a tomada de decisões de negócios (SHILAKES; TYKLMAN *apud* DIAS, 2001, p. 51-52).

Segundo essa terminologia, os EIPs têm como função disponibilizar aos colaboradores de uma organização informações que auxiliem a tomada de decisões de negócios, integrando bancos de dados, documentos textuais, *e-mails*, planilhas, pesquisas, relatórios, documentação eletrônica como arquivos Word e PDF, acesso a páginas Web entre outras. É um ponto de partida para aplicativos de gerência de conteúdo e de processamento de decisões, conectando-os a informações estruturadas e não estruturadas.

Pelo fato dos EIPs não considerarem o aspecto cooperativo, While (1999) subdividiu os Portais de Informação Empresariais em duas categorias: "EIP para processamento de decisões" e "EIP para processamento cooperativo", sendo que o primeiro serve somente como ferramenta de auxílio para executivos, gerentes e analistas de negócios, ofertando acesso às informações necessárias para a tomada de decisões, ao passo que o segundo tem como função a organização e o compartilhamento de informações entre comunidades / grupos de trabalho, através de ferramentas de cooperação como *e-mail*, *chat*, videoconferência, relatórios, informes, atas de reuniões, entre outras possibilidades.

Já Murray (1999) distingue os "Portais Corporativos" em quatro tipos:

- Portais de Informações ou de conteúdo: são aqueles que organizam grande quantidade de informações e conteúdo, conectando os colaboradores às informações, fornecendo ferramentas de busca como nos Portais Web. Nessa categoria, estão as máquinas de busca interna ou externa, as Intranets e os Portais Públicos, como por exemplo, o Yahoo!¹.
- Portais Cooperativos: a ênfase desses portais está no processamento cooperativo de trabalhos em grupo (*groupware*²), e de fluxos de tarefas e documentos (*workflow*³), congregando informações geradas por indivíduos ou comunidades internas ou externas à organização. Permitem conectar pessoas através de ferramentas como *chat*, *e-mail* e *e-learning*, de acordo com suas experiências e interesses, formando comunidades de prática, sendo um veículo para a troca de informações e conhecimento. As informações resultantes desse tipo de portal são disponibilizadas em textos, memorandos, gráficos, boletins, páginas Web e, em alguns casos, arquivos multimídia.
- Portais de Especialistas: têm a capacidade de relacionar e unir pessoas com base em suas habilidades, experiências e formações. Fornecem meios de comunicação e de troca de experiência entre pessoas especializadas em determinadas áreas do conhecimento, por meio de comunicação em tempo

¹ Disponível em <<http://www.yahoo.com.br>>.

² Sistema que apóia o trabalho em grupo, provendo interfaces para um ambiente compartilhado.

³ Sistema que gerencia eletronicamente os fluxos de trabalho de uma organização.

real, educação à distância e manutenção do cadastro automático de especialistas.

- Portais do Conhecimento: têm a capacidade de conciliar todas as características dos anteriores, sem pormenorizar uma ou outra funcionalidade. Portais com esse enfoque preocupam-se em atender às necessidades das organizações: auxiliar a tomada de decisão, fornecendo conteúdo personalizado de acordo com a atividade de cada usuário.

Dias (2001, p. 54-56) acrescenta à classificação de Murray outros dois tipos de portais:

- Portais de Negócios: têm com função tornar disponíveis, aos usuários corporativos, informações necessárias para a tomada de decisões de negócio da instituição, tais como relatórios, pesquisas, documentos textuais, planilhas, mensagens de correio eletrônico, páginas Web, vídeos etc.
- Portais de suporte à decisão: permite que os usuários organizem e encontrem informações corporativas em um conjunto de sistemas que constituem a cadeia produtiva de informações de negócio. Utilizam ferramentas de inteligentes e aplicativos de consulta analíticos do tipo *On-Line Analytical Processing*¹ (OLAP) para capturar informações armazenadas em bases de dados transacionais, no *datawarehouse*² corporativo, ou até em sistemas externos à organização. As informações extraídas podem ser exibidas na forma de relatórios, gráficos e indicadores, podendo ser resumidas ou detalhadas de acordo com a necessidade do usuário.

Segundo Dias (2001, p. 56), Portais de Informações Corporativas utilizam metadados e a linguagem XML³ (*Extensible Markup Language*) para integrar dados não estruturados, mantidos em arquivos textuais, relatórios, mensagens de correio eletrônico, gráficos, imagens, vídeos etc. Eles também aliam as características do portal

¹ *Software* que permite analisar rapidamente grandes quantidades de dados em tempo real. Através de uma interface amigável e intuitiva o usuário pode interagir com os resultados para obter a visão desejada dos dados.

² Sistema que armazena, num banco multidimensional, os dados de uma organização.

³ XML (*eXtensible Markup Language*) é uma recomendação do consórcio W3C <<http://www.w3.org>> para gerar linguagens de marcação para descrever tipos de dados.

cooperativo e do portal de suporte à decisão, e podem ser considerados semelhantes ao portal de conhecimento de Murray.

Dias também define um modelo conceitual de Portal de Informações Corporativo, que pode ser visto na Figura 7. Como se pode ver nesse modelo, o portal é alimentado com informações estruturadas e não estruturadas, sendo catalogadas através de metadados¹.

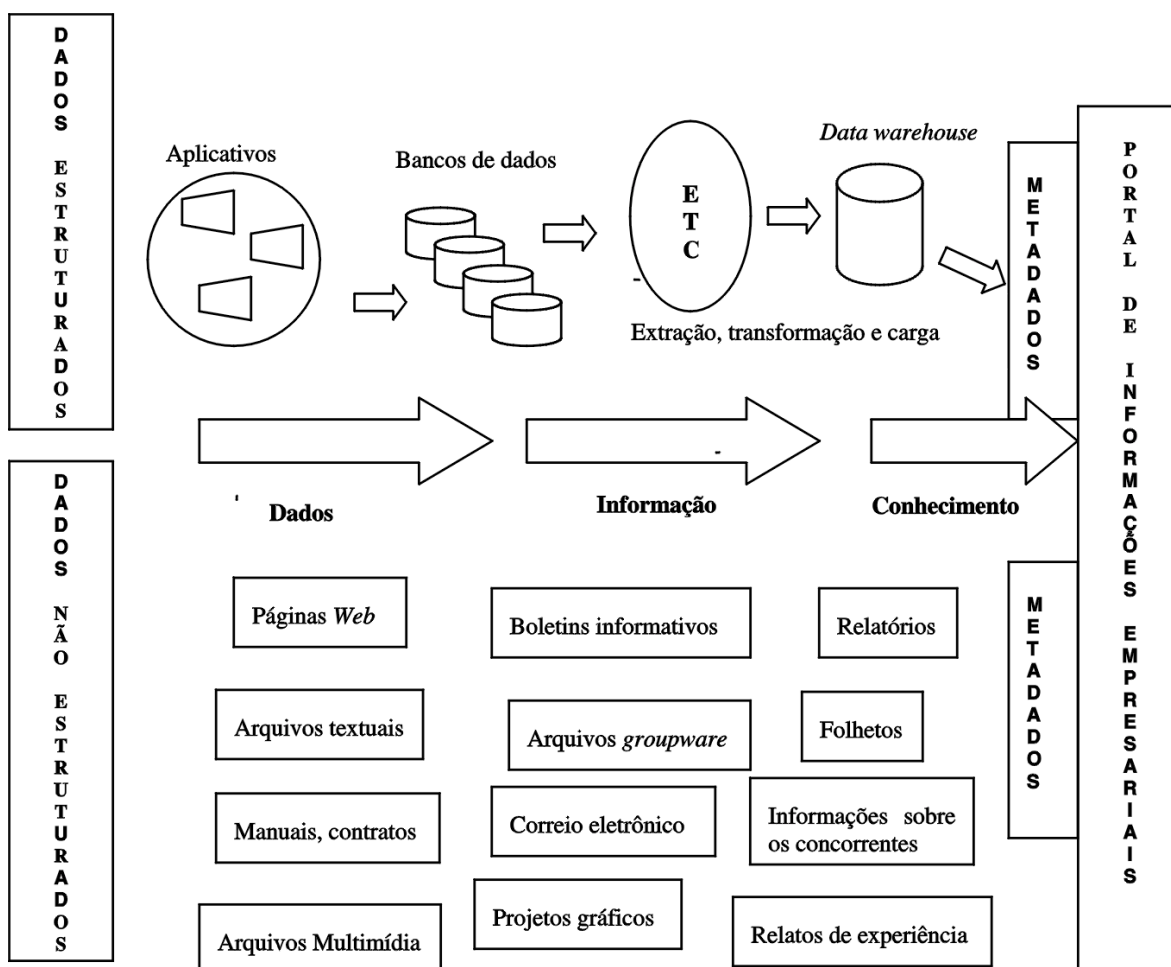


Figura 7 - Elementos de um modelo conceitual de Portal de Informações Corporativo

Fonte: Adaptado de DIAS, 2001, p. 56.

¹ Também conhecidos como dicionário de dados ou metainformação, são dados sobre outros dados.

Neste trabalho foi utilizada a definição de Portal de Informações Corporativo da forma mais abrangente, ou seja, referindo à definição de EIP de Shilakes e Tykman (1998), combinando as definições de While (1999) e de Portais do Conhecimento de Murray (1999). Nessa definição, proposta pelo autor, o Portal de Informações Corporativo pode ser considerado um “único ponto de acesso a todos os recursos de informação e conhecimento em uma instituição” (DIAS, 2001, p. 50).

Para simplificar e memorizar essa definição, a partir deste ponto será utilizado apenas o termo “Portais de Informações Corporativo”.

Segundo Brakel (2003, p. 593), o Portal de Informações Corporativo deve estar adaptado aos ambientes de informação da empresa onde será implantado, de forma a estar alinhado com as necessidades de informações dos funcionários. Além disso, deve otimizar a interação, distribuição e gerenciamento dos recursos de informação internos e externos à organização, resultando, pelo menos teoricamente, em redução de custos, aumento da produtividade e maior competitividade.

Mas antes de aprofundar no conhecimento sobre as necessidades de informação dos funcionários, é necessário apresentar os conceitos sobre arquitetura de Portais Corporativos. Essa arquitetura determina os componentes ou partes do portal que, juntos, provêm um ambiente propício para o fluxo da informação.

Na próxima seção serão apresentados alguns modelos de arquitetura de Portais de Informações Corporativos, além de seus componentes internos. É relevante conhecer as arquitetura e cada um dos componentes ou funcionalidades internos para ser possível, em um segundo momento, decidir quais selecionar e utilizar na proposta de criação do portal para atender o público interno da Prodemge.

4.4. Arquitetura de um Portal de Informações Corporativo

Terra e Gordon (2002) criaram um modelo (Figura 8) que descreve como os Portais Corporativos estão divididos, estrutural e tecnologicamente.

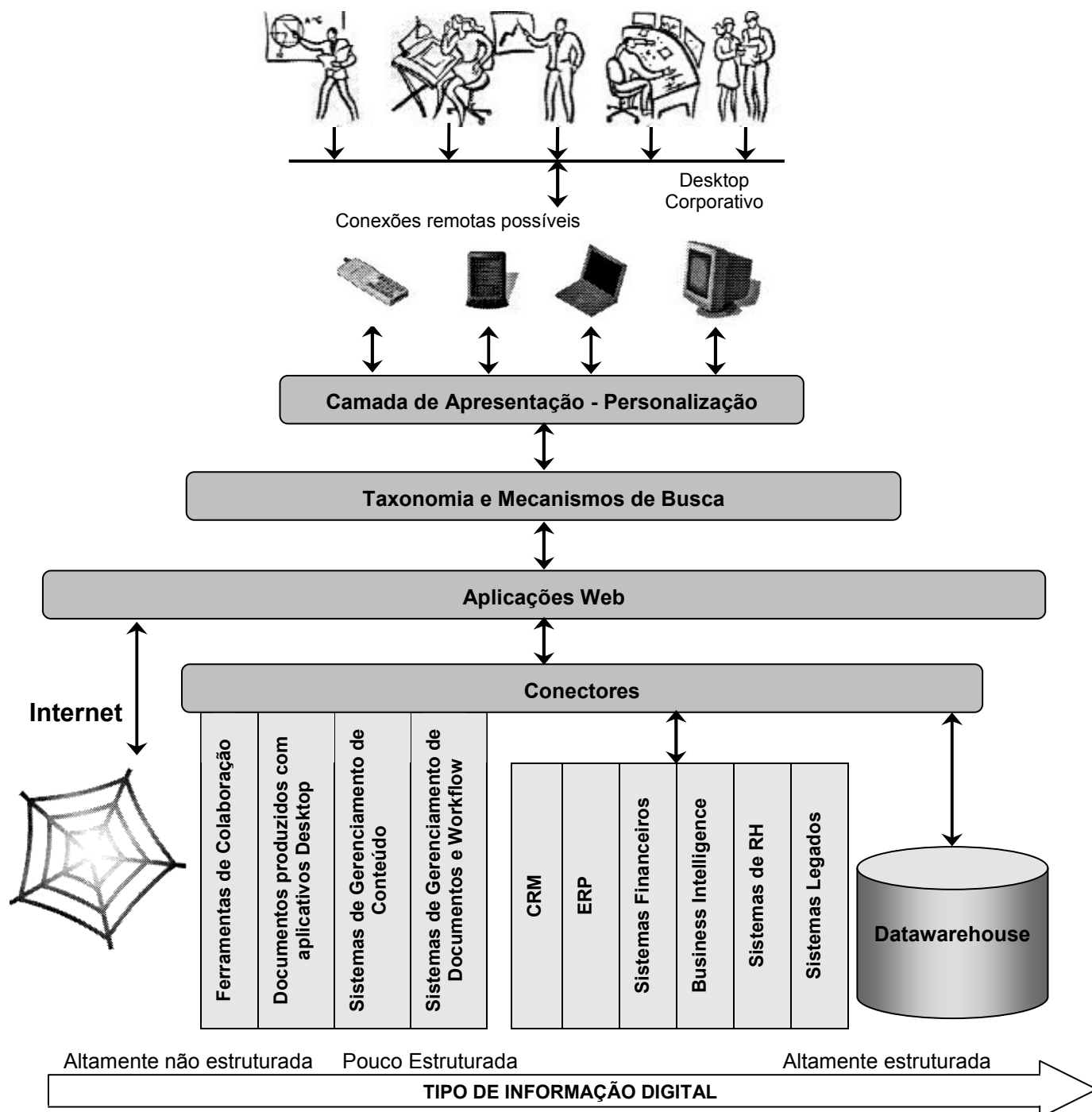


Figura 8 - Arquitetura de um Portal Corporativo

Fonte: FREITAS; QUINTANILLA; NOGUEIRA, 2004, p. 38

Segundo Terra e Gordon (2002, p. 95-103) e Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004, p. 27-40), os componentes podem ser agrupados da seguinte maneira:

- Camada de Apresentação / Personalização: define como os usuários enxergam e customizam a informação que é disponibilizada pelo portal, permitindo a personalização do conteúdo apresentado. Ou seja, o usuário tem a possibilidade de escolher a posição e disposição dos componentes na tela, padrões de fontes e cores, e as fontes de informação que lhe interessam. Nessa camada é possível definir o tipo de visualização para cada perfil de usuário que acessa o portal, sendo necessário o mapeamento das diferentes comunidades existentes na organização, criando, dessa forma, os portais pessoais. Essa camada também é responsável por identificar qual dispositivo está sendo utilizado pelo usuário (*browser*¹, celular, *handhelds*² ou PDA² etc.) e disponibilizar a interface correspondente. A personalização é um item muito importante, pois agiliza a busca das informações, deixando a área de trabalho do computador limpa e organizada;
- Mecanismos de Busca: devido à grande quantidade de informações disponibilizadas na organização, os mecanismos de busca são cada vez mais complexos e importantes. Tais mecanismos podem disponibilizar vários tipos de pesquisas diferentes, que podem ser combinadas ou não para alcançar o melhor desempenho e eficácia. Alguns tipos são: pesquisa por palavra-chave, por frase exata, booleana, bayesiana, conceituais, por contexto, na linguagem natural, por bases de conhecimento, por popularidade, por filtros colaborativos, por afinidade, por mapeamento visual, ponto-a-ponto e por agentes personalizados. Entretanto, foge ao escopo deste trabalho o detalhamento de cada um desses tipos. Tais mecanismos utilizam-se de taxonomias para agilizar a localização das informações, o que será explicado no próximo item;
- Taxonomia: é a distinção, ordenação e a aplicação de nomenclaturas sistemáticas em grupos típicos, dentro de um campo científico, utilizando-se para isso regras claras para que as comunidades, através de seus colaboradores,

¹ Também chamado navegador, é um programa que habilita seus usuários a interagirem com páginas na Internet. Como exemplo, podem ser citados os navegadores Internet Explorer e Firefox.

² O PDA (*Personal digital assistant*), *handheld*, ou assistente pessoal digital, é um computador de dimensões reduzidas dotado de grande capacidade computacional, cumprindo as funções de agenda e sistema de escritório elementar com possibilidade de interconexão com outros computadores.

rotulem e cataloguem as informações e documentos não estruturados por eles gerados. Uma vez que esses colaboradores adotam a cultura de uso dessas regras taxonômicas, terão facilidade em usá-las para efetuar buscas por informações. Uma das técnicas mais práticas de rotular os documentos é através do uso de metadados¹, recurso disponível na linguagem XML². A criação de processos automáticos para a geração de metadados, logo após a geração de um documento, tais como informações sobre autor, nome do arquivo, data e palavras-chave, tem sido muito utilizada para a geração de rótulos de informações não estruturadas. Porém, deve-se oferecer ferramentas para que o colaborador incremente esses metadados com informações mais detalhadas tais como resumo, objetivo, conclusão do relatório ou documento etc., facilitando assim buscas futuras. A criação de taxonomias, categorias e classificações adequadas aos perfis informacionais identificados na empresa é um passo fundamental para a implantação de um Portal de Informações Corporativo;

- Aplicações Web: esta camada é responsável por integrar ao portal aplicações existentes internamente e externamente à organização. Enquanto muitas aplicações de uma organização foram elaboradas desde a sua concepção para funcionar na Web, a maioria dos sistemas legados³ adquiriu uma interface Web e manteve a arquitetura legada. Soluções sofisticadas de portais oferecem recursos que tornam fácil a integração de ambos os tipos de aplicação sem maiores necessidades de desenvolvimentos e ajustes. Para isso, são fornecidas API's⁴ (*Application Program Interfaces*) desenvolvidas pelos fornecedores do portal que permitem acesso à informação estruturada e não-estruturada;
- Conectores: também conhecidos como adaptadores, *Portlets*⁵, *Web Parts*⁵ e *Gadgets*⁵, são responsáveis por toda a integração e conexões de sistemas e banco

¹ Também conhecidos como dicionário de dados ou metainformação, são dados sobre outros dados.

² XML (eXtensible Markup Language) é uma recomendação do consórcio W3C <<http://www.w3.org>> para gerar linguagens de marcação para descrever tipos de dados.

³ Sistema legado é o termo utilizado em referência aos sistemas computacionais de uma organização que, apesar de serem bastante antigos, fornecem serviços essenciais. Geralmente utilizam bancos de dados obsoletos e constituem aplicações complexas e de difícil manutenção.

⁴ A Interface de Programação de Aplicativos é um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um *software* para utilização de suas funcionalidades por programas aplicativos, isto é, programas que não querem envolver-se em detalhes da implementação do *software*, mas apenas usar seus serviços.

⁵ *Portlet*, *Web Parts* ou *Gadgets* são componentes visuais independentes que podem ser utilizados para disponibilizar informações de outros sistemas ou aplicações dentro de um portal Web, promovendo-se assim a reutilização. Exemplo: o *site* iGoogle disponibiliza uma série de portlets para personalizar a página inicial do Google. Disponível em <<http://www.google.com.br/ig?hl=pt-BR&source=iglk>>

de dados existentes na organização. Através deles podem ser feitas integrações com sistemas de informações estruturadas (armazéns de dados, ERP, BI, CRM, folha de pagamento, sistemas legados etc.) e dados não estruturados (aplicativos de escritório, sistemas de gerenciamento de conteúdo etc.). Para agilizar ainda mais esse acesso, os portais utilizam de um recurso denominado *Single Sign-On* (SSO), que permite a um colaborador se autenticar ao portal uma única vez, e assim, automaticamente ter acesso a todos os outros sistemas sem a necessidade de autenticação em cada um deles.

Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004, p. 32-35) apontam outras características não contempladas no modelo acima:

- Auto-Serviço: este recurso permite disponibilizar no portal serviços que são realizados por departamentos ou pessoas específicas, tais como os serviços relacionados a recursos humanos (contracheque *on-line*, apontamento de hora extra, relatórios de despesas, emissão de espelho de ponto, atualização de dados cadastrais, solicitação de férias, informações sobre benefícios, saldo de fundo de garantia etc.). Os serviços disponíveis no portal permitem que cada colaborador seja responsável por suas solicitações, sendo realizadas diretamente no sistema correspondente, sendo que o resultado é retornado instantaneamente através do portal. As vantagens com auto-serviços são muitas, pois elimina o uso de formulários impressos, diminui o tempo de resposta das solicitações, reduz significativamente o trabalho manual dos setores responsáveis, aumenta o nível de satisfação do funcionário em relação à organização, resultando em aumento de produtividade e melhor aproveitamento do período de trabalho;
- Integração com o Sistema de Gerenciamento de Conteúdo (CMS): alguns Portais Corporativos são dotados de ferramentas básicas de gerenciamento de conteúdo. Porém, para um efetivo gerenciamento de conteúdo, recomenda-se a incorporação de um sistema desenvolvido exclusivamente para esse fim. Esse sistema deve contemplar os princípios básicos do compartilhamento do conhecimento: permitir a integração de dados estruturados e não estruturados; utilizar fluxos de aprovação do conteúdo que englobe as seguintes etapas: criação, revisão, controle, aprovação, publicação, arquivamento e exclusão, além de descentralizar e delegar poderes aos colaboradores para a inclusão e evolução

das informações. E para facilitar a sua operação por colaboradores não técnicos, ferramentas de gerenciamento de conteúdo (CMS) prevêm facilidades como o uso de *templates* e *wizards*. *Templates* são padrões de conteúdo definidos pela empresa criados de forma a preservar a identidade visual da organização, enquanto *wizards* são assistentes que auxiliam o utilizador no momento da criação do conteúdo.

- Ferramentas de Colaboração: a maioria dos Portais de Informações Corporativos também permite a integração com ferramentas de colaboração, tais como *e-mail*, videoconferência, fóruns e grupos de discussão, *chats*, bibliotecas de projetos, documentos e agendas compartilhadas, as quais trazem vantagens significativas à organização.

White citado por Dias (2001, p. 58) propôs outro modelo de arquitetura para um Portal Corporativo, composto por um assistente de informações, provido por um navegador Web e um servidor Web com os seguintes elementos: diretório de informações de negócios, máquina de busca, analisador de metadados, ferramenta de publicação, ferramenta de assinatura, interfaces de importação e exportação de dados. Este modelo pode ser visto na Figura 9. Muitos dos elementos deste modelo já foram descritos por outros autores.

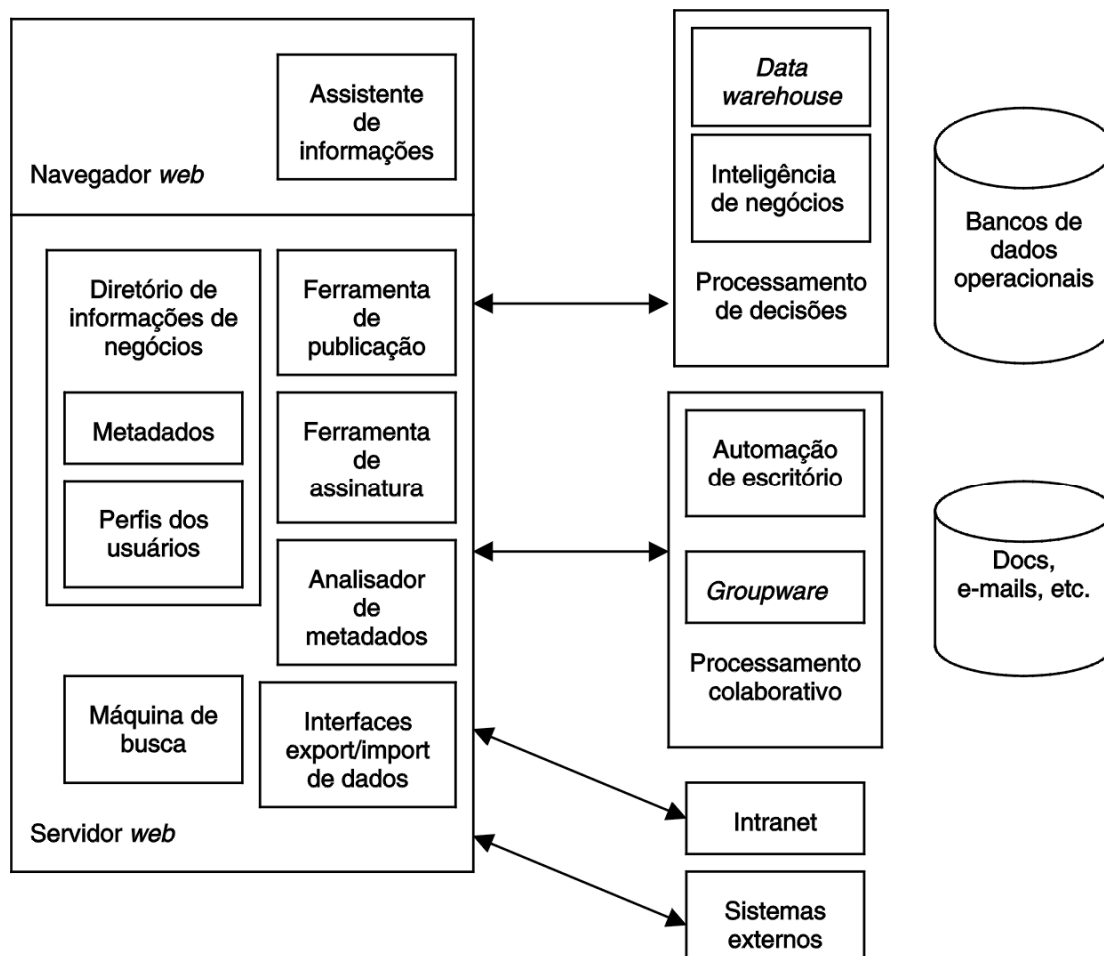


Figura 9 - Principais componentes de um Portal de Informações Corporativo

Fonte: DIAS; 2001, p. 58

Raol *et al* (2002, p. 390-392) estabelecem outro modelo de arquitetura, o qual considera o Portal Corporativo nas perspectivas interna e externa à organização, de forma a separar ferramentas específicas para cada um desses ambientes, como mostrado na Figura 10. Novamente, como pode ser observado, os componentes desse modelos já foram explorados por outros autores.

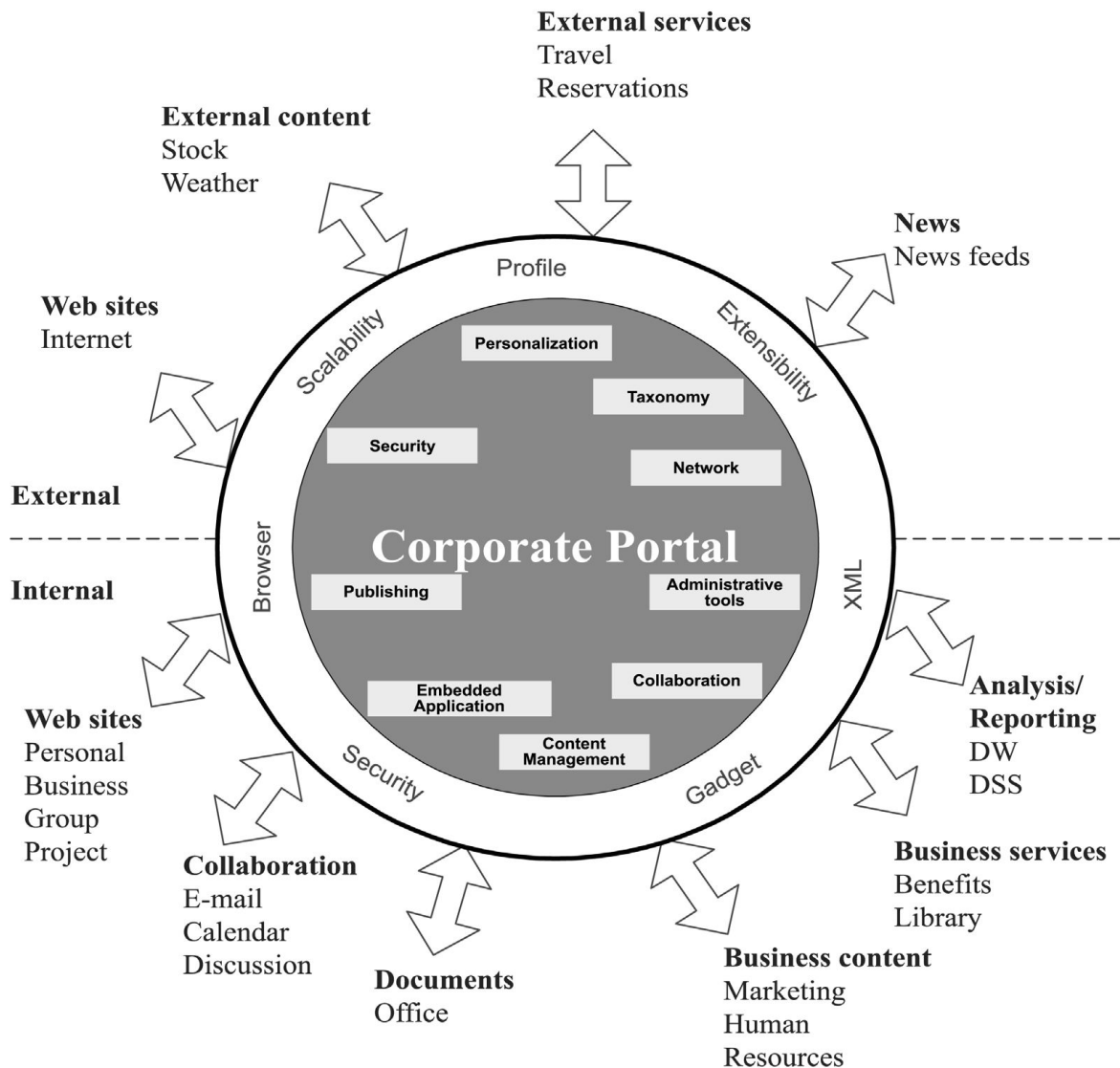


Figura 10 - Arquitetura de um Portal Corporativo

Fonte: RAOL *et al*, 2002, p. 392.

Em relação às funcionalidades, Dias (2001, p. 57), Watson e Fenner (2000, p. 19) e Brakel (2003, p. 594-595) estabeleceram vários requisitos mínimos esperados para um Portal de Informações Corporativo, os quais foram combinados, compilados pelo autor e apresentados no Quadro 10.

Requisito	Descrição
Fácil administração	O portal deve prover um meio de gerenciar todas as informações corporativas e monitorar o seu funcionamento de forma centralizada e dinâmica. Deve ser de fácil instalação, configuração e manutenção. Deve aproveitar, na medida do possível, a base instalada de <i>hardware</i> e <i>software</i> adquirida / contratada anteriormente pela organização.
Único ponto de acesso	O portal deve exigir apenas uma única vez a identificação do usuário através de um sistema de <i>login</i> único, ou <i>Single Sign-On</i> (SSO).
Customização e personalização	O administrador do portal deve ser capaz de customizá-lo de acordo com as políticas e expectativas da organização, assim como os próprios usuários devem ser capazes de personalizar sua interface para facilitar e agilizar o acesso às informações consideradas relevantes.
Busca da informação	Os usuários devem conseguir localizar e acessar facilmente a informação correta, com o mínimo de treinamento, não importando o local de armazenamento dessa informação. Encontrar informações no portal deve ser tão simples quanto usar um navegador Web.
Pesquisa universal aos recursos informacionais	O portal deve prover amplo acesso a todo e qualquer recurso informacional, suportando conexão com sistemas heterogêneos, tais como correio eletrônico, bancos de dados, sistemas de gestão de documentos, servidores Web, <i>groupware</i> , sistemas de áudio, vídeo etc. Para isso, deve ser capaz de gerenciar vários formatos de dados estruturados e não estruturados.
Categorização, classificação e pesquisa intuitiva	O portal deve ser capaz de indexar e organizar as informações da empresa. Sua máquina de busca deve refinar e filtrar as informações, suportar palavras-chave e operadores booleanos e apresentar o resultado da pesquisa em categorias de fácil compreensão.
Publicação e compartilhamento cooperativo	O portal deve permitir aos usuários publicar, compartilhar e receber informações de outros usuários. O portal deve prover um meio de interação entre pessoas e grupos na organização. Na publicação, o usuário deve poder especificar quais usuários e grupos terão acesso a seus documentos/objetos.
Acesso dinâmico aos recursos informacionais	Por meio de sistemas inteligentes, o portal deve permitir o acesso dinâmico às informações nele armazenadas, fazendo com que os usuários sempre recebam informações atualizadas.
Roteamento inteligente	O portal deve ser capaz de direcionar automaticamente relatórios e documentos a usuários selecionados.
Gerenciamento do ciclo de vida da informação	Deve ter habilidade de gerenciar o ciclo de vida das informações, estabelecendo níveis hierárquicos de armazenamento e descartando as informações ou documentos quando não forem mais necessários.
Satisfazer as necessidades de informação	O portal deve ter a habilidade de satisfazer as necessidades de informação de todos os tipos de usuários da organização.
Troca de informações	Deve possibilitar a troca de informações com clientes, fornecedores, revendedores etc., fornecendo uma infra-estrutura informacional adequada também para o comércio eletrônico.

Quadro 10 - Requisitos mínimos de um Portal Corporativo

continua

Fonte: Elaboração do autor

Requisito	Descrição
Segurança	Para salvaguardar as informações corporativas e prevenir acessos não autorizados, o portal deve suportar serviços de segurança, como criptografia, autenticação, <i>firewall</i> etc.
Definição flexível das permissões de acesso	O administrador do portal deve ser capaz de definir permissões de acesso para usuários e grupos da empresa, por meio dos perfis de usuário.
Auditoria	O portal deve ter a habilidade de rastrear o acesso, modificações e atualizações das informações e das configurações, possibilitando a auditoria. Deve monitorar a quantidade de acesso a documentos e objetos além de medir a velocidade de acesso para análises de desempenho.
Cadastro de habilidades	O portal deve fornecer às pessoas a habilidade de declarar suas habilidades numa dada área.
Busca por especialistas	O portal deve prover um mecanismo de pesquisa por especialistas de acordo com o grau de conhecimento exigido para o desempenho de alguma tarefa.
Ferramenta de inteligência de negócios integrada	Para atender às necessidades de informação dos usuários, o portal deve integrar os aspectos de pesquisa, relatório e análise dos sistemas de inteligência de negócios.
Interfaces externas	O portal deve ser capaz de se comunicar com outros aplicativos e sistemas.
Arquitetura focada em desempenho	Para suportar um grande número de usuários e grandes volumes de informações, serviços e sessões concorrentes, o portal deve prever uma arquitetura de alta disponibilidade, integridade e velocidade de resposta.
Serviços distribuídos	Para um melhor balanceamento da carga de processamento, o portal deve distribuir os serviços por vários computadores ou servidores.
Interfaces programáveis	O portal também deve ser capaz de ser "chamado" por outros aplicativos, tornando pública sua interface programável (<i>API – Application Programming Interface</i>).

Quadro 10 - Requisitos mínimos de um Portal Corporativo

conclusão

Fonte: Elaboração do autor

Finalmente, Freitas, Quintanilla e Nogueira explicam que os Portais de Informações Corporativos passam por diferentes gerações, como mostra a Figura 11. Como se pode observar, na primeira geração a comunicação acontece de forma unidirecional, onde a empresa assume o papel de emissor da informação, enquanto os demais assumem um papel passivo de receptor; na segunda geração, a comunicação passa a ser bidirecional, utilizando os recursos da Web; já na terceira e na quarta, o fluxo passa a ocorrer de forma verdadeiramente “n” para “n”, sendo o portal um facilitador da comunicação entre colaboradores e parceiros. A diferença entre a terceira e a quarta geração se deve ao fato que a última envolve a integração de aplicações corporativas com o portal, permitindo assim realizar funções profissionais para as gerências de vendas, finanças, RH etc. Essa evolução é parecida com as descritas para a Intranet e Portais Públicos, na seção 5.2.

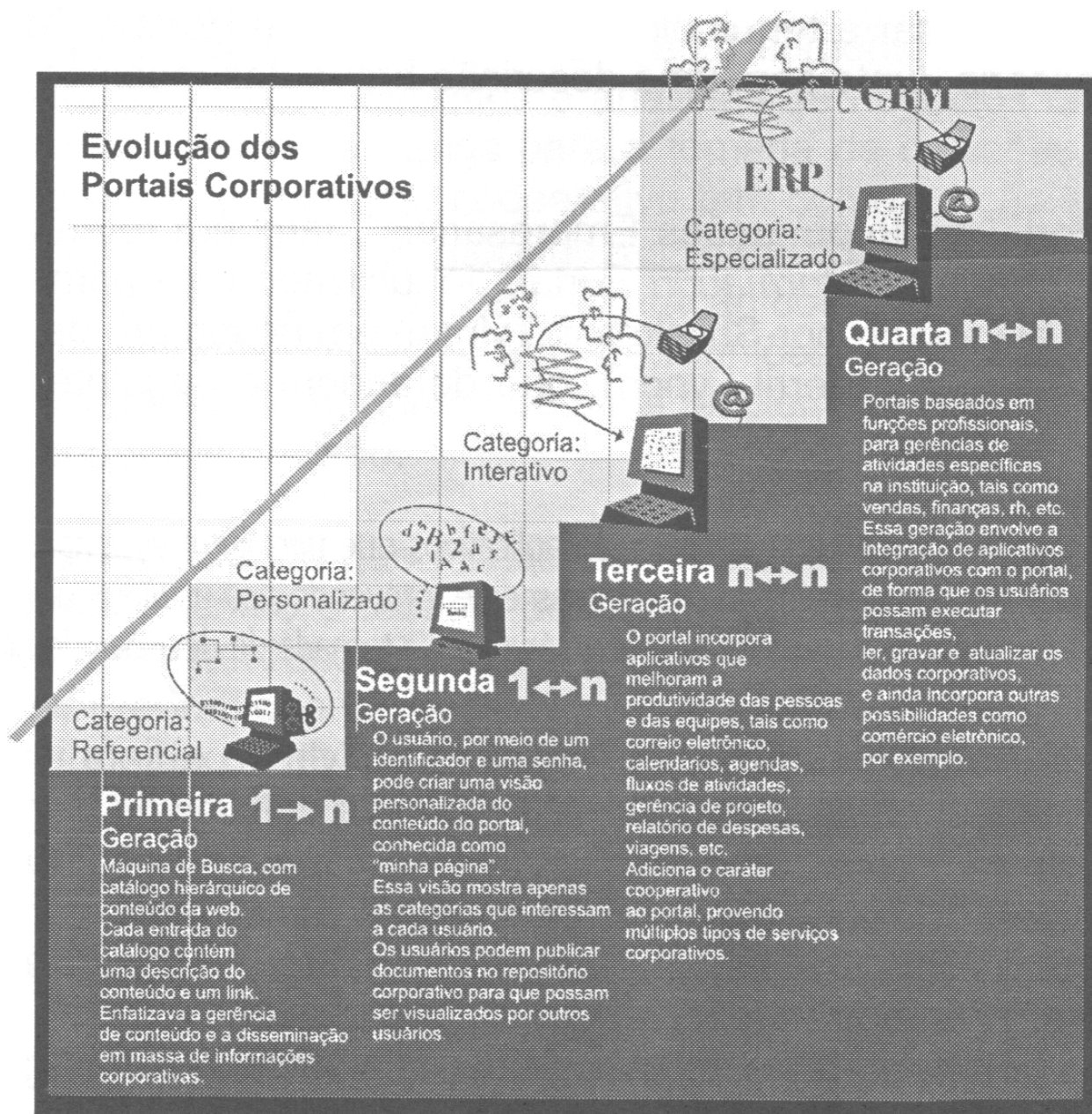


Figura 11 - Evolução dos Portais Corporativos

Fonte: FREITAS; QUINTANILLA; NOGUEIRA, 2004, p. 22.

Como é possível observar na Figura 11, para se criar um ambiente único de informações corporativas, é desejável alcançar a quarta geração de Portais Corporativos, quando os sistemas corporativos podem ser totalmente integrados e interligados, permitindo assim buscas unificadas e abrangentes.

Uma vez explicada a arquitetura interna de um Portal de Informações Corporativas, seus componentes e funcionalidades e possíveis estágios de evolução, é

possível estabelecer uma proposta de arquitetura básica com alguns componentes e funcionalidades. Entretanto, faz-se necessário conhecer as reais necessidades ou requisitos informacionais antes de estabelecer uma arquitetura. Para isso, uma empresa deve ser escolhida para que as necessidades de seus colaboradores sejam levantadas.

No próximo capítulo será apresentada a empresa escolhida para a realização da pesquisa do ambiente informacional, de forma a ser possível a identificar tais necessidades e requisitos.

5. A PRODEMG E SEU AMBIENTE INFORMACIONAL

Este capítulo apresenta a empresa escolhida para a realização da pesquisa, além de explicar as principais fontes que compõem seu ambiente informacional na atualidade.

5.1. História da Prodemge

Mendanha (2006, p. 19-58) relata uma série de fatos históricos que antecedem a criação da Prodemge. Tais fatos são importantes, pois explicam a função da empresa no âmbito do Estado de Minas Gerais. Os mais importantes foram selecionados abaixo:

- Convênio com a UFMG: Em 1966, o Estado de Minas Gerais celebrou um convênio com a Universidade Federal de Minas Gerais para implementar uma reforma e a modernização na administração pública estadual para promover a melhoria nos padrões de eficiência dos serviços, criar condições para a promoção social e cultural do servidor, racionalizar os processos de organização e os métodos de trabalho, melhorar a produtividade dos instrumentos tributários e promover o desenvolvimento econômico e social de Minas Gerais;
- Criação do Cepro: Em decorrência dos trabalhos do convênio, foi concluído que o processamento e o tratamento das informações eram elementos fundamentais no processo de reforma e modernização dos serviços públicos. Foi então proposta a criação do Centro de Processamento de Dados (Cepro), como condição essencial para desencadear o processo com base em elementos atualizados e confiáveis;
- Objetivos do Cepro: Em 1967, foi então criado o Cepro pela lei nº 4.691, de 19 de dezembro de 1967, com os seguintes objetivos: execução de todos os serviços de processamento de dados e tratamento de informações nos órgãos do sistema administrativo estadual; organização ou reorganização de serviços de processamento de dados de qualquer entidade da administração centralizada ou descentralizada, inclusive autarquia, sociedade de economia mista e fundação

pública; execução de serviços mecanizados para órgãos dos poderes judiciário e legislativo, mediante convênio ou ajuste;

- Criação e objetivos do Etra: A administração do Cepto deveria ser exercida por outro órgão, sendo este o executor do convênio Estado / Universidade Federal. Foi então criado pela lei 5.036, de 22 de novembro de 1968, o Escritório Técnico de Racionalização Administrativa (Etra), com os seguintes objetivos: realizar estudos, pesquisas, divulgação e, mediante ajuste, a aplicação dos princípios e métodos de organização racional do trabalho; planejar e assistir a implantação da reforma administrativa determinada em lei; executar o serviço de processamento de dados e tratamento de informações por sistema de mecanização de qualquer natureza; prestar serviços a qualquer entidade pública ou particular, conferindo prioridade aos serviços ajustados com órgãos da administração pública estadual;
- Atividades do Etra: Inicialmente as atividades do Etra foram: o levantamento da legislação dos órgãos e entidades da administração estadual; a identificação e organização dos sistemas operacionais; o plano geral de treinamento para a preparação e aperfeiçoamento dos servidores estaduais para o processo da reforma administrativa, com vistas à promoção do desenvolvimento econômico e social do Estado e a informatização dos serviços públicos estaduais.

Para melhor desempenho do setor público, dentro das novas concepções das funções do Estado, os estudos e as pesquisas desenvolvidos pelo Etra mostravam a necessidade e a urgência de melhorar a capacidade de elaborar, implementar e acompanhar um conjunto de políticas macroeconômicas e setoriais que pudessem conduzir as atividades do Estado na promoção do seu desenvolvimento e do bem-estar social; criar condições que propiciassem o crescimento e o ordenamento do setor privado da economia e o funcionamento de mercados competitivos; manter diálogo permanente e produtivo, em termos de colaboração recíproca, com o setor privado da economia; gerir com eficácia as empresas estatais e privatizar, com prudência, as atividades das estatais.

Esses fatores inspiraram a administração estatal, sob a orientação da informática, a implementar um novo estilo de governo, reformulando suas práticas e seu aparato administrativo, racionalizando a divisão do trabalho, adequando as estruturas

burocráticas ao novo modelo, promovendo a segurança dos controles, acompanhando e avaliando os resultados obtidos pelos administradores em todos os níveis.

O novo modelo criou padrões diferentes de comportamento nos quais foi possível compreender a importância da reforma, a melhoria da produtividade em decorrência do uso de recursos técnicos e as vantagens oferecidas pela informática, favorecendo o trabalho do homem, dignificando sua ação e valorizando seu esforço. Foi sob essa inspiração que se evidenciaram os pressupostos para a organização de uma empresa estatal de informática, na forma de sociedade por ações, com o objetivo de aumentar a capacidade do parque computacional existente e ampliar a prestação de serviços, aceitando o desafio de criar soluções tecnológicas para os problemas da administração estadual.

Então, em 18 de agosto de 1972, o Etra propôs ao governo do Estado a criação de uma sociedade por ações, destinado a prestar serviços de processamento de dados e de consultoria administrativa e, também, a organização de um Sistema Estadual de Processamento de dados, surgindo assim, a Companhia de Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais (Prodemge). Essa nova empresa sucederia o Escritório Técnico de Racionalização Administrativa (Etra).

A Prodemge foi criada com os seguintes objetivos: executar, em caráter privativo, por processos mecânicos, eletromecânicos ou eletrônicos, serviços de processamento de dados e tratamento de informações para os órgãos da administração pública, direta ou indireta; executar, mediante convênios ou contratos, serviços de processamento de dados para órgãos ou entidades da União e dos municípios; prestar assistência técnica aos órgãos da administração pública em geral; exercer as funções de órgão central do Sistema Estadual de Reforma Administrativa, tal como definido no decreto nº 14.359, de 3 de março de 1972.

5.2. A Prodemge Hoje

Além dos objetivos de sua criação, outros dois objetivos foram acrescentados aos originais (PRODEMGE, 2008):

- prestar à pessoa física ou jurídica de direito privado serviços de informática necessários para tornar disponíveis: bases de dados, públicas ou privadas, que estejam sob sua guarda ou que por ela transitem, mediante autorização do órgão proprietário; serviços de computação, em caráter emergencial, em casos de falha ou de falta de condições de operação dos recursos computadorizados dessas companhias;
- prestar serviços de certificação digital para os órgãos e entidades da administração pública estadual.

A Prodemge é uma empresa pública de economia mista, cujo acionista majoritário é o governo do Estado de Minas Gerais. Seus acionistas atuais são: Advocacia Geral do Estado (AGE); Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa); Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Minas Gerais (Ipsemg); Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG); Junta Comercial do Estado de Minas Gerais (Jucemg); Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig); Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DER); Loteria do Estado de Minas Gerais (Lemg) e Banco Bradesco S/A.

Essa composição societária da Prodemge lhe confere um papel estratégico no âmbito da administração pública estadual, como sendo uma referência em processamento de dados e informações dos órgãos do Estado e como agente de racionalização da administração pública, desde a sua criação.

Ao longo dos anos a Prodemge vem se modernizando para continuar atendendo com excelência o Estado de Minas Gerais, e para isto, já desenvolveu e desenvolve diversos sistemas corporativos e departamentais para os órgãos do Estado com o objetivo de atender sua missão, que é propiciar, por meio de Soluções em Tecnologia da

Informação e Comunicação, o desenvolvimento contínuo da Administração Pública e seus agentes.

Para atender seus clientes e promover sua missão, a Prodemge tem o desafio de gerir todo seu parque computacional, suas informações e as informações de seus clientes. Ao todo são mais de trezentas máquinas servidoras em seu *data-center*¹, mais de 65 milhões de transações mensais, *links* com a Internet superiores a 100 Mbps², centenas de serviços e sistemas já hospedados ou em desenvolvimento, diversas tecnologias, que envolvem diferentes linguagens de computação, componentes e bancos de dados, *terabytes*³ de informações, além dos sistemas internos que auxiliam os colaboradores da empresa no seu trabalho diário para garantir o cumprimento dos atributos de qualidade dos serviços (PRODEMGE, 2008).

5.3. Fontes de Informação na Prodemge

A Prodemge utiliza hoje diversas fontes de informação, as quais foram levantadas através de documentos, manuais e publicações na Intranet da empresa, das quais destacam-se:

- ERP (Enterprise Resource Planning): sistema de planejamento de recursos, composto por diversos módulos integrados, tais como:
 - *Ágilis*: para controle de demandas de clientes ou entre as áreas da empresa;
 - *Biblios*: para controle da biblioteca, acervo e empréstimo de títulos;
 - *Núcleos*: Para controle de estoque, compras, faturamento e contratos;
 - *Vitae* (RH): recursos humanos;
 - *Banco de talentos*: que registra as competências e habilidades de cada colaborador da empresa.

¹ Também chamado de Centro de Processamento de Dados (CPD), é o local onde são concentrados os computadores e sistemas confiáveis (*software*) responsáveis pelo processamento de dados de uma empresa ou organização.

² *Megabit* por segundo. É uma unidade de transmissão de dados equivalente a 1.000 *kilobits* por segundo ou 1.000.000 *bits* por segundo.

³ Equivale a 10 elevado a 12 *bytes*, ou seja, 1.024 *gigabytes* (GB).

- Webmail: ferramenta de correio eletrônico, utilizada com frequência por todos os colaboradores da empresa;
- Documentos compartilhados: recurso muito utilizado atualmente para facilitar o compartilhamento de arquivos através de um servidor centralizado;
- Intranet: principal canal de divulgação de informações da empresa, composta de um local para divulgação de notícias e notas oficiais (primeira página), pesquisa de funcionários por matrícula, nome ou hierarquia, *hotsites*¹ de publicação das informações dos diversos setores da empresa, divulgação de normas, documentos oficiais, aniversariantes do dia e do mês, *clipping*² técnico, e serviços *on-line*;
- HotSites¹ da Intranet: Dentre os existentes, destacam-se:
 - *Site* da UCP (Universidade Corporativa Prodemge), que contém informações sobre cursos e eventos em andamento;
 - *Site* de Segurança da Informação, que contém informações relativas à política de segurança de acesso físico e lógica da companhia;
 - *Site* da Fábrica de Software, que contém informações técnicas para as áreas de desenvolvimento, tais como manuais de linguagens de programação, componentes reutilizáveis e vídeo aulas que ensinam a utilização de ferramentas de desenvolvimento;
 - *Site* da Gerência de Processos de Software, que publica as normas e padrões para o desenvolvimento, tais como modelos de documentos e a documentação do processo de desenvolvimento de *software* da companhia;
 - *Site* do Downsizing³, responsável pela divulgação das informações relativas ao projeto de *downsizing* de aplicações de alta plataforma⁴ para baixa plataforma⁵;
 - *Site* de Monitoramento de *Links*, que permite monitorar a operação e os fluxos de dados que trafegam na sua própria rede e na rede dos clientes;

¹ Também conhecido como *micro-site* ou *mini-site* é um pequeno *site* planejado para apresentar e destacar uma ação de comunicação e *marketing* pontual.

² Atividade de selecionar notícias em jornais, revistas, *sites* e outros meios de comunicação para resultar num apanhado de recortes sobre assuntos de total interesse de quem os coleciona.

³ Projeto de racionalização da plataforma computacional, objetivando a redução dos custos dos computadores de grande porte (*mainframes*) sem perder a performance.

⁴ Plataforma composta por computadores de grande porte, tais como *mainframes*.

⁵ Plataforma composta por microcomputadores e componentes da microcomputação.

- *Site* de gerenciamento de Projetos, é onde está publicado o EPM – *Enterprise Project Management*, a ferramenta de publicação e acompanhamento de projetos baseada no Microsoft Project Server;
- *Site* da CIPA, que publica as informações sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- ForPonto: ferramenta *on-line* de gestão de ponto e dos acessos físicos nas dependências da companhia. Ela permite que o funcionário justifique suas ocorrências de ponto e, à gerência, o acompanhamento e aprovação da folha de ponto de cada um dos funcionários.
- Site da Prodemge: contém informações institucionais e *links* para diversos serviços *on-line* para clientes, tais como gerenciador de *e-mails*, pesquisa por analista de negócios, sistema de solicitação e ocorrências, monitoramento de *links*, gestão de ativos de TI, tutorial eletrônico, DAE (Documento de Arrecadação Estadual) eletrônico e certificação digital;
- OCS – Oracle Collaboration Suite: ferramenta de colaboração que reúne, num único local, ferramentas compartilhadas de correio eletrônico, agenda e tarefas, permitindo que outras pessoas interajam com o correio, agenda e atividades dos colegas.
- Oracle Messenger: ferramenta de *chat* eletrônico entre colaboradores da empresa, com opções conferência com dois ou mais participantes e transferência de arquivos.
- Revista Fonte: revista publicada periodicamente pela Prodemge, que visa à abertura de espaço para a divulgação técnica, a reflexão e a promoção do debate plural no âmbito da tecnologia da informação e comunicação.

Com base nas fontes de informação citadas no item 3.3 e nas fontes destacadas acima, foi compilado um quadro único (Quadro 11) das categorias e fontes de informação a serem consideradas neste trabalho.

Ambiente	Fontes / Meios de informação
Fontes Internas Impessoais	ERP (Ágilis, Biblios, Núcleos, RH, Banco de Talentos); E-mail p/ comunicação interna; Arquivos e documentos Compartilhadas (Ex: \\ulisses\transfer); Arquivos e documentos pessoais não compartilhados; OCS - <i>Oracle Collaboration Suite</i> ; ForPonto; Intranet: Primeira Página, Pesquisa de Funcionários, Site da UCP, Site de Segurança da Informação, Site da Fábrica de Software, Site da Gerência de Processos de Software, Site do Downsizing, Site de Monitoramento de Links, Site de Gerenciamento de Projeto (EPM Microsoft), Site da CIPA, Clipping Técnico, Busca no Site, Formulários, modelos e documentos publicados, Normas internas; Site da Prodemge; Biblioteca da Prodemge; Cursos e Treinamentos promovidos pela empresa; Palestras e Eventos promovidos pela empresa; Reuniões internas; Memorandos, Portarias , Deliberações e circulares internas; Relatórios e estudos internos; Informações em Bancos de dados; Revista Fonte; Quadros de avisos.
Fontes Internas Pessoais	Superiores hierárquicos; Subordinados hierárquicos; Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos; Intuição; <i>Oracle Messenger</i> .

Quadro 11 - Fontes de informação a serem utilizadas na pesquisa

continua

Fonte: Elaboração do autor

Ambiente	Fontes / Meios de informação
<p>Fontes Externas Impessoais</p>	<p>Jornais e Revistas (em papel e em mídia eletrônica); Publicações governamentais; Livros; Rádio, Televisão (programas de notícias, outros programas); Propagandas em Rádios / Revistas / TV / Jornais; Folhetos e catálogos promocionais de fabricantes; Cursos e Eventos de participação própria; Congressos, seminários e palestras; Pesquisas acadêmicas, Universidades; Eventos, exposições e feiras; Periódicos e artigos científicos; Informações coletadas com órgãos governamentais; Internet: Mecanismos de busca (Ex: Google), Portais (Ex: Yahoo, Uol, IG etc.), Portais de Notícias, Sites de Concorrentes, Sites de Fornecedores, Sites de Clientes; Bibliotecas Externas; Legislação e publicações governamentais; Informações e indicadores econômicos; Informações estatísticas diversas; Fóruns e grupos de discussão.</p>
<p>Fontes Externas Pessoais</p>	<p>Clientes; Parceiros; Fornecedores; Associações, Sindicatos, Movimentos Sociais; Concorrentes; Contatos pessoais; Grupos e fóruns de discussão; Funcionários de órgãos do governo; Funcionários de empresas de TI; Voluntários; Comunidade.</p>

Quadro 11 - Fontes de informação a serem utilizadas na pesquisa

conclusão

Fonte: Elaboração do autor

6. METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo apresentar os procedimentos metodológicos e os instrumentos utilizados na execução deste trabalho. A metodologia se dividiu em duas etapas.

Na primeira etapa foi realizada uma pesquisa exploratória com o intuito de identificar e levantar fontes de informação citadas na literatura, além da identificação das fontes disponibilizadas internamente na Prodemge, empresa em que foi feita a pesquisa.

Conforme definido por Mattar (1996, p. 18), a “pesquisa exploratória visa prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isso, é apropriada para os primeiros estágios de investigação”. Marconi e Lakatos definem a pesquisa exploratória como:

[...] investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos. (MARCONI; LAKATOS, 1990, p. 77)

Os métodos utilizados nesta primeira etapa foram o levantamento bibliográfico, que é baseado nos trabalhos já feitos por outros autores, e o levantamento documental, que pode ser útil para obter informações na empresa em que se deseja realizar a pesquisa, através de estudos já realizados, resultados de pesquisas anteriores, arquivos, registros e dados publicados internamente (MATTAR; 1996, p. 20).

A pesquisa bibliográfica resultou na indicação de livros, artigos e trabalhos acadêmicos de diversos assuntos relacionados ao tema, tais como “fontes de informação”, “necessidades de informação” e “uso da informação”, os quais auxiliaram na compilação de uma extensa lista de fontes de informação na seção 3.3.

A pesquisa documental na Prodemge, realizada pelo próprio autor, também indicou novas fontes de informação, as quais foram compiladas na seção 5.3. Essa pesquisa foi feita com o auxílio de informações divulgadas na Intranet da empresa, tais como links para sistemas internos, informações e notícias dos diversos departamentos, normas e procedimentos oficiais da empresa.

Ao final dessa pesquisa exploratória, todas as fontes identificadas foram compiladas em uma lista final, descrita no final da seção 5.3. Esta lista será necessária para a avaliação do ambiente informacional da Prodemge.

Na segunda etapa, foi realizada uma pesquisa descritiva, através do método quantitativo, com objetivo de levantar informações sobre o ambiente informacional da Prodemge. Segundo Diehl e Tatim (2004, p. 54), a pesquisa descritiva tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou o estabelecimento de relações entre as variáveis.

Marconi e Lakatos declaram a respeito das pesquisas quantitativas-descritivas:

[...] consistem em investigações de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de programas, ou o isolamento de variáveis principais ou chave. Qualquer um desses estudos pode utilizar métodos formais, que se aproximam dos projetos experimentais, caracterizados pela precisão e controle estatísticos [...]. Todos eles empregam artifícios quantitativos tendo por objetivo a coleta sistemática de dados sobre populações, programas, ou amostras de populações e programas. Utilizam várias técnicas como entrevistas, questionários, formulários etc. e empregam procedimentos de amostragem. (MARCONI; LAKATOS, 1990, p. 76)

A pesquisa foi realizada em campo, sendo aplicada na Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – Prodemge. Segundo Marconi e Lakatos (1990, p. 75), a pesquisa de campo é utilizada para conseguir informações acerca de um problema ou de uma hipótese, que se queira comprovar ou descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Pela impossibilidade de coletar os dados de todos os colaboradores da empresa, a pesquisa descritiva foi feita através da técnica de amostragem, sendo, para isso, necessário calcular a amostra, além de estabelecer o instrumento de pesquisa. Esses assuntos serão tratados nas próximas seções.

6.1. População e Amostra

A população da pesquisa consiste nos funcionários da empresa Prodemge, Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais, com exceção dos funcionários afastados, de licença ou de férias no período de realização da pesquisa. O número da população na data de sua realização foi igual a 866 (oitocentos e sessenta e seis) funcionários.

A amostra foi escolhida considerando um nível de confiabilidade de 95% com um erro máximo de 10%, que segundo Mattar (1996, p. 158-159), deve ser calculada seguindo a fórmula abaixo para populações finitas:

$$n = 4NPQ / [e^2(N - 1) + 4PQ]$$

Equação 1 - Cálculo do tamanho da amostra

Fonte: MATTAR, 1996, p. 159

Onde:

n = número de elementos da amostra a ser pesquisada.

e = precisão da amostra, ou erro máximo admitido (valor absoluto).

N = número de elementos da população.

P = proporção de ocorrência da variável em estudo na população.

Q = proporção de não-ocorrência da variável em estudo na população, sendo P+Q=1

Como não se tem idéia dos valores das proporções P e Q, estas foram consideradas como sendo iguais a 0,5, sabendo que com isso a amostra será maior (MATTAR, 1996, p.159). Com isso, assumindo os valores e = 0,1 (10%), N = 866, P =

$Q = 0,5$, calcula-se o tamanho da amostra como sendo igual a 89,74. A amostra, portanto, deve ser igual ou superior a 90 (noventa).

Caso a pesquisa já tivesse sido realizada anteriormente, seria possível saber de antemão os valores para P e Q, de forma que a quantidade mínima necessária para a amostra poderia ser menor.

6.2. Instrumento de Pesquisa

O instrumento escolhido para a realização da pesquisa de campo foi o formulário eletrônico, sendo esse publicado na Intranet da empresa. Segundo Diehl e Tatim (2004, p. 70), “o formulário é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, e seu sistema de coleta de dados consiste em obter a informação diretamente do entrevistado”.

Pelo fato do formulário ser eletrônico, algumas de suas desvantagens inerentes são eliminadas. Tais desvantagens dos formulários foram explicadas por Diehl e Tatim (2004, p. 70), e compreendem: menor liberdade nas respostas em virtude da presença do entrevistador, riscos de distorções pela influência do aplicador, menor prazo para responder às perguntas, mais demora por ser aplicado a uma pessoa de cada vez, insegurança por falta do anonimato e distância física das pessoas que vão responder ao formulário. Pelo fato do formulário poder ser respondido a qualquer momento, sem a presença do entrevistador, de forma anônima e pela Internet, praticamente todas essas limitações são reduzidas ao mínimo ou anuladas.

Além dos benefícios citados acima, a escolha por um formulário eletrônico se justificou já que os funcionários da empresa possuem uma cultura de utilização de aplicações na Internet. Pelo fato de ser uma empresa de tecnologia da informação, todos os setores têm, obrigatoriamente, contato diário com sistemas de computadores, aplicações *on-line*, correio eletrônico e com a Intranet da empresa. Atualmente o *e-mail* e a Intranet são os canais mais utilizados para divulgadas as informações da

organização, os quais têm se mostrado efetivos para a disseminação de informação para os colaboradores da empresa.

Por esse motivo, esses dois canais foram escolhidos para realizar a divulgação da pesquisa. Inicialmente, a pesquisa foi divulgada através de uma nota na Intranet (Anexo II), sendo então disponibilizado, durante o período da pesquisa, um *link* para o *site* da pesquisa (Anexo I) no topo da Intranet da empresa. Uma semana antes de se encerrar o período de respostas, foi enviado um *e-mail* aos funcionários notificando o prazo final para responder ao formulário (Anexo III). Além disso, para incentivar a participação, brindes foram sorteados para os que responderam o formulário.

Para dar maior credibilidade ao processo de pesquisa interna, duas gerências foram envolvidas: a Gerência Integrada de Riscos e Sistemas Empresariais (GIS), responsável pelo conteúdo da Intranet da empresa, e a Gerência de Fábrica de Software (GFS), responsável pela construção da Intranet da empresa. Ficou acertado entre ambas que os resultados da pesquisa seriam utilizados para orientar a construção da nova Intranet para a organização.

O *site* de pesquisa foi desenvolvido pelo próprio pesquisador utilizando a linguagem de programação PHP¹ e ficou hospedado no provedor pessoal do pesquisador, sendo acessado através do *link* <http://pesquisa.jhcruvinel.com>. A pesquisa foi desenhada utilizando um *layout*² padronizado como pode ser visto no Anexo I, e os dados coletados foram armazenados diretamente em tabelas de um banco de dados MySQL³.

Após o prazo final, uma rotina criada pelo autor permitiu a extração dos dados dessa tabela e posterior carga em uma planilha do programa Microsoft Excel, no qual os dados foram tabulados, tratados, combinados e analisados através de cálculos, comparações e gráficos.

¹ Linguagem de programação interpretada, orientada a objetos e gratuita para gerar conteúdo dinâmico na Web.

² *Layout* (ou leiaute) é um esboço mostrando a distribuição física, tamanhos e pesos de elementos como texto, gráficos ou figuras num determinado espaço. Pode ser apenas formas rabiscadas numa folha para depois realizar o projeto ou pode ser o projeto em fase de desenvolvimento.

³ Sistema de gerenciamento de banco de dados gratuito que utiliza a linguagem SQL (*Structured Query Language*) como interface. É atualmente um dos bancos de dados mais populares do mundo.

Como pode ser visto no Anexo I, a pesquisa foi construída de forma que cada participante criasse um *login*¹ e senha para ter acesso ao seu formulário de pesquisa, permitindo ao usuário alterar suas respostas dentro do prazo de pesquisa. Após se cadastrar, a tela de pesquisa era aberta para que o participante respondesse as perguntas e, ao final, salvar suas respostas. Após o prazo final, o usuário poderia apenas consultar suas respostas já gravadas. O formulário foi dividido em 5 partes:

- Dados Pessoais: Nesta parte, o nome do participante é exibido, sendo que ele deve informar seu sexo, formação e idade. Através dessas informações foi possível analisar os dados quanto ao sexo, formação e idade dos participantes. As opções possíveis para os campos formação e idade estão no Anexo IV.
- Dados Profissionais: Nesta parte, a matrícula do participante é exibida, e o mesmo deve informar seu setor, cargo, tempo no cargo, função, tempo na função e forma de contratação. Através dessas informações foi possível analisar os dados quanto ao setor, cargo e função dos participantes. As opções possíveis para os campos setor, cargo, tempo no cargo, função e tempo na função estão no Anexo IV.
- Gestão da Informação: Nesta parte, existem várias perguntas de múltipla escolha separadas por assunto: obtenção da informação, organização da informação, distribuição da informação e uso da informação, o que permitiu avaliar como esse processo é percebido pelos funcionários da empresa. Também nesta parte é perguntado sobre o tempo para achar a informação e sobre os problemas percebidos no que se refere à disponibilização da informação.
- Fontes de Informação: Nesta parte, para cada fonte de informação o participante deve informar o grau de relevância e de intensidade de acesso, sendo as fontes divididas em quatro categorias: fontes internas pessoais, internas pessoais, externas impessoais e externas pessoais.

¹ Conjunto de caracteres solicitado para os usuários que, por algum motivo, necessitam acessar um sistema computacional. Pode também ser considerado o processo de autenticação em um sistema.

- Tipos de Informação: Nesta parte, para cada tipo de informação, o participante deve informar se a informação não é necessária para o seu trabalho, se é necessária mas não encontrada, se é necessária, encontrada e utilizada ou se é necessária, encontrada, mas deveria ser aumentada.

Além das partes acima descritas, o formulário contém cinco questões abertas para que o usuário registre seu comentário sobre:

- Outros problemas relacionados à disponibilização de informação;
- Outras fontes de informação não especificadas;
- Dificuldades encontradas no processo de obtenção e uso da informação;
- Facilidades encontradas no processo de obtenção e uso da informação;
- O que uma Intranet corporativa deveria trazer de informações / serviços de informações.

Segundo Marconi e Lakatos (2004, p. 90), “depois de redigido, o questionário precisa ser testado antes de sua utilização definitiva, aplicando-se alguns exemplares em uma pequena população escolhida.” Seguindo essa orientação, foi realizado um pré-teste dos dias 29/04/2008 a 06/05/2008 com a participação de nove colaboradores da Prodemge, os quais contribuíram para melhorar a pesquisa em termos do formato de apresentação, problemas de duplicidade de campos, insuficiência de opções e correções ortográficas e gramaticais. Os nove participantes que fizeram o pré-teste são funcionários da Gerência Integrada de Riscos e Sistemas Empresariais (GIS), gerência parceira no projeto de pesquisa, contando com a supervisão da gerente da área.

7. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A pesquisa foi disponibilizada no período de 08/05/2008 à 30/05/2008, o que correspondeu cerca de quatro semanas de trabalho (ou vinte e três dias). Nesse período, 217 (duzentas e dezessete) pessoas se cadastraram no *site* de pesquisa e 122 (cento e vinte e duas) responderam completamente o formulário, o que correspondeu a um percentual de 56% de finalizações em relação aos usuários que se cadastraram.

Um dos motivos para essa pequena relação entre pessoas que se cadastraram para as que responderam pode ser explicada pelo fato do formulário ser muito extenso, pois continha um total de 150 (cento e cinquenta) campos, sendo divididos assim:

- Dados Pessoais: 3 campos
- Dados Profissionais: 6 campos
- Gerenciamento da Informação: 41 campos
- Fontes de Informação: 76 campos
- Tipos de Informação: 21 campos
- Perguntas abertas: 3 campos

O tempo de resposta dos formulários foi medido, podendo ser entendido como o tempo entre a abertura e gravação do mesmo. O tempo médio foi de 44 (quarenta e quatro) minutos e o menor tempo registrado de 18 (dezoito) minutos. Esse tempo também pode ser explicado pela própria extensão do formulário de pesquisa.

Em relação à população, composta pelos 866 (oitocentos e sessenta e seis) funcionários da empresa no momento da realização da pesquisa, a amostra de 122 (cento e vinte e dois) formulários respondidos representou 14,09% da população, o que pode ser considerado significativo para representar o todo. As pessoas que se cadastraram corresponderam a 25,06% do total. O Gráfico 1 mostra essas relações.

Participação dos funcionários (População x Amostra)

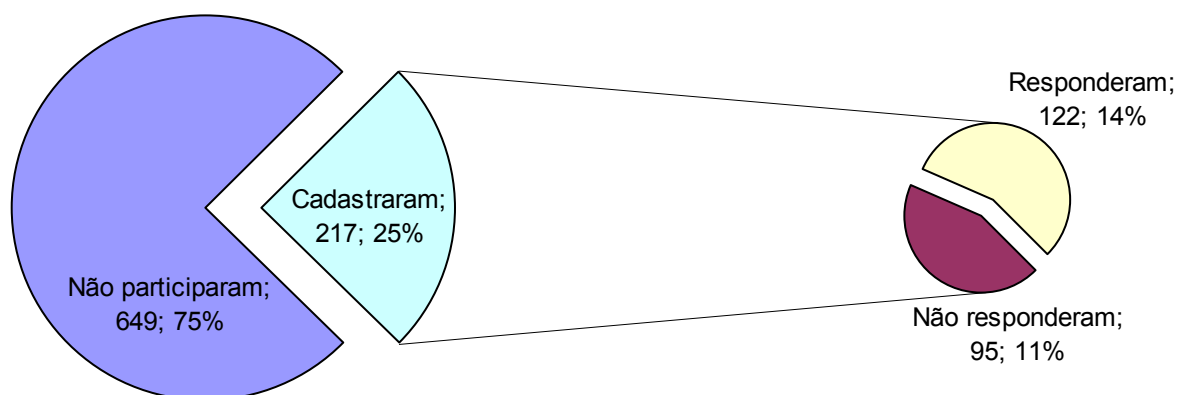


Gráfico 1 – Proporção entre população e amostra

Fonte: Dados da pesquisa

A amostra de 122 (cento e vinte e dois) participantes foi mais do que suficiente para atingir o objetivo inicial de nível de confiança de 95% com erro máximo de 10%. É possível derivar a Equação 1 para encontrar o erro máximo que está sujeita a pesquisa, bastando isolar a variável “e”, correspondente ao erro máximo admitido, como mostrado na Equação 2.

$$e = \sqrt{\{ (4NPQ - n4PQ) / [n(N-1)] \}}$$

Equação 2 - Cálculo do erro máximo para populações finitas

Fonte: Derivado da Equação 1

Considerando $N = 866$, $P = Q = 0,5$ e $n = 122$, pode-se calcular o erro máximo da pesquisa para o nível de confiança de 95%. Para uma amostra igual a 122, esse erro é igual a 0,084, ou seja, o erro máximo admitido foi de 8,4%.

7.1. Dados Pessoais

Após a tabulação e análise dos dados coletados, foi possível investigar os resultados da pesquisa quanto aos dados pessoais. Escolheu-se iniciar pela relação entre homens e mulheres. Como pode ser visto no Gráfico 2 e na Tabela 1, cerca de três quartos das pessoas que responderam ao formulário eletrônico são homens.

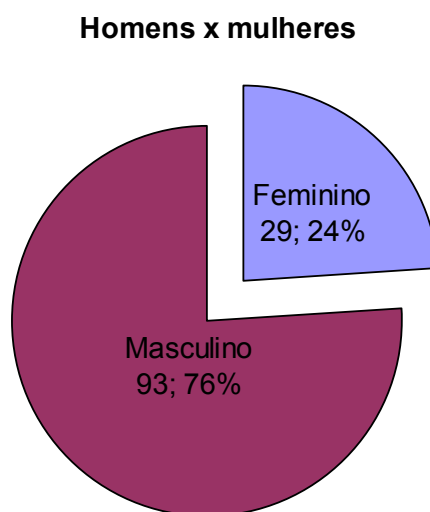


Gráfico 2 - Sexo dos participantes da pesquisa

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 1 - Sexo dos participantes da pesquisa

SEXO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Masculino	93	23,8
Feminino	29	76,2

Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação à realidade da empresa, cuja proporção entre homens e mulheres no momento da realização da pesquisa era de 534 (quinhentos e trinta e quatro) homens para 332 (trezentas e trinta e duas) mulheres, ou seja, 62% homens para 38% mulheres, ocorreu uma diferença de 14% entre os dados medidos e os registrados pelo setor de recursos humanos.

Essa diferença pode ser explicada pela maior participação de funcionários dos setores de desenvolvimento, infra-estrutura, produção / operação e suporte técnico, que possuem predominância masculina, em relação aos funcionários dos setores administrativos, que possui predominância feminina. Para comprovar esse fato, as proporções entre homens e mulheres foram medidas através da pesquisa, sendo que para os quatro primeiros setores, foram: 88% para o setor de desenvolvimento, 100% para o setor de infra-estrutura, 84% para o setor de produção / operações e 70% para o setor de suporte técnico.

Com relação à formação, pode-se perceber pelo Gráfico 3 e pela Tabela 2 a predominância dos níveis especialização e superior em relação aos demais, o que retrata o nível de exigência da empresa. Por se tratar de uma empresa de alto cunho tecnológico, que exige profissionais altamente qualificados e atualizados nas novas tecnologias, essa exigência por especialização e capacitação do seu corpo de funcionários é notória.

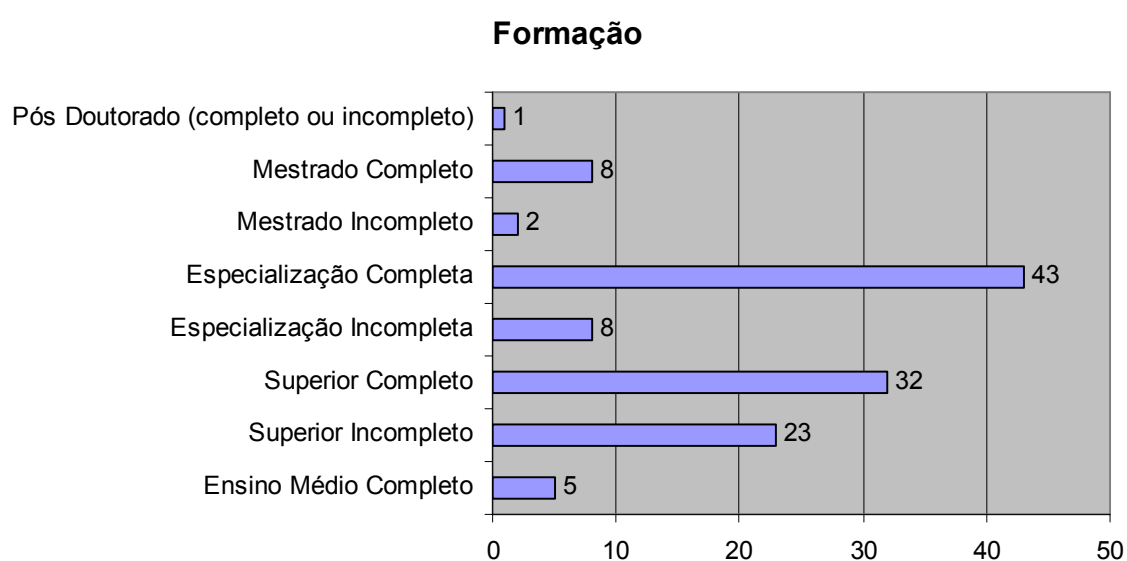


Gráfico 3 - Formação dos participantes da pesquisa

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 2 - Formação dos participantes da pesquisa

FORMAÇÃO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM CUMULATIVA
Pós Doutorado (completo ou incompleto)	1	0,8	0,8
Mestrado Completo	8	6,6	7,4
Mestrado Incompleto	2	1,6	9,0
Especialização Completa	43	35,2	44,3
Especialização Incompleta	8	6,6	50,8
Superior Completo	32	26,2	77,0
Superior Incompleto	23	18,9	95,9
Ensino Médio Completo	5	4,1	100,0
TOTAL	122	100	

Fonte: Dados da Pesquisa

Para facilitar a análise, as classes de formação da Tabela 2 foram agrupadas em apenas 4 classes, como mostrado no Gráfico 4 e na Tabela 3.

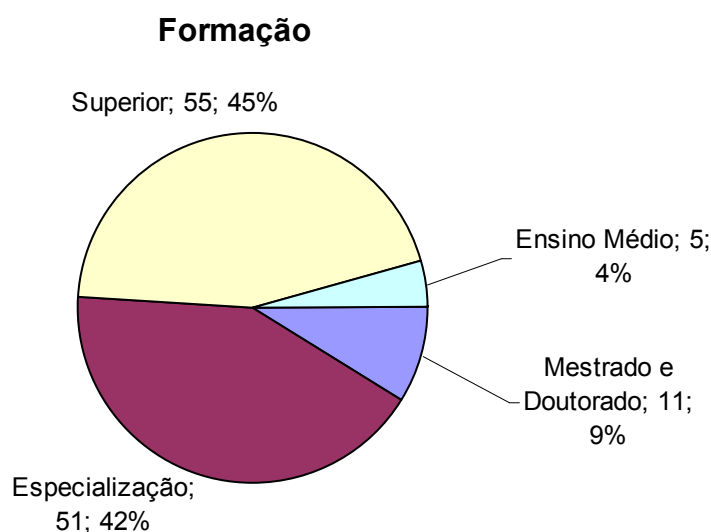


Gráfico 4 - Formação dos participantes da pesquisa (novo agrupamento)

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 3 - Formação dos participantes da pesquisa (agrupadas por nível)

FORMAÇÃO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM CUMULATIVA
Mestrado e Doutorado (completo ou incompleto)	11	9,0	9,0
Especialização (completa ou incompleta)	51	41,8	50,8
Superior (completo ou incompleto)	55	45,1	95,9
Ensino Médio (completo ou incompleto)	5	4,1	100,0
TOTAL	122	100	

Fonte: Dados da Pesquisa

Pode-se perceber no Gráfico 4 a predominância dos níveis de especialização e superior. Além disso, pela Tabela 3, pode-se concluir que 95,9% das pessoas estão no nível de formação superior ou acima. Isso retrata, mais uma vez, a exigência da empresa por profissionais mais qualificados, uma vez que as tecnologias da informática e da informação estão em constante mudança e evolução. Atualmente a empresa possui uma política de capacitação dos funcionários através da Universidade Corporativa Prodemge e incentiva a participação dos funcionários em cursos e eventos.

Em relação à idade, percebe-se uma predominância de funcionários na faixa de 25 a 34 anos, retratando a renovação do corpo de funcionários que a empresa vem realizando nos últimos anos. Os dados de faixa etária podem ser vistos no Gráfico 5 e na Tabela 4.

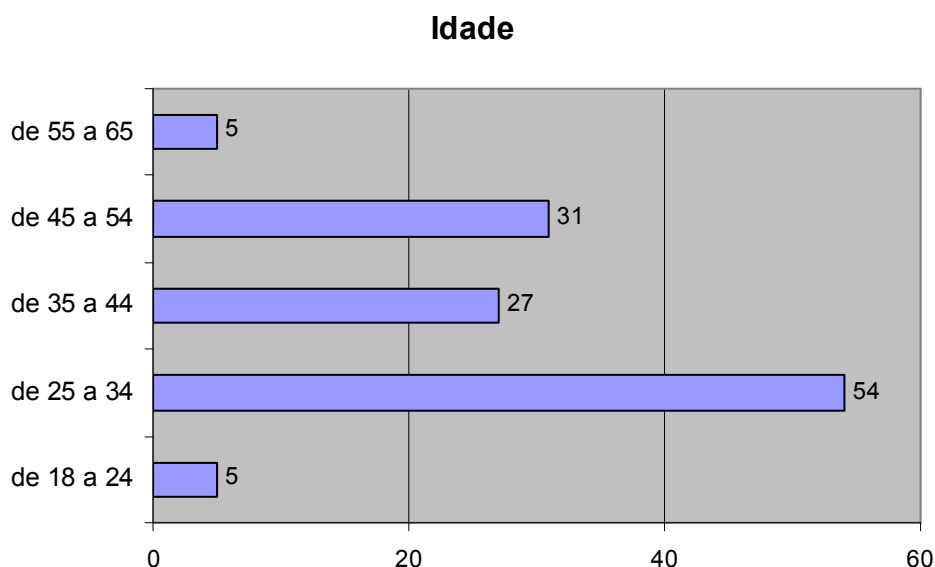


Gráfico 5 - Idade dos participantes da pesquisa

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 4 - Idade dos participantes da pesquisa

IDADE	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM CUMULATIVA
De 18 a 24	5	4,1	4,1
De 25 a 34	54	44,3	48,4
De 35 a 44	27	22,1	70,5
De 45 a 54	31	25,4	95,9
De 55 a 65	5	4,1	100,0
Total	122	100	

Fonte: Dados da Pesquisa

7.2. Dados Profissionais

Os setores que mais contribuíram para a pesquisa, conforme Anexo V, foram a Gerência de Fábrica de Software (GFS) com quinze participações e a Gerência Integrada de Riscos e Sistemas Empresariais (GIS), com nove participações, o que pode ser explicado pelo envolvimento direto dessas duas áreas na realização da pesquisa.

Em relação aos cargos, conforme Gráfico 6 e Tabela 5, verifica-se uma predominância de analistas e técnicos, que representam 91,8% de todos os participantes da pesquisa. Enquanto analistas lidam com problemas mais complexos que exigem maior capacidade de análise e busca de soluções, técnicos são orientados por procedimentos normativos e pré-estabelecidos. Logo, a separação entre analistas e técnicos pode ajudar a definir perfis informacionais diferentes.

Entretanto, deve-se observar que os cargos de analista e técnico existem em todos os setores da empresa, de forma que profissionais de um mesmo cargo podem desempenhar funções completamente diferentes. Por este motivo a análise deve levar em consideração a função que a pessoa exerce.

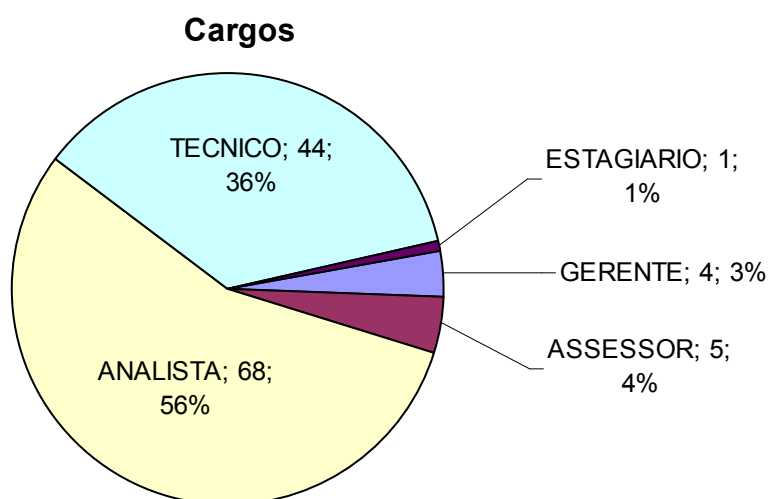


Gráfico 6 - Cargos dos participantes da pesquisa

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 5 - Cargos dos participantes da pesquisa

CARGO	FREQ.	%	%CUMULATIVA
GERENTE	4	3,3	3,3
ASSESSOR	5	4,1	7,4
ANALISTA	68	55,7	63,1
TECNICO	44	36,1	99,2
ESTAGIARIO	1	0,8	100
TOTAL	122	100	

Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação às funções, o Gráfico 7 e a Tabela 6 revelam que a grande maioria das pessoas que responderam à pesquisa está relacionada ao desenvolvimento de sistemas, com a participação de 44,3% do total. Esse resultado retrata a realidade da empresa, que tem como uma das principais atividades o desenvolvimento de soluções tecnológicas para seus clientes. Em segundo lugar, com 15,6% está a função de produção e operação, também relacionada ao desenvolvimento, uma vez que os sistemas desenvolvidos passam a ser mantidos e monitorados por profissionais que exercem essa função. Ao combinar todas as funções relacionadas à área de desenvolvimento (desenvolvimento; infra-estrutura; produção / operação e suporte técnico), obtêm-se um total de 73,8% do total de entrevistados.

Tabela 6 - Funções dos participantes da pesquisa

FUNÇÃO	FREQ.	%	%CUMULATIVA
Administrativa / Assessoria	7	5,7	5,7
Desenvolvimento	54	44,3	50,0
Economia / Finanças / Contabilidade	2	1,6	51,6
Estratégica / Direção	2	1,6	53,3
Gerencial / Gestão de Projetos	5	4,1	57,4
Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software)	7	5,7	63,1
Jurídico / Contratos / Legislação / Relações Trabalhistas	1	0,8	63,9
Marketing / Vendas / Comunicação	11	9,0	73,0
Produção / Operações	19	15,6	88,5
Recursos Humanos / Gestão de Pessoas	4	3,3	91,8
Suporte Técnico	10	8,2	100,0
TOTAL	122	100	

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao considerar a natureza de cada uma dessas funções, é provável que possuam perfis informacionais diferentes. Logo, cada uma das funções será analisada

separadamente de forma a ser possível procurar por diferenças de comportamento, permitindo assim mapear diferentes necessidades de informação.

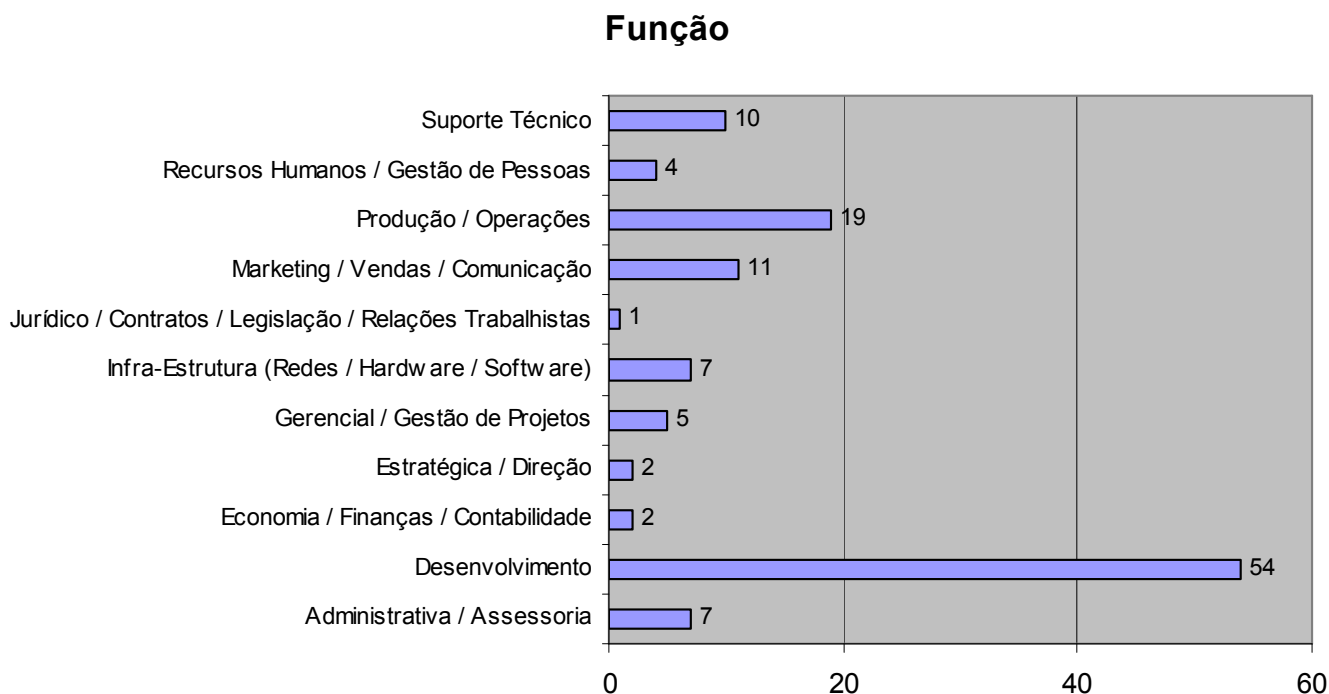


Gráfico 7 - Funções dos participantes da pesquisa

Fonte: Dados da Pesquisa

Uma conclusão interessante pode ser percebida através da Tabela 7, que mostra a relação entre o tempo no cargo e o tempo na função. Como pode ser visto, com exceção dos profissionais que tem de 3 a 5 anos no cargo, todos os outros tempos no cargo não possuem uma relação positiva com o tempo na função. Isso pode ser explicado por dois motivos.

Primeiro, pela rotatividade de funções dentro da empresa, o que é um reflexo das mudanças e reestruturações que a empresa vem enfrentando nos últimos anos. Tais mudanças envolveram a criação ou remodelagem de algumas áreas, além de transferências e empréstimos de funcionários de um setor para o outro. Por exemplo: um técnico administrativo que atuava numa área financeira pode mudar para a área de contratos, alterando assim sua função, mas mantendo o mesmo cargo.

Segundo, pela progressão na carreira, as quais ocorreram nos concursos realizados pela companhia. Por exemplo: um técnico que exercia a função de

desenvolvimento, ao passar num concurso, progrediu para o cargo de analista, mas manteve sua função de desenvolvimento de sistemas.

Apesar dessas informações terem sido coletadas, não foram utilizadas para fins de análise neste trabalho. Mas poderiam ser utilizadas em pesquisas posteriores para avaliar diferença de perfil informacional entre pessoas com tempo de cargo ou tempo de função diferentes.

Tabela 7 - Relação entre tempo no cargo e tempo na função

Tempo no cargo	Tempo na função	Frequência
acima de 5 anos	acima de 5 anos	25
	até 1 ano	2
	de 1 a 3 anos	2
	de 3 a 5 anos	2
Sub Total		31
de 3 a 5 anos	de 3 a 5 anos	10
Sub Total		10
de 1 a 3 anos	acima de 5 anos	2
	de 1 a 3 anos	33
	de 3 a 5 anos	2
Sub Total		37
até 1 ano	acima de 5 anos	7
	até 1 ano	37
Sub Total		44
Total		122

Fonte: Dados da Pesquisa

Na próxima seção são apresentados os resultados para as perguntas relacionadas ao Gerenciamento da Informação.

7.3. Gerenciamento da Informação

Em relação às perguntas relacionadas ao gerenciamento da informação, os resultados foram compilados em quatro quadros (Quadro 12 ao Quadro 15), que mostram os percentuais para cada uma das possíveis opções com destaque para os maiores percentuais. Diversas conclusões foram tomadas ao analisar os dados exibidos nesses quadros, as quais serão exibidas na forma de lista após cada um dos quadros.

Tipo de Informação	Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
Obtenção da Informação					
As informações necessárias ao meu trabalho diário são levantadas e atualizadas continuamente pela empresa.	9,8	8,2	36,9	27,0	18,0
A atualização das informações acontecem de maneira espontânea e de acordo com a necessidade da empresa.	8,2	13,1	41,0	23,8	13,9
A Internet é o melhor meio de obtenção de informações para a Prodemge.	4,9	26,2	55,7	9,0	4,1
A Intranet é o melhor meio de obtenção de informações para a Prodemge.	4,1	29,5	43,4	19,7	3,3
O contato direto, face a face, acaba por ser o mecanismo mais adotado para a obtenção de informações.	26,2	13,9	25,4	16,4	18,0
Na empresa existem equipes que se dedicam para a atividade de obtenção de informações atualizadas de interesse.	4,1	35,2	41,0	18,0	1,6
A Prodemge incentiva a participação de seus colaboradores em cursos e treinamento para aprimoramento profissional e busca de informações necessárias à realização de seu trabalho.	4,1	22,1	34,4	20,5	18,9
É freqüente a participação de colaboradores da Prodemge em congressos e eventos para busca de informações do ambiente externo.	27,0	9,8	21,3	18,9	23,0
Pesquisas a bibliotecas é uma prática muito adotada pela Prodemge na obtenção de informações.	28,7	2,5	19,7	22,1	27,0

Quadro 12 - Respostas ao gerenciamento da informação - obtenção da informação

Fonte: Dados da Pesquisa

Obtenção da Informação:

- Levantamento e atualização da informação: 36,9% concordam parcialmente que essa atividade é feita pela empresa, mas 45% discordam parcialmente ou totalmente dessa afirmativa, indicando que essa atividade precisa ser melhorada na empresa.

- Atualizações espontâneas e de acordo com a necessidade: 41% concordam parcialmente, 13,1% concordam totalmente, enquanto 37,7% discordam. Com base na pergunta anterior, pode-se perceber que o fator atualização pode não ser o determinante.
- A Internet é o melhor meio de obtenção de informações: 81,9% das pessoas concordam totalmente ou parcialmente com essa afirmativa, corroborando o fato que a Internet é hoje uma ferramenta de trabalho indispensável na empresa. Atualmente esse é um meio muito utilizado, principalmente na área da informática, para a busca de informações sobre novos produtos e inovações que são lançadas semanalmente em todo o mundo.
- A Intranet é o melhor meio de obtenção de informações: 72,9% concordam com essa afirmativa, o que indica um forte reconhecimento da Intranet pelos os funcionários da empresa como um meio efetivo para a obtenção de informações.
- O contato face a face é o mecanismo mais adotado para obter informações: 26,2% das pessoas não souberam avaliar essa afirmativa, enquanto 39,9% concordam e 34,4 discordam. Pode-se perceber que a maioria considera relevante esse contato para obter informações. Essa realidade foi alertada por Laudon e Laudon (2005, p. 86), ao explicar que “gerentes preferem especulações [...] – querem informações correntes, específicas e *ad hoc*, de acordo com as necessidades – informações impressas geralmente já estão ultrapassadas”. Nem sempre os sistemas de informação são utilizados para a busca e obtenção da informação.
- Na empresa existem equipes que obtêm informações atualizadas e de interesse: 76,2% das pessoas concordam com essa afirmativa. Isso pode ser explicado pela existência, na Intranet da empresa, de seções dedicadas a notícias do âmbito da empresa, do mercado e de seus clientes, além de publicações sobre novas formas de gestão, de *marketing*, de novidades tecnológicas, dentre muitas outras.
- A Prodemge incentiva o aprimoramento profissional e busca de informações: 56,5% dos participantes concordam com essa afirmativa, corroborando a política da empresa de incentivo à capacitação de seus funcionários em cursos e eventos da área, além de disponibilizar internamente uma biblioteca com títulos diversos para consulta interna e de um acerto digital na própria Intranet.

- É freqüente a participação de colaboradores em congressos e eventos externos: 27% das pessoas não souberam avaliar, 41,9% discordaram em algum grau e 31,1% concordaram em algum grau. Os 27% que não souberam avaliar e os 41,9% que discordaram indicam que essas pessoas ainda não participaram de eventos desse tipo ou que a empresa não tem divulgado com freqüência relatórios de participação. É importante divulgar internamente a participações dos funcionários em eventos e congressos externos, além de publicar resumos das informações coletadas que podem ser de interesse geral ou específico.
- Pesquisas a bibliotecas é uma prática adotada na empresa: 28,7% não sabem avaliar, enquanto 49,1% discordam parcialmente ou totalmente. Esses índices indicam que a busca em bibliotecas não é uma prática muito comum, que pode ser explicado pela urgência e rapidez necessária no trabalho e serviços prestados todos os dias. O índice de 28,7% que não sabem avaliar também indica que essas informações devem ser melhor divulgadas na empresa. Seria importante a divulgação periódica de estatísticas de acesso ao acervo, assim como os livros e assuntos mais pesquisados.

Tipo de Informação

	Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
--	-----------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

Organização da Informação

A Prodemge possui repositórios de informações organizados e atualizados.	18,0	3,3	28,7	25,4	24,6
A informação gerada nos setores da empresa são organizados pelos próprios setores.	17,2	26,2	41,0	12,3	3,3
Existe um setor responsável pela organização das informações da empresa.	34,4	3,3	18,9	14,8	28,7
Os sistemas de informações informatizados da Prodemge ajudam na organização de suas informações.	10,7	15,6	41,8	18,0	13,9
Há grande disciplina, eficiência e incentivo para o registro e a documentação do conhecimento e "know-how" existente na Prodemge.	9,0	4,1	19,7	21,3	45,9

Quadro 13 - Respostas ao gerenciamento da informação - organização da informação

Fonte: Dados da Pesquisa

Organização da Informação:

- A Prodemge possui repositórios de informações organizados e atualizados: 50% das pessoas discordam com essa afirmação. Deve-se investigar o porquê dessa percepção, pois o resultado pode indicar a falta de um repositório, falta de organização ou falta de atualização.
- As informações geradas pelos setores são organizadas pelos próprios setores: 67,2% concordam com essa afirmativa. Essa realidade facilita a criação de “ilhas de informação”, também conhecidas como feudos informacionais. Esse comportamento foi identificado por McGee e Prusak (1994, p. 160) na maioria das vinte e cinco empresas que foram pesquisadas pelos autores. Esse estilo de gerência da informação diminui o poder de uma autoridade central necessária para organizar as informações da empresa como um todo.
- Existe um setor responsável pela organização das informações: 34,4% das pessoas não souberam avaliar, que pode ser entendido pelo desconhecimento de um setor como esse na empresa. 43,5% discordaram da afirmativa. Esse resultado aponta que a empresa não possui um setor central responsável por organizar as informações criadas nos diversos setores, facilitando assim a criação das “ilhas informacionais”. Considera-se relevante a criação de um setor específico para este fim, retirando assim o poder dos feudos informacionais e levando à empresa informações unificadas e coerentes (MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 160).
- Os sistemas de informações informatizados ajudam na organização da informação: 57,4% dos participantes concordam com essa afirmativa, indicando que a informática pode auxiliar na tarefa de gerenciamento da informação. Entretanto este não é um consenso, pois 31,9% discordaram em algum grau, apontando que nem sempre a adoção de sistemas informatizados facilita a organização. Essa percepção também foi apontada por Davenport (1998, p. 15-18).
- Há grande disciplina, eficiência e incentivo para o registro do “know-how”: 45,9% discordaram totalmente dessa afirmação, e 21,3 discordou parcialmente, totalizando 67,2%, indicando a falta de uma política definida para a gestão do

conhecimento da organização. Atualmente a empresa está em fase de criação dessa política para reter o conhecimento e o “*know-how*”.

Tipo de Informação

Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
-----------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

Distribuição da Informação

A divulgação de informações para o ambiente interno é feita de maneira espontânea.	13,9	13,9	39,3	23,0	9,8
Os resultados, notícias e deliberações da Prodemge são divulgados para o ambiente interno com o auxílio da Intranet.	1,6	70,5	23,0	4,1	0,8
As informações divulgadas externamente apenas estão voltadas ao marketing institucional.	37,7	19,7	29,5	9,0	4,1
A Prodemge possui páginas na Internet para divulgação institucional e resultados de trabalhos realizados.	13,9	28,7	44,3	8,2	4,9
A Prodemge pratica a disseminação de informações para outras instituições parceiras ou entidades afins.	53,3	8,2	18,0	9,8	10,7
Estimula-se a troca de informação através da ampliação dos contatos e interações com outras pessoas de dentro e fora da Prodemge.	31,1	8,2	27,9	13,9	18,9

Quadro 14 - Respostas ao gerenciamento da informação - distribuição da informação

Fonte: Dados da Pesquisa

Distribuição da Informação:

- A divulgação de informações para o ambiente interno é feita de maneira espontânea: 53,2% dos participantes concordaram com essa afirmativa, corroborando o fato da informação ser frequentemente atualizada na Intranet da empresa.
- Os resultados, notícias e deliberações são divulgadas para o ambiente interno através da Intranet: 70,5% concordaram totalmente com essa afirmação, apontando novamente a Intranet como um dos principais meios de divulgação interna de informações.
- As informações divulgadas externamente apenas estão voltadas para o marketing institucional: 37,7% não souberam avaliar essa afirmativa, indicando pouco conhecimento dessas pessoas sobre os objetivos do *site* da empresa. 49,2

concordaram com a afirmativa, apontando que o *site* da empresa possui um papel institucional.

- A Prodemge possui na Internet páginas para divulgação institucional: 73% concordaram com essa afirmativa, apontando o mesmo resultado do item anterior: que o *site* da empresa na Internet tem um papel institucional.
- A Prodemge pratica a disseminação de informações para outras instituições: 53,3% não souberam avaliar, indicando que essa informação não é divulgada internamente. Caso essa divulgação possa ser medida, seria útil que suas estatísticas fossem divulgadas.
- Estimula-se a troca de informações através de contatos e interações com outras pessoas: 31,3% não souberam avaliar, o que indica que essa prática não é estimulada, pelo menos, oficialmente. Em relação aos outros percentuais, não foi possível estabelecer uma tendência. Apesar desse resultado, a troca de informações e interações com outras pessoas é uma prática muito adotada pelos colaboradores, como será descrito na seção 7.7.

Tipo de Informação

	Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
--	-----------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

Uso da Informação

As informações disponíveis nos meios de divulgação internos da empresa são suficientes para dar suporte ao meu trabalho.	0,8	5,7	36,9	32,8	23,8
Existe excesso de informações na empresa que dificulta separar a informação relevante da não-relevante.	6,6	13,9	27,0	30,3	22,1
As informações que busco na empresa me ajudam na tomada de decisão.	4,9	26,2	50,0	13,9	4,9
As informações que busco na empresa enriquecem o meu conhecimento.	1,6	39,3	43,4	9,8	5,7
As publicações da Intranet representam o melhor meio de divulgação das informações necessárias ao meu trabalho diário na empresa.	0,8	19,7	41,8	23,8	13,9
As informações veiculadas na empresa estão sempre atualizadas, contribuindo para o desenvolvimento do meu trabalho diário.	4,1	7,4	40,2	29,5	18,9

Quadro 15 - Respostas ao gerenciamento da informação - uso da informação

Fonte: Dados da Pesquisa

Uso da Informação:

- As informações disponíveis são suficientes para dar suporte ao meu trabalho: 56,6% dos participantes discordaram dessa afirmativa, indicando que as informações disponíveis são insuficientes para o trabalho diário. É necessário, portanto, conhecer quais são as informações necessárias para o trabalho diário para que assim sejam disponibilizadas às pessoas certas.
- Existe excesso de informações que dificulta separar a informação relevante da não-relevante: apesar de 52,4% discordarem, uma minoria de 13,9% concordam totalmente. Pode-se concluir que, para algumas pessoas, esse é um sério problema. Para solucionar esse problema, é necessário um trabalho refinado de gerenciamento e arquitetura da informação.
- As informações que busco me auxiliam na tomada de decisão: 76,2% concordaram com a afirmativa, corroborando o fato de que, no processo de tomada de decisão, a informação pode ser utilizada para diminuir o nível de incerteza e também na busca de alternativas e soluções (GALBRAITH *apud* BARBOSA, 1997, p. 7; CHOO, 2003, p. 102).
- As informações que busco enriquecem o meu conhecimento: 82,7% concordaram com essa afirmativa, corroborando o fato que a informação pode ser utilizada para a criação de sentido (CHOO, 2003, p. 119).
- As publicações da Intranet representam o melhor meio de divulgação das informações: 61,5% dos participantes concordaram com essa afirmativa, novamente comprovando o importante papel da Intranet no processo de busca e obtenção da informação.
- As informações veiculadas estão sempre atualizadas: 47,6% concordaram e 48,4 discordaram, indicando que não existe um consenso sobre a atualização das informações. Este aspecto poderia ser melhor investigado através de segmentação de dados entre sexo, formação, cargos e funções diferentes. Entretanto a análise da atualidade da informação foge do escopo deste trabalho.

Quando perguntados sobre os problemas relacionados à distribuição da informação, conforme Anexo VIII, os quatro maiores problemas informados, indicados por mais de 50% das pessoas que responderam ao formulário, foram:

1. Informações estão isoladas em vários sistemas (78%);
2. As informações não são compartilhadas (66%);
3. Informações não são atualizadas (57%);
4. Falta de um setor responsável pelas informações (54%).

Esses dados confirmam os resultados das questões analisadas acima, as quais indicaram a existência de “ilhas de informação” em setores da organização. Além disso, o problema da atualização das informações recebeu maior destaque, com indicação de 57% dos participantes. A falta de um setor responsável pelas informações também foi um dos principais problemas, com a indicação de 54% das pessoas. Todos esses problemas poderiam ser resolvidos com a criação de um setor responsável pelas informações a nível corporativo, cujo objetivo seria centralizar as informações, disseminá-las às pessoas certas e mantê-las atualizadas.

No Anexo VI as indicações de problemas foram separadas pelo sexo, nível de formação, idade, cargo e função. Segue abaixo o resultado da análise desses dados:

- Segmentação por Sexo: podem ser notadas diferenças no comportamento entre homens e mulheres no que tange a relevância e formato da informação: 17% (homens) para 3,4% (mulheres) nos problemas de relevância e 35% (homens) para 17% (mulheres) nos problemas de formato inadequado. Entretanto, como a maioria dos homens que responderam à pesquisa está relacionada à área de desenvolvimento, esses problemas podem estar localizados nessas áreas. Não é possível, pois, concluir que este comportamento diferenciado é devido à diferença de sexo.
- Segmentação por Formação: pode-se perceber que, quanto maior o nível de escolaridade, maior a percepção de problemas relacionados à confiabilidade, relevância, rastreabilidade da informação e falta de um setor responsável pelas informações. É notória a maior exigência de profissionais com o nível de escolaridade Mestrado ou Doutorado para a maioria dos problemas, o que pode ser justificado pela própria visão crítica da comunidade acadêmica e científica em relação aos problemas relacionados à informação.

- Segmentação por Idade: pode-se notar que, quanto maior a idade, maior a exigência por informações no tempo hábil, informações contextualizadas e um setor responsável pelas informações. Pessoas na faixa de 55 a 65 anos se mostraram os mais exigentes. Esse resultado pode ser explicado pela maior experiência de pessoas nesta faixa, as quais normalmente ocupam cargos de tomada de decisão que exigem informações precisas, em tempo hábil e contextualizadas.
- Segmentação por Cargo: Ordenando os cargos na seguinte ordem: técnico, analista, assessor e gerente, pode-se perceber que, quanto mais próximos do nível de gerente, maior será a exigência por informações rastreáveis, num formato adequado, atualizadas, além da indicação de problemas de duplicidade da informação em vários sistemas. Isso pode ser justificado pelo perfil dos cargos, já que gerentes e assessores lidam com atividades relacionadas à tomada de decisão. A ordenação aqui utilizada seguiu a mesma ordem ao se considerar o somatório de percentuais para cada cargo. Esse somatório é útil para indicar quais níveis ou segmentos são mais exigentes em relação aos problemas apresentados.
- Segmentação por Função: considerando o somatório de percentuais para cada função, é possível ordenar as funções do nível menos exigente para o mais exigente: 1) Economia / Finanças / Contabilidade; 2) Recursos Humanos / Gestão de Pessoas; 3) Suporte Técnico; 4) Produção / Operações; 5) Desenvolvimento; 6) Marketing / Vendas / Comunicação; 7) Administrativa / Assessoria; 8) Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software); 9) Gerencial / Gestão de Projetos; 10) Estratégica / Direção. Pode-se observar que essa classificação segue uma ordem das áreas que exigem informações com menor grau de incerteza para as áreas que exigem informações com maior grau de incerteza. As áreas de 1 a 4 são caracterizadas por trabalharem com procedimentos operacionais padronizados e pré-estabelecidos; as áreas 5 a 8 exigem maior criatividade e pesquisa, pois atuam no desenvolvimento de novos produtos, negócios, marcas, formas de comunicação; prospecção tecnológica, administração e assessoria; já as áreas 9 e 10 atuam essencialmente na tomada de decisão, sendo a primeira em decisões táticas e operacionais e a última em decisões estratégicas. Vale notar que quanto maior for o nível de incerteza, maior será a exigência por informações de qualidade.

Em relação ao tempo para achar a informação, percebe-se, pela Tabela 8 e Gráfico 8, a importância de um trabalho de arquitetura da informação, visto que 75,4% das pessoas entrevistadas perdem mais de uma hora do seu dia procurando as informações que precisam para o seu trabalho. Em uma semana isso representa uma perda de mais de cinco horas; num mês, mais de vinte e duas horas; em um ano, mais de trinta e cinco dias úteis.

É possível também identificar que para uma minoria de quatro pessoas, o trabalho de busca de informações consome mais de 6 horas diárias. Esse resultado pode ser explicado de duas formas. Primeiro, pode ter ocorrido uma má interpretação do participante em relação à pergunta. Segundo, sua atividade pode ser essencialmente a busca de informação, tal como a prospecção por novas tecnologias, atividades que envolvem a busca de informações de outros setores ou órgãos externos, pós-venda ou *clipping*¹ técnico para outros setores da organização.

Tabela 8 - Tempo para achar a informação

TEMPO PARA ACHAR A INFORMAÇÃO	FREQ.	%	%CUMULATIVA
mais que 6 horas	4	3,3	3,3
de 4 a 6 horas	6	4,9	8,2
de 2 a 4 horas	34	27,9	36,1
de 1 a 2 horas	48	39,3	75,4
menos de 1 hora	30	24,6	100,0
TOTAL	122	100	

Fonte: Dados da Pesquisa

¹ Atividade de selecionar notícias em jornais, revistas, *sites* e outros meios de comunicação para resultar num apanhado de recortes sobre assuntos de total interesse de quem os coleciona.

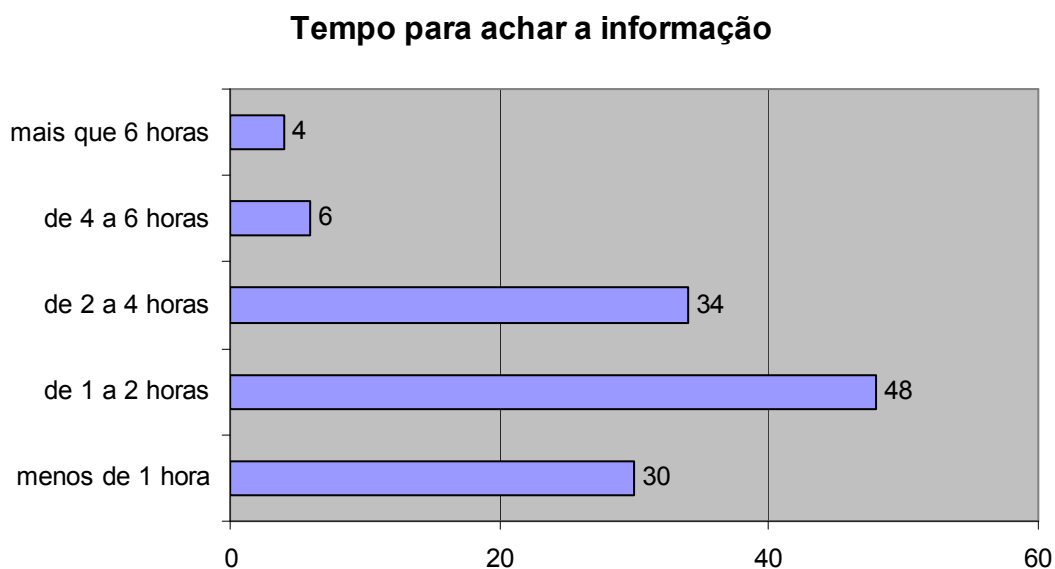


Gráfico 8 - Tempo para achar a informação

Fonte: Dados da pesquisa

No Anexo VIII as indicações de tempo para achar a informação foram separadas pelo sexo, nível de formação, idade, cargo e função, de forma a se chegar às seguintes conclusões:

- Segmentação por Sexo: percebe-se que, em geral, mulheres gastam mais tempo do que homens para achar a informação que necessitam para seu trabalho diário. Como as mulheres que responderam a esta pesquisa trabalham, predominantemente, em áreas administrativas, pode ser um problema de organização e disposição de informações específico dessas áreas. Logo, não é possível concluir que este comportamento é devido à diferença de sexo.
- Segmentação por Formação: não foi possível observar nenhuma relação direta através dessa segmentação.
- Segmentação por Idade: observou-se que a faixa de 18 a 24 anos levou mais tempo do que as demais para achar a informação, o que pode ser explicado pela entrada recente dessas pessoas na empresa, pois ainda estão se ambientando e aprendendo onde buscar as informações necessárias ao seu trabalho diário.
- Segmentação por Cargo: observou-se que para o cargo GERENTE o tempo para achar a informação não excede 2 horas. Isso retrata as atividades desse cargo,

que são caracterizadas pela tomada de decisões rápidas e sem muito tempo para buscar informações.

- Segmentação por Função: é interessante observar as diferenças de tempo entre as funções Estratégica / Direção (2 a 6 horas) e Gerencial / Gestão de Projetos (menos de 2 horas). Novamente, essas medidas podem ser justificadas pelas características das funções. A primeira exige cautela para a tomada de decisões, já que essas decisões podem mudar o rumo da empresa. Isso exige clareza e precisão das informações e, por isso, mais tempo é necessário para achar a informação. Já para a segunda função, a exigência é por decisões rápidas para o funcionamento diário, não excedendo, portanto, duas horas diárias. Apesar da função de economia, finanças, e contabilidade terem exigido mais de 2 horas para buscar informações, esse resultado não será considerado, uma vez que apenas dois participantes participaram nessa categoria.

É importante ressaltar que, para diminuir os tempos observados, é necessário estabelecer uma proposta de arquitetura da informação, a qual poderá facilitar a busca e obtenção da informação, e conseqüentemente, o tempo gasto para essa atividade.

7.4. Fontes de Informação

Para analisar as fontes e meios de informação escolheu-se exibir os dados na forma gráfica, uma vez que são duas as variáveis de estudo para cada fonte de informação: relevância e intensidade. Escolheu-se colocar no eixo horizontal a variável intensidade e no eixo vertical a relevância, de forma que cada fonte ou meio de informação seja identificado através de um ponto num gráfico de dispersão, conforme a ilustração abaixo:

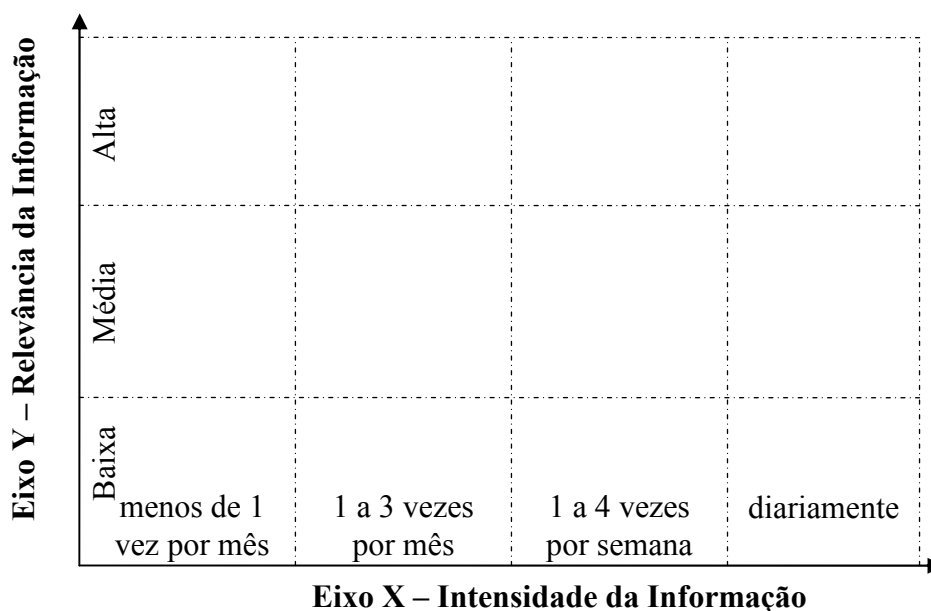


Gráfico 9 - Gráfico de dispersão – Relevância *versus* Intensidade da informação

Fonte: Dados da pesquisa

Como a variável intensidade possui 4 opções de escolha (menos de 1 vez por mês; 1 a 3 vezes por mês; 1 a 4 vezes por semana; diariamente), atribuiu-se pesos a cada uma delas, conforme Quadro 16.

Opção de Intensidade de acesso	Peso
menos de 1 vez por mês	1/4
1 a 3 vezes por mês	2/4
1 a 4 vezes por semana	3/4
diariamente	1

Quadro 16 - Pesos das opções de intensidade de acesso

Fonte: Dados da pesquisa

Para cada uma das 4 opções acima, é calculado o produto da frequência pelo peso, dividindo o produto pelo total de contribuições, que no caso desta pesquisa é igual a 122, sendo necessário multiplicar por 100 para se obter um ponto no eixo X cuja escala vai de 1 a 100. Como exemplo, foi demonstrado o cálculo para a fonte de informação “ERP / Ágilis”, conforme o Quadro 17.

Opção de Intensidade de acesso	Frequência	Peso	Frequência * Peso
menos de 1 vez por mês	24	1/4	6
1 a 3 vezes por mês	25	2/4	12,5
1 a 4 vezes por semana	21	3/4	15,75
diariamente	34	1	34
Total			68,25
Total / 122			0,559426
Ponto no Eixo X = (Total / 122) * 100			55,9

Quadro 17 - Exemplo de cálculo do ponto X-Intensidade para a fonte “ERP / Ágilis”

Fonte: Dados da pesquisa

Analogamente ao eixo X, o eixo Y (relevância) segue a mesma lógica de cálculo. Como a variável relevância possui apenas 3 opções de escolha (baixa; média; alta), atribuiu-se pesos a cada uma delas, conforme o Quadro 18.

Opção de Relevância de acesso	Peso
Baixa	1/3
Média	2/3
Alta	1

Quadro 18 - Pesos das opções de relevância da informação

Fonte: Dados da pesquisa

Novamente, para cada uma das 3 opções acima, é então calculado o produto da frequência pelo peso, dividindo o produto pelo total de contribuições, sendo necessário multiplicar por 100 para se obter um ponto no eixo Y cuja escala vai de 1 a 100. Como exemplo, foi realizado o cálculo para a fonte de informação “ERP / Ágilis”, conforme o Quadro 19.

Opção de Relevância da informação	Frequência	Peso	Frequência * Peso
Baixa	23	1/3	6
Média	31	2/3	12,5
Alta	50	1	50
Total			78,33
Total / 122			0,642077
Ponto no Eixo Y = (Total / 122) * 100			64,2

Quadro 19 - Exemplo de cálculo do ponto Y–Relevância para a fonte “ERP / Ágilis”

Fonte: Dados da pesquisa

Repetindo-se os cálculos acima para cada uma das fontes de informação do formulário de pesquisa, é possível obter os pontos X e Y para cada uma delas, e assim, plotar um gráfico de dispersão exibindo a disposição de cada uma das fontes de informação para facilitar a análise dos dados. Como são muitas as fontes de informação, totalizando 75 (setenta e cinco), decidiu-se exibir um código como rótulo dos pontos do gráfico. A relação dos códigos e fontes está mostrada no Quadro 20, assim como os pontos já calculados para cada uma das fontes de informação.

Código	Fonte de informação	Eixo X Intensidade	Eixo Y Relevância
01	ERP / Ágilis	55,9	64,2
02	ERP / Biblios	7,2	12,6
03	ERP / Núcleos	7,0	9,3
04	ERP / RH	27,9	43,7
05	ERP / Banco de Talentos	24,4	49,5
06	E-mail p/ comunicação interna	93,0	93,7
07	Arquivos e documentos Compartilhadas (Ex: \\ulissestransfer)	68,2	77,9
08	Arquivos e documentos pessoais não compartilhados	62,1	59,8
09	OCS - Oracle Collaboration Suite	31,4	32,5
10	ForPonto	78,9	74,6
11	Intranet - Primeira Página	96,5	89,6
12	Intranet - Pesquisa de Funcionários	74,4	82,8
13	Intranet - Site da UCP	18,6	30,6
14	Intranet - Site de Segurança da Informação	24,0	40,4
15	Intranet - Site da Fábrica de Software	23,6	35,8
16	Intranet - Site da Gerência de Processos de Software	20,7	34,4
17	Intranet - Site do Downsizing	5,9	10,1
18	Intranet - Site de Monitoramento de Links	9,2	14,5
19	Intranet - Site de Gerenciamento de Projeto (EPM Microsoft)	14,1	20,2
20	Intranet - Site da CIPA	10,0	16,7
21	Intranet - Clipping Técnico	21,7	36,1
22	Intranet - Busca no Site	34,2	45,4
23	Intranet - Formulários, modelos e documentos publicados	39,8	67,2
24	Intranet - Normas internas	44,3	77,0
25	Site da Prodemge	39,3	62,8
26	Biblioteca da Prodemge	19,9	44,8
27	Cursos e Treinamentos promovidos pela empresa	29,1	68,9
28	Palestras e Eventos promovidos pela empresa	33,0	72,4
29	Reuniões internas	39,8	66,9
30	Memorandos, Portarias , Deliberações e circulares internas	51,4	77,0
31	Relatórios e estudos internos	29,9	51,4
32	Informações em Bancos de dados	35,0	49,2
33	Revista Fonte	28,5	60,4
34	Quadros de avisos	61,9	62,8
35	Superiores hierárquicos	65,4	81,4
36	Subordinados hierárquicos	25,2	32,0
37	Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos	80,1	88,3
38	Intuição	65,8	65,3
39	Oracle Messenger	30,7	31,1
40	Jornais e Revistas (em papel)	58,6	66,7
41	Jornais e Revistas (em mídia eletrônica)	76,6	79,0

Quadro 20 - Relação de códigos e fontes de informação

continua

Fonte: Dados da pesquisa

Código	Fonte de informação	Eixo X Intensidade	Eixo Y Relevância
42	Publicações governamentais	33,4	47,0
43	Livros	57,6	80,9
44	Rádio, Televisão (programas de notícias)	79,1	73,2
45	Rádio, Televisão (outros programas)	74,2	64,8
46	Propagandas em Rádios / Revistas / TV / Jornais	65,6	56,8
47	Folhetos e catálogos promocionais de fabricantes	39,8	47,3
48	Cursos e Eventos de participação própria	29,9	65,8
49	Congressos, seminários e palestras	26,8	63,9
50	Pesquisas acadêmicas, Universidades	36,7	64,2
51	Eventos, exposições e feiras	23,6	55,5
52	Periódicos e artigos científicos	33,4	63,7
53	Informações coletadas com órgãos governamentais	23,8	46,2
54	Internet - Mecanismos de busca (Ex: Google)	94,7	96,7
55	Internet - Portais (Ex: Yahoo, Uol, IG etc.)	74,4	71,3
56	Internet - Portais de Notícias	80,1	81,4
57	Internet - Sites de Concorrentes	27,0	41,0
58	Internet - Sites de Fornecedores	34,0	47,8
59	Internet - Sites de Clientes	37,3	53,0
60	Bibliotecas Externas	33,0	53,8
61	Legislação e publicações governamentais	29,3	47,5
62	Informações e indicadores econômicos	42,2	51,9
63	Informações estatísticas diversas	33,4	44,8
64	Fóruns e grupos de discussão	48,0	63,7
65	Clientes	43,6	60,9
66	Parceiros	26,4	41,8
67	Fornecedores	25,8	42,6
68	Associações, Sindicatos, Movimentos Sociais	9,6	15,6
69	Concorrentes	15,8	25,7
70	Contatos pessoais	60,5	73,0
71	Grupos e fóruns de discussão	47,1	57,4
72	Funcionários de órgãos do governo	29,9	42,9
73	Funcionários de empresas de TI	39,8	57,4
74	Voluntários	12,9	17,2
75	Comunidade	22,7	29,8

Quadro 20 - Relação de códigos e fontes de informação

conclusão

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados obtidos são exibidos na forma de gráficos, resultados da plotagem das fontes através de seus pontos X-Intensidade e Y-Relevância. Para facilitar a análise inicial, foram plotados quatro gráficos separando-se as informações conforme os grupos abaixo listados:

- Fontes Internas Impessoais;
- Fontes Internas Pessoais;
- Fontes Externas Impessoais;
- Fontes Externas Pessoais.

Para facilitar a análise, os quadrantes foram numerados como mostrado no Gráfico 10.

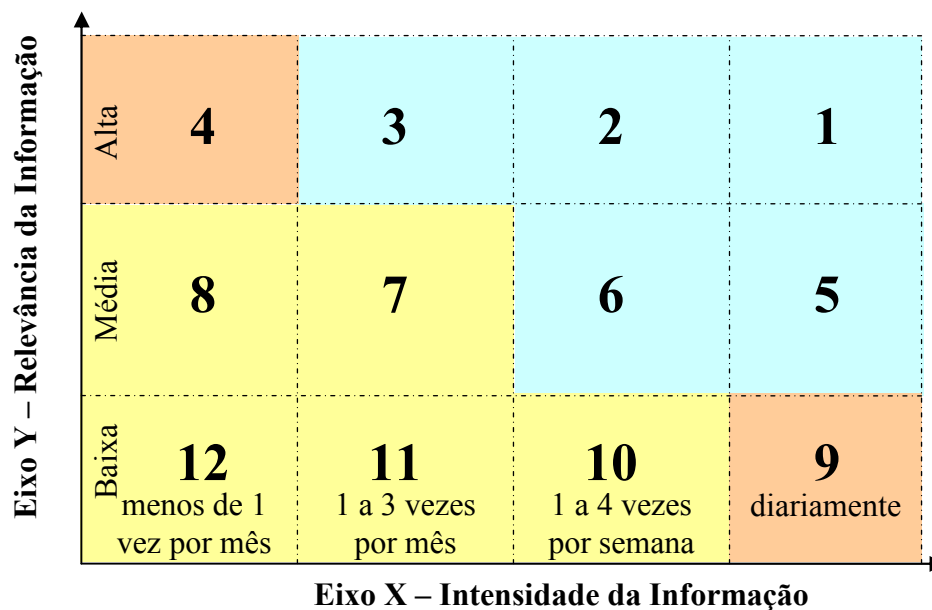
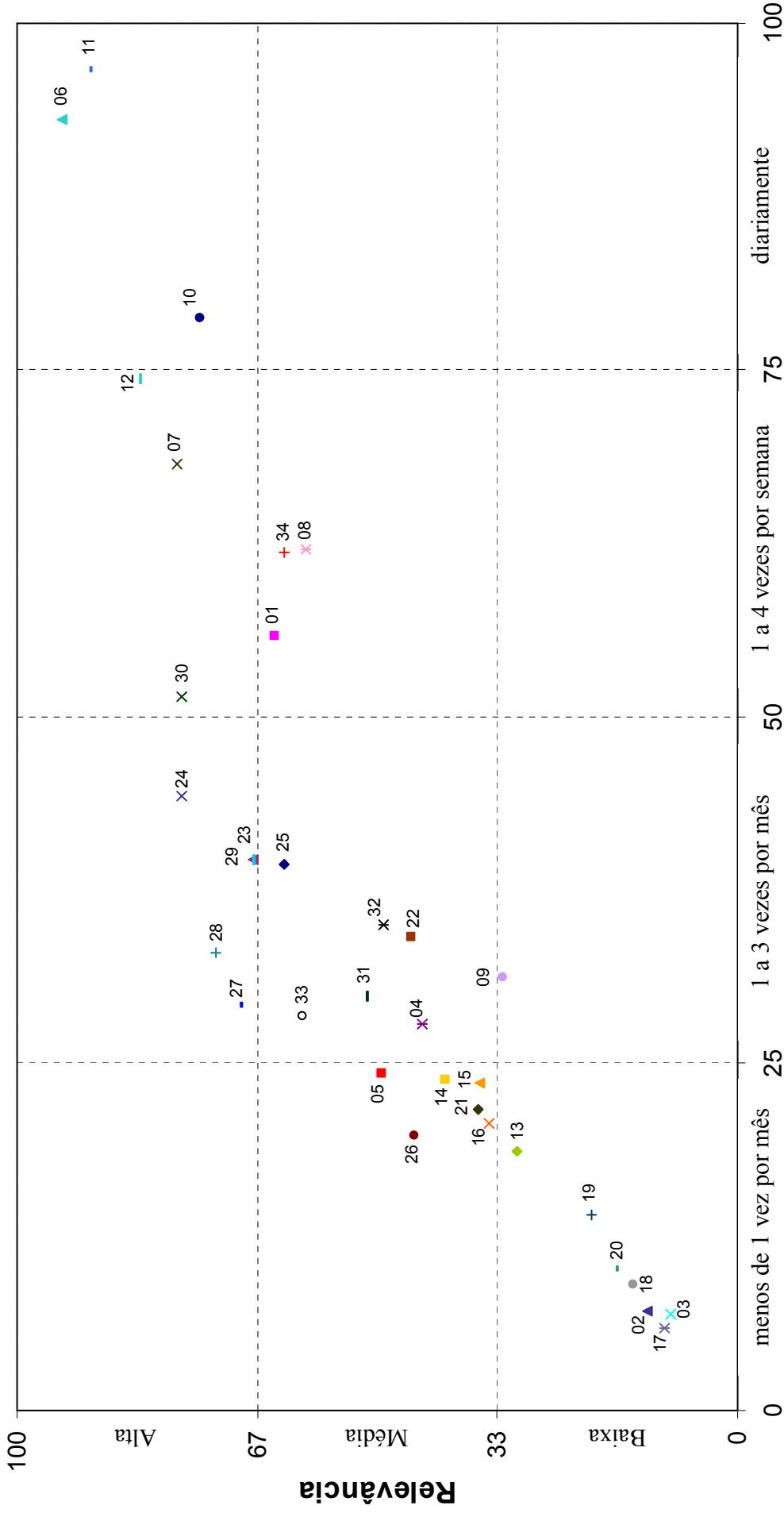


Gráfico 10 - Numeração dos quadrantes

Fonte: Dados da pesquisa

Os quadrantes 1, 2, 3, 5 e 6 indicam fontes com alta intensidade de acesso e/ou alta relevância. Pode-se considerar esses quadrantes como aqueles cujas informações devem estar em lugar de destaque na empresa. Os quadrantes 7, 8, 10, 11 e 12 indicam baixa intensidade de acesso e/ou baixa relevância, cujas fontes não merecem destaque. Caso alguma fonte apareça nos quadrantes 4 ou 9, essa fonte precisa ser investigada, uma vez que não se espera encontrar nenhuma fonte nesses quadrantes. Os quadrantes 4 e 9 fogem da normalidade, pois baixa relevância implica baixa intensidade e alta intensidade implica alta relevância, e não o contrário. A seguir estão os gráficos plotados.

Fontes de Informação Internas Impessoais



Intensidade

Gráfico 11 – Fontes de Informação Internas Impessoais

Fonte: Dados da Pesquisa

Através da plotagem e do quadro de fontes (Quadro 20), é possível realizar análises separadas das fontes de informação:

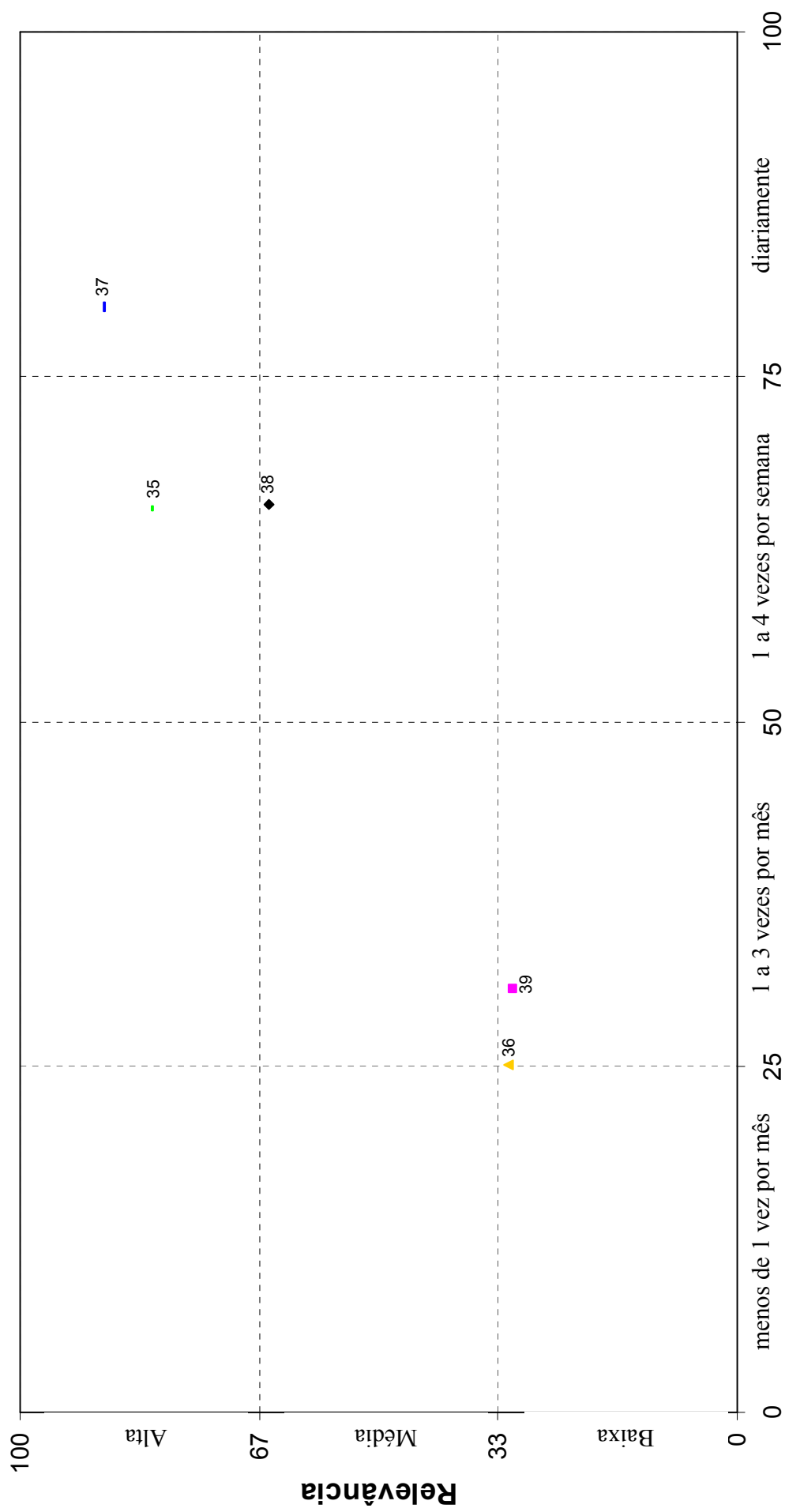
Fontes de Informação Internas Impessoais (Gráfico 11)

No quadrante 1, pode-se observar que a fonte mais acessada é “Intranet - Primeira Página” (Código 11), e a mais relevante de todas foi o “E-mail p/ comunicação interna” (06). Esses dados retratam que a Intranet, de fato, é a fonte interna mais acessada, com destaque para a Primeira Página, que é um veículo de divulgação de notícias, atualizado várias vezes ao dia.

Outra fonte acessada diariamente e de grande importância é o “ForPonto” (10), uma ferramenta normativa de acompanhamento do ponto diário. No quadrante 2, destaca-se a fonte “Intranet - Pesquisa de Funcionários” (12), como a terceira fonte mais relevante. Essa fonte também é muito utilizada pelo público interno, com uma frequência próxima à diária, e é através dela que os colaboradores procuram pelos dados de outros funcionários, tais como telefone, *e-mail*, foto, matrícula etc. Em seguida, tem-se a fonte “Arquivos e documentos Compartilhadas (Ex: \\ulisses\transfer)” (07), muito utilizada para o compartilhamento de arquivos entre colaboradores da empresa, e a fonte “Memorandos, Portarias, Deliberações e circulares internas” (30), que são os comunicados oficiais da empresa.

Nos quadrantes 3 e 5, estão outras fontes que nos interessam: “Intranet - Normas internas” (24), “Reuniões internas” (29), “Palestras e Eventos promovidos pela empresa” (28), “Cursos e Treinamentos promovidos pela empresa” (27), “ERP / Ágilis” (01), “Quadros de avisos” (34) e “Arquivos e documentos pessoais não compartilhados” (08). No quadrante 12 estão as fontes menos relevantes, sendo as que obtiveram menos acesso ou relevância foram “Intranet - Site do Downsizing” (17), “ERP / Núcleos” (03) e “ERP / Biblios” (02).

Fontes de Informação Internas Pessoais



Intensidade

Gráfico 12 – Fontes de Informação Internas Pessoais

Fonte: Dados da Pesquisa

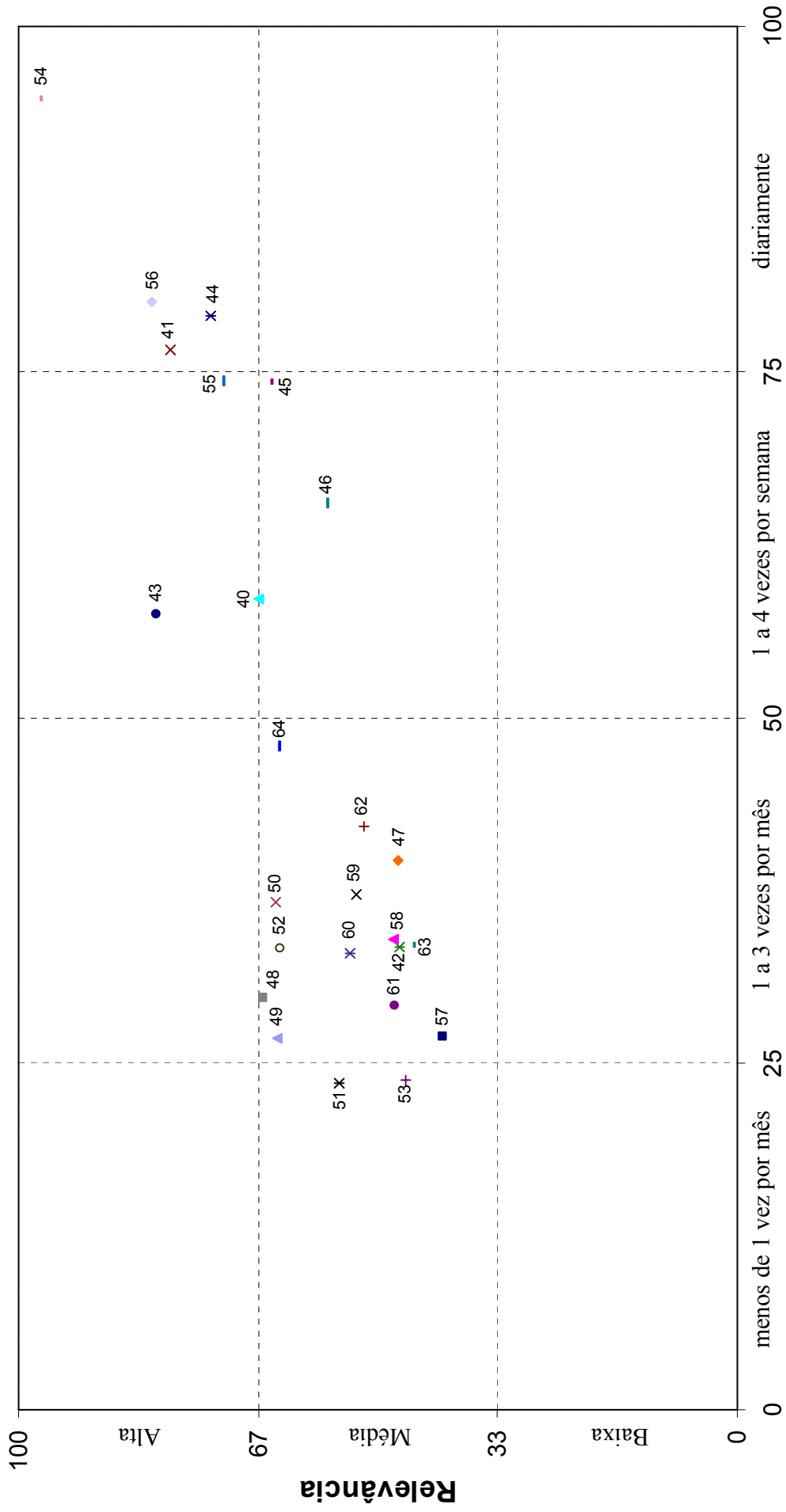
Fontes de Informações Internas Pessoais (Gráfico 12):

No quadrante 1, pode-se observar que a fonte com maior acesso e maior relevância foi "Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos" (37), indicando que o contato pessoal é muito importante no caso de fontes de informação pessoais.

Em seguida, no quadrante 2, está a fonte "Superiores hierárquicos" (35), pois representam a hierarquia dentro da organização. Porém, são menos acessados e menos relevantes no do que os contatos com colegas de trabalho do mesmo nível hierárquico.

Em terceiro lugar, no quadrante 6, bem próximo de um nível de relevância alto, está a fonte "Intuição" (38), o que corrobora o fato que a intuição pessoal é uma fonte a se considerar. Já no quadrante 11, estão as fontes "Oracle Messenger" (39) e "Subordinados hierárquicos" (36), as quais não foram consideradas relevantes.

Fontes de Informação Externas Impessoais



Intensidade

Gráfico 13 – Fontes de Informação Externas Impessoais

Fonte: Dados da Pesquisa

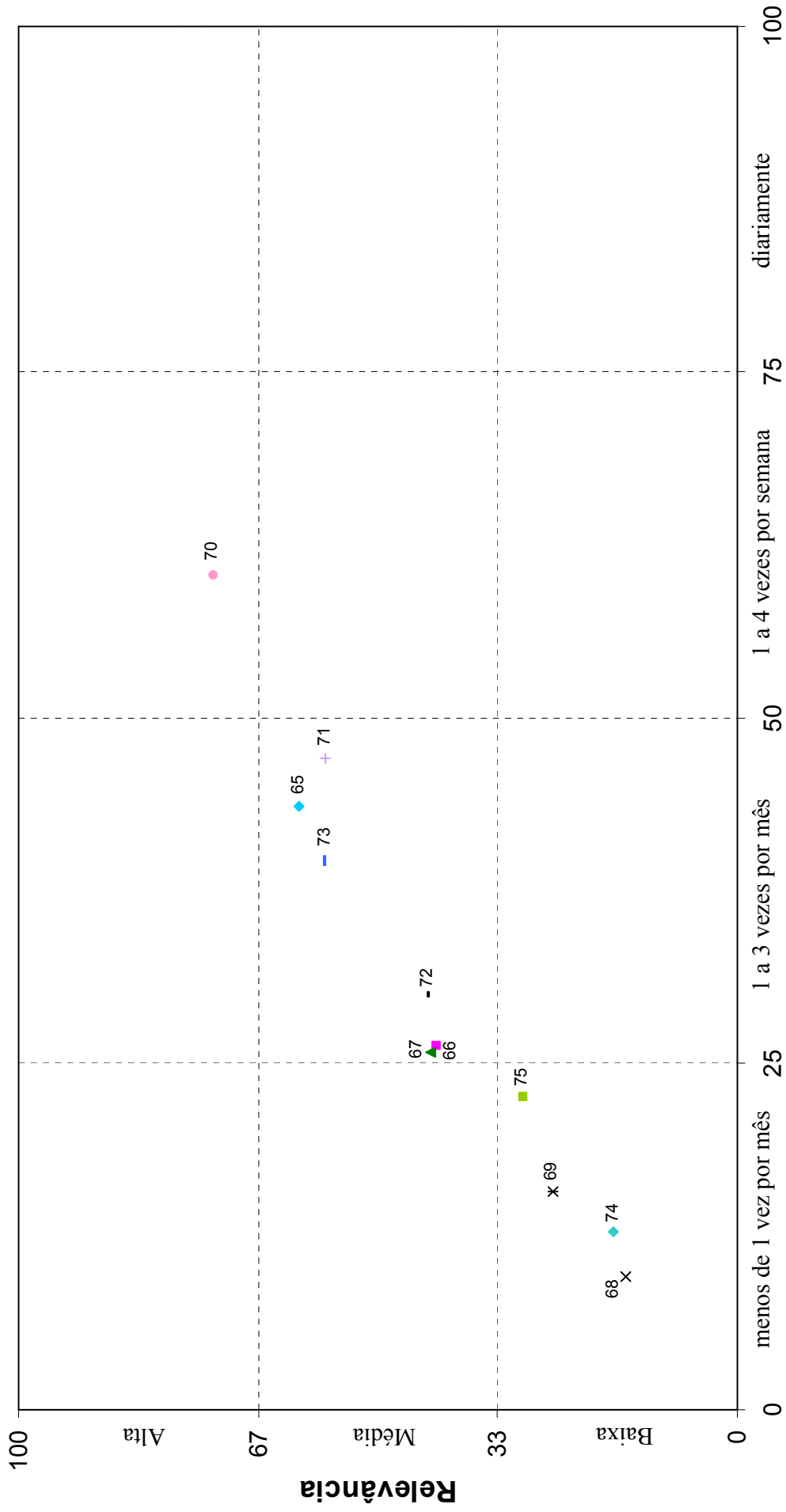
Fontes de Informações Externas Impessoais (Gráfico 13):

No quadrante 1, com altos índices de intensidade e relevância, está a fonte "Internet - Mecanismos de busca (Ex: Google)" (54), o que prova que mecanismos de busca da Internet, como o Google, têm se mostrado bastante efetivos para a busca de informações. Ainda no quadrante 1, estão as fontes "Internet - Portais de Notícias" (56), "Jornais e Revistas (em mídia eletrônica)" (41) e "Rádio, Televisão (programas de notícias)" (44), os quais são relevantes para fornecer notícias do ambiente externo à empresa.

No quadrante 2 estão as fontes "Internet - Portais (Ex: Yahoo, Uol, IG etc.)" (55), acessada com mais frequência e "Livros" (43), com alta relevância, indicando que livros ainda são muito importantes como fontes de informações para o público da empresa. Outras informações relevantes, contidas no quadrante 6 foram "Rádio, Televisão (outros programas)" (45), "Propagandas em Rádios / Revistas / TV / Jornais" (46) e "Jornais e Revistas (em papel)" (40).

É interessante notar que nenhuma fonte externa foi classificada no quadrante 12, e que as demais estão concentradas no quadrante 7, indicando que possuem, em geral, uma relevância média, apesar de não serem acessadas com muita frequência.

Fontes de Informação Externas Pessoais



Intensidade

Gráfico 14 – Fontes de Informação Externas Pessoais

Fonte: Dados da Pesquisa

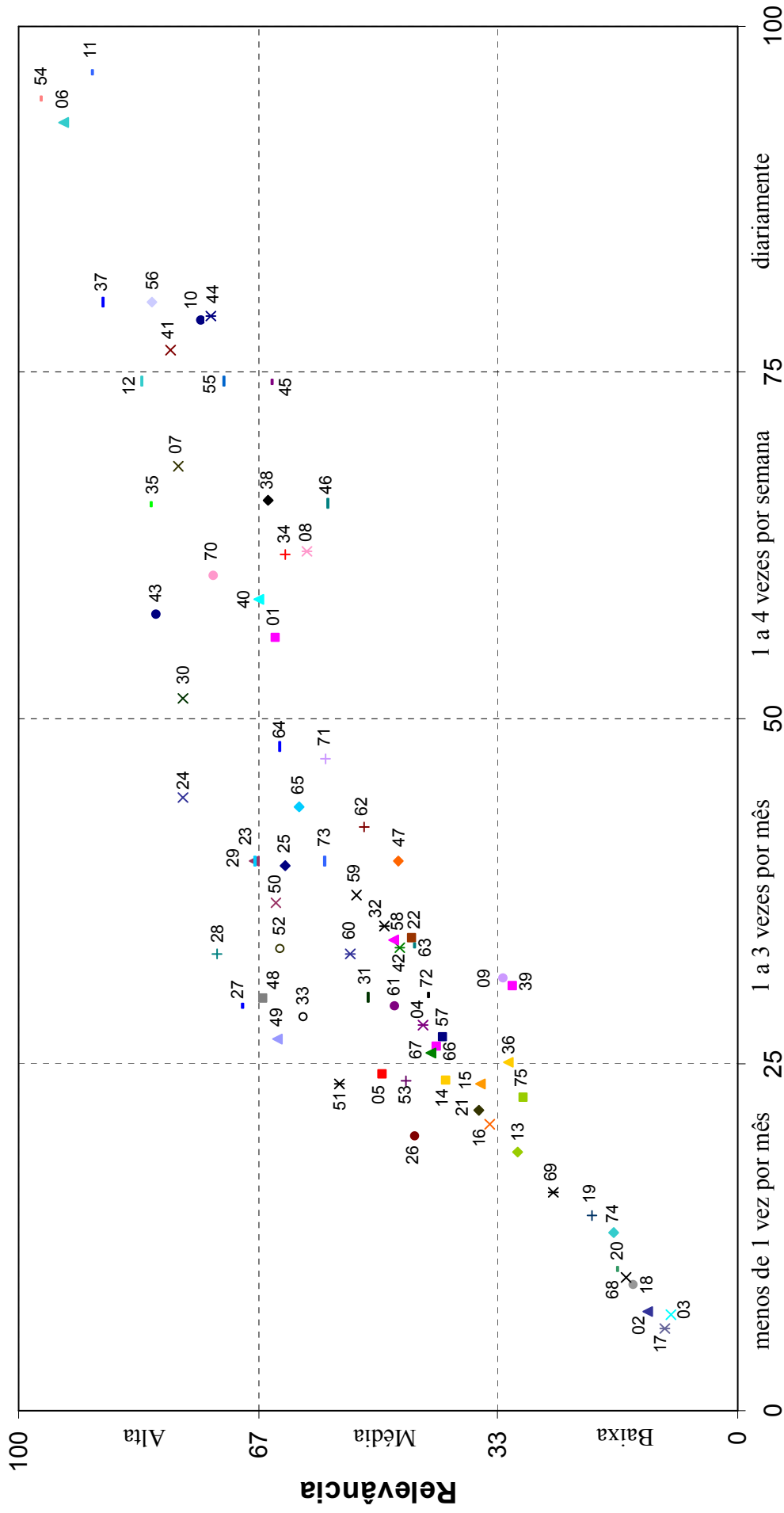
Fontes de Informações Externas Pessoais (Gráfico 14):

No quadrante 2 está apenas a fonte "Contatos pessoais" (70), que indica que entre as fontes externas pessoais, esta é a mais freqüente e mais relevante. Todas as demais encontram-se nos quadrantes 7 e 12, indicando pouca importância. Entretanto, as fontes "Grupos e fóruns de discussão" (71), "Clientes" (65) e "Funcionários de empresas de TI" (73) estão bem próximas da alta relevância, merecendo serem destacadas.

Dentre as que menos são importantes, estão as fontes "Associações, Sindicatos, Movimentos Sociais" (68) e "Voluntários" (74).

O próximo gráfico (Gráfico 15) reúne todas as informações dos anteriores, plotando assim as 75 fontes de informação para a realização de uma análise conjunta dos dados.

Fontes de Informação



Intensidade

Gráfico 15 – Fontes de Informação

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Gráfico 15):

Neste gráfico estão consolidadas as informações dos demais gráficos, permitindo analisar as fontes dos gráficos anteriores de forma unificada. Como é possível observar, no quadrante 1, três fontes se sobressaem às demais: "Internet - Mecanismos de busca (Ex: Google)" (54), "E-mail p/ comunicação interna" (06) e "Intranet - Primeira Página" (11), indicando as principais fontes de informação utilizadas pelo público da empresa. Em seguida, ainda no quadrante 1, estão as fontes "Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos" (37), "Internet - Portais de Notícias" (56), "ForPonto" (10), "Rádio, Televisão (programas de notícias)" (44) e "Jornais e Revistas (em mídia eletrônica)" (41). No quadrante 2, 3 e 6 estão outras fontes importantes e nos demais as fontes que não merecem destaque.

7.5. Análise Detalhada dos Resultados

Seguindo a sugestão de Barbosa (1997, p. 32), foram exploradas em maior profundidade as diferenças no comportamento informacional entre profissionais de formações, setores e níveis hierárquicos diferentes.

Através dos dados pessoais dos entrevistados, é possível segmentar os dados da pesquisa de acordo com o sexo, formação, idade, cargo e função. Dessa forma foram criados diversos gráficos de dispersão das fontes de informação de acordo com as classificações abaixo, e se encontram nos anexos indicados:

- Segmentação por Sexo (Anexo IX, Gráficos 17 e 18): Algumas diferenças de perfil foram percebidas entre homens e mulheres. No quadrante 1, a fonte "Internet - Mecanismos de busca (Ex: Google)" (54) é mais utilizada por homens do que por mulheres. Isso pode ser explicado pelo fato dos homens que responderam a pesquisa estarem vinculados, em sua maioria, aos setores de desenvolvimento, o que justifica maior utilização de mecanismos de busca para a procura de soluções técnicas de problemas enfrentados diariamente. Com relação à fonte "Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos" (37), as mulheres utilizam essa fonte com maior frequência e intensidade que os homens, o que pode retratar ou o perfil feminino ou as características dos trabalhos que desenvolver nos setores administrativos, visto que a maior parte das mulheres que responderam à pesquisa pertencem a esses setores. Segue uma relação das fontes do quadrante 1 mais utilizadas pelos homens em relação às mulheres:
 - "Internet - Portais de Notícias" (56);
 - "Jornais e Revistas (em mídia eletrônica)" (41);
 - "ForPonto" (10);
 - "Rádio, Televisão (outros programas)" (45).
- Segue abaixo uma relação das fontes do quadrante 1 mais utilizadas pelas mulheres em relação aos homens:
- "E-mail p/ comunicação interna" (06);
 - "Intranet - Primeira Página" (11);

- "Intranet - Pesquisa de Funcionários" (12);
- "Rádio, Televisão (programas de notícias)" (44);
- "Superiores hierárquicos" (35).

Algumas tendências ou regras puderam ser observadas em relação ao sexo:

- Mulheres utilizam com mais intensidade e consideram mais relevantes as fontes "Memorandos, Portarias , Deliberações e circulares internas" (30), "Site da Prodemge" (25);
- Homens utilizam com mais intensidade e consideram mais relevantes as fontes "Fóruns e grupos de discussão" (64) e "Grupos e fóruns de discussão" (71);
- Em média, homens consideram as fontes de informação mais relevantes e utilizam com mais intensidade do que as mulheres.

A preferência de algumas fontes em detrimento de outras para sexos diferentes pode ter sua razão nas necessidades das áreas em que os homens e mulheres trabalham, além de diversos outros fatores que podem influenciar a decisão pessoal, tais como idade, cargo, experiência, dentre outras.

- Segmentação por Formação (Anexo X, Gráficos 19 a 22): Algumas regras gerais puderam ser observadas em relação à formação:
 - Quanto maior o nível de escolaridade:
 - Maior a importância (relevância e intensidade) das fontes "E-mail p/ comunicação interna" (06); "Periódicos e artigos científicos" (52); "Livros" (43); "Pesquisas acadêmicas, Universidades" (50) e "Reuniões internas" (29). Pode-se perceber que algumas dessas fontes estão diretamente ligadas à área acadêmica e científica, o que confirma o resultado.
 - Maior a relevância das fontes "Internet - Mecanismos de busca (Ex: Google)" (54); "Palestras e Eventos promovidos pela empresa" (28) e "Relatórios e estudos internos" (31).
 - Maior a intensidade das fontes "Arquivos e documentos Compartilhadas (Ex: \\ulisses\\transfer)" (07) e "Superiores hierárquicos" (35).

- Quanto menor o nível de escolaridade:
 - Maior a importância (relevância e intensidade) da fonte "Oracle Messenger" (39), que corresponde a uma ferramenta de mensagem instantânea.
 - Maior intensidade das fontes "Internet - Portais de Notícias" (56); "Intranet - Normas internas" (24) e "Internet - Portais (Ex: Yahoo, Uol, IG etc.)" (55), entretanto, deve-se avaliar a real necessidade dessas fontes para o trabalho diário.
 - Maior a relevância da fonte "Informações em Bancos de dados" (32).
- Diferenças com grandes amplitudes:
 - Quanto maior a formação, maior importância (relevância e intensidade) da fonte "Funcionários de órgãos do governo" (72).
 - Quanto menor a formação, maior importância (relevância e intensidade) da fonte "Intranet - Busca no Site" (22).
- Através da diferença de concentração das fontes nos gráficos de dispersão foi possível observar que, em geral, quanto menor o nível de escolaridade, menor a importância atribuída às fontes de informações.
- Também foi notado que a fonte "Intranet - Site da CIPA" (20) não foi utilizada por pessoas dos níveis Mestrando/Doutorando, o que pode ser causado pelo próprio desconhecimento dessa fonte por pessoas desses grupos.
- Segmentação por Idade (Anexo XI, Gráficos 23 a 27): Algumas regras gerais puderam ser observadas em relação à formação:
 - Quanto maior a faixa etária:
 - Maior a importância (relevância e intensidade) das fontes "Superiores hierárquicos" (35) e "Intranet - Normas internas" (24).
 - Maior a intensidade das fontes "Intranet - Primeira Página" (11), "Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos" (37) e "Relatórios e estudos internos" (31).

- Quanto menor a faixa etária:
 - Maior a importância (relevância e intensidade) das fontes "Grupos e fóruns de discussão" (71), "Pesquisas acadêmicas, Universidades" (50), "Funcionários de empresas de TI" (73) e "Subordinados hierárquicos" (36).
 - Maior a intensidade das fontes "Arquivos e documentos Compartilhadas (Ex: \\ulisses\\transfer)" (07), "Intuição" (38) e "Livros" (43).
- Através da diferença de concentração das fontes nos gráficos de dispersão foi possível observar que, em geral, quanto maior a faixa etária, menor a importância atribuída às fontes de informações, sendo que para a faixa etária de 55 a 65 anos algumas nem são utilizadas.
- Segmentação por Cargo (Anexo XII, Gráficos 28 a 31): Algumas regras gerais puderam ser observadas em relação à formação:
 - Considerando a seqüência de cargos TÉCNICO, ANALISTA, ASSESSOR E GERENTES, quando maior o cargo:
 - Maior a importância (relevância e intensidade) da fonte "E-mail p/ comunicação interna" (06).
 - Maior a intensidade da fonte "Intranet - Primeira Página" (11).
 - Considerando a mesma seqüência de cargos anterior, quanto menor o cargo:
 - Maior a importância (relevância e intensidade) da fonte "Internet - Portais de Notícias" (56).
 - Considerando a comparação entre ANALISTAS e TÉCNICOS:
 - Analistas atribuem maior importância (relevância e intensidade) às fontes "ERP / Ágilis" (01), "Grupos e fóruns de discussão" (71) e "Palestras e Eventos promovidos pela empresa" (28), além de maior intensidade à fonte "Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos" (37).
 - Através da diferença de concentração das fontes nos gráficos de dispersão foi possível observar que para o cargo GERENTE, as preferências estão mais dispersas do que as demais, indicando uma diferença de preferência entre os próprios gerentes da empresa. Entretanto, existe uma concentração maior de fontes relevantes para

pessoas que ocupam este cargo, as quais estão nos quadrantes 1, 2 e 3. Dentre essas fontes, destacam-se as que possuem maiores índices de intensidade e relevância:

- "E-mail p/ comunicação interna" (06);
 - "Arquivos e documentos pessoais não compartilhados" (08);
 - "Internet - Mecanismos de busca (Ex: Google)" (54);
 - "Intranet - Primeira Página" (11);
 - "Superiores hierárquicos" (35);
 - "Reuniões internas" (29);
 - "ERP / Ágilis" (01);
 - "Intranet - Pesquisa de Funcionários" (12);
 - "Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos" (37);
 - "Clientes" (65);
 - "Subordinados hierárquicos" (36);
 - "ForPonto" (10);
 - "Jornais e Revistas (em mídia eletrônica)" (41);
 - "Livros" (43);
 - "Palestras e Eventos promovidos pela empresa" (28).
- Segmentação por Função (Anexo XIII, Gráficos 32 a 41): Para analisar as fontes de informação por função, escolheu-se mapeá-las num quadro auxiliar para facilitar a sua análise. Foi então criado o Quadro 21 que contém, para cada fonte, a indicação do quadrante onde ela se encontra, para cada uma das funções da empresa. Apenas os quadrantes relevantes (1, 2, 3, 5 e 6) foram preenchidos e destacados com a cor cinza.

Código	Fonte de Informação	Funções									
		Estratégica / Direção	Gerencial / Gestão de Projetos	Administrativa / Assessoria	Economia / Finanças / Contabilidade	Recursos Humanos / Gestão de Pessoas	Marketing / Vendas / Comunicação	Produção / Operações	Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software)	Desenvolvimento	Suporte Técnico
01	ERP / Ágilis		1				2	6	6		1
02	ERP / Biblios										
03	ERP / Núcleos				1						
04	ERP / RH					2			3		3
05	ERP / Banco de Talentos				3						3
06	E-mail p/ comunicação interna	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07	Arquivos e documentos Compartilhadas (Ex: \\lisses\transfer)			6	2	1	2	6	2	2	2
08	Arquivos e documentos pessoais não compartilhados	6	6		5	1	6	6	6	6	6
09	OCS - Oracle Collaboration Suite										6
10	ForPonto		2	6	1		1	6	1	1	1
11	Intranet - Primeira Página	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Intranet - Pesquisa de Funcionários		1	2	1	2	1	1	2	2	1
13	Intranet - Site da UCP				6						
14	Intranet - Site de Segurança da Informação				1						3
15	Intranet - Site da Fábrica de Software										
16	Intranet - Site da Gerência de Processos de Software										
17	Intranet - Site do Downsizing										
18	Intranet - Site de Monitoramento de Links										
19	Intranet - Site de Gerenciamento de Projeto (EPM Microsoft)										
20	Intranet - Site da CIPA				6						
21	Intranet - Clipping Técnico				6						
22	Intranet - Busca no Site				6	2					
23	Intranet - Formulários, modelos e documentos publicados			2	2	2	3	3			3
24	Intranet - Normas internas			2	2	2	3	3	3	3	3
25	Site da Prodemge				2	3	3		3		3
26	Biblioteca da Prodemge					4					
27	Cursos e Treinamentos promovidos pela empresa		3		2	3	3		3	3	4
28	Palestras e Eventos promovidos pela empresa		3		2	3	3			3	4

Quadro 21 - Quadrantes das fontes de informação por função

continua

Fonte: Dados da pesquisa

Código	Fonte de Informação	Funções								
		Estratégica / Direção	Gerencial / Gestão de Projetos	Administrativa / Assessoria	Economia / Finanças / Contabilidade	Recursos Humanos / Gestão de Pessoas	Marketing / Vendas / Comunicação	Produção / Operações	Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software)	Desenvolvimento
29	Reuniões internas		1		2		2		3	3
30	Memorandos, Portarias , Deliberações e circulares internas	2	2	2	1	2	2	2	2	3
31	Relatórios e estudos internos				2					3
32	Informações em Bancos de dados									
33	Revista Fonte					3				
34	Quadros de avisos				1	1	1		1	6
35	Superiores hierárquicos	1	1	2	1	1	1	2	1	2
36	Subordinados hierárquicos		6							
37	Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos	1	1	2	1	1	1	2	1	1
38	Intuição	2	6			6	6	2	6	6
39	Oracle Messenger									6
40	Jornais e Revistas (em papel)	6	6		2	1	6	2	2	6
41	Jornais e Revistas (em mídia eletrônica)	6	6	2	2	1	1	2	1	1
42	Publicações governamentais				6					
43	Livros		3	6	6	2	2	3	2	2
44	Rádio, Televisão (programas de notícias)	1	5	6	1	1	1	1	6	2
45	Rádio, Televisão (outros programas)	1	6	6	1	1	1	5	6	6
46	Propagandas em Rádios / Revistas / TV / Jornais	1	5		5	1	1	6	6	6
47	Folhetos e catálogos promocionais de fabricantes				6	2				
48	Cursos e Eventos de participação própria				6		3		3	
49	Congressos, seminários e palestras		4				3		3	
50	Pesquisas acadêmicas, Universidades					3			2	3
51	Eventos, exposições e feiras		4						4	
52	Periódicos e artigos científicos						3		3	4
53	Informações coletadas com órgãos governamentais						3			
54	Internet - Mecanismos de busca (Ex: Google)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	Internet - Portais (Ex: Yahoo, Uol, IG etc.)	1	6	2	1	2	2	1	2	6
56	Internet - Portais de Notícias	1		1	1	1	6	1	2	1
57	Internet - Sites de Concorrentes									
58	Internet - Sites de Fornecedores									

Quadro 21 - Quadrantes das fontes de informação por função

continuação

Fonte: Dados da pesquisa

Código	Fonte de Informação	Funções									
		Estratégica / Direção	Gerencial / Gestão de Projetos	Administrativa / Assessoria	Economia / Finanças / Contabilidade	Recursos Humanos / Gestão de Pessoas	Marketing / Vendas / Comunicação	Produção / Operações	Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software)	Desenvolvimento	Suporte Técnico
59	Internet - Sites de Clientes						3				
60	Bibliotecas Externas				6	3					
61	Legislação e publicações governamentais				6		3				
62	Informações e indicadores econômicos				2						
63	Informações estatísticas diversas				6						
64	Fóruns e grupos de discussão								2	2	
65	Clientes		3				2				
66	Parceiros						3		3		
67	Fornecedores										
68	Associações, Sindicatos, Movimentos Sociais										
69	Concorrentes										
70	Contatos pessoais	1	3			2	1	2	2	2	
71	Grupos e fóruns de discussão							6	2		
72	Funcionários de órgãos do governo						3				
73	Funcionários de empresas de TI										
74	Voluntários										
75	Comunidade										

Quadro 21 - Quadrantes das fontes de informação por função

conclusão

Fonte: Dados da pesquisa

A partir do Quadro 21, pode-se concluir:

- As fontes "Internet - Mecanismos de busca (Ex: Google)" (54), "E-mail p/ comunicação interna" (06) e "Intranet - Primeira Página" (11) estão no quadrante 1 para todas as funções da empresa, sendo as principais fontes utilizadas na empresa. Certamente, estas fontes devem ter maior destaque num Portal de Informações Corporativo.
- As fontes "Intranet - Pesquisa de Funcionários" (12), "ForPonto" (10), "Superiores hierárquicos" (35) e "Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos" (37), "Internet - Portais (Ex: Yahoo, Uol, IG etc.)" (55) e "Internet - Portais de Notícias" (56) também estão bem classificadas dentre as diversas funções.

- Existem fontes que tem grande relevância para funções específicas, como é o caso da fonte "ERP / Ágilis" (01) para as funções “Gerencial / Gestão de Projetos” e “Vendas”, “ERP / Núcleos” para a função “Economia / Finanças / Contabilidade” e “ERP / RH” para a função “Recursos Humanos”, corroborando o fato que esses sistemas são mais utilizados justamente por essas áreas, pela própria definição dos sistemas, como pode ser visto na seção 5.3.
- Várias fontes estão em um patamar intermediário, as quais estão dispersas entre as funções. Estas fontes devem aparecer no Portal de Informações Corporativo de acordo com a função e sua disposição ou destaque deverá estar proporcional ao seu grau de relevância e intensidade.
- Existem diversas fontes não se encontram em nenhum dos 6 primeiros quadrantes. Essas fontes não precisam ser publicadas no portal ou podem estar acessíveis em seções específicas de menor destaque.

Através do Quadro 21, foi possível obter um mapeamento detalhado das necessidades de fontes de informação segmentadas por função empresarial, o que permitirá, mais adiante, propor a construção de um Portal de Informações Corporativo que atenda à essas necessidades.

7.6. Tipos de Informação

Em relação aos tipos de informação, os resultados foram compilados conforme o Quadro 22, que mostra os percentuais para cada uma das possíveis opções, destacando-se os maiores percentuais com fundo cinza.

	Não é necessária para o meu trabalho	Necessária mas não encontrada	Necessária, encontrada e utilizada	Necessária, encontrada, mas deveria ser aumentada
Estratégica	20,5	21,3	28,7	29,5
Gerencial / Administrativa	13,1	17,2	35,2	34,4
Jurídica / Legal / Contratual	33,6	32,0	17,2	17,2
Financeira / Contábil	59,0	16,4	14,8	9,8
Vendas / Marketing	49,2	18,9	15,6	16,4
Recursos Humanos / Pessoal	30,3	9,0	44,3	16,4
Desenvolvimento	19,7	14,8	28,7	36,9
Produção / Operações	19,7	23,0	27,0	30,3
Infra-Estrutura	15,6	23,0	31,1	30,3
Compras / Licitações	61,5	9,8	15,6	13,1
Normas, regulamentos e procedimentos técnicos/administrativos	6,6	17,2	45,9	30,3
Suporte técnico	10,7	12,3	35,2	41,8
Clientes	17,2	22,1	28,7	32,0
Fornecedores	36,1	14,8	25,4	23,8
Parceiros	36,9	21,3	23,0	18,9
Concorrência	48,4	25,4	11,5	14,8
Prospecção Tecnológica	27,0	27,0	17,2	28,7
Novos produtos	20,5	27,0	21,3	31,1
Mercado financeiro	60,7	13,9	16,4	9,0
Governmental / Política	43,4	12,3	18,0	26,2
Consultoria	36,1	24,6	14,8	24,6

Quadro 22 - Respostas aos tipos de informação em valores percentuais

Fonte: Dados da pesquisa

Para analisar dos dados do Quadro 22 é necessário primeiro ordenar, para cada uma das quatro classificações, os tipos de informação.

Para a primeira opção, “Não é necessária para o meu trabalho”, foi obtida a seguinte classificação, do menor para o maior: Normas, regulamentos e procedimentos técnicos/administrativos (6,6%); Suporte técnico (10,7%); Gerencial / Administrativa (13,1%); Infra-Estrutura (15,6%); Clientes (17,2%); Desenvolvimento (19,7%); Produção / Operações (19,7%); Estratégica (20,5%); Novos produtos (20,5%); Prospecção Tecnológica (27,%); Recursos Humanos / Pessoal (30,3%); Jurídica / Legal / Contratual (33,6%); Fornecedores (36,1%); Consultoria (36,1%); Parceiros (36,9%); Governamental / Política (43,4%); Concorrência (48,4%); Vendas / Marketing (49,2%); Financeira / Contábil (59,%); Mercado financeiro (60,7%); Compras / Licitações (61,5%). Através dessa ordenação é possível identificar quais informações possuem um percentual elevado, indicando as que não são utilizadas na empresa, como por exemplo, informações sobre mercado financeiro, compras e licitações. Entretanto, a avaliação com base na amostra não é suficiente para determinar se uma fonte é útil ou não para a empresa, visto que existem setores com funções distintas e diferentes necessidades de informações.

Para a segunda opção, “Necessária mas não encontrada”, foi obtida a seguinte classificação, do menor percentual para o maior: Recursos Humanos / Pessoal (9,%); Compras / Licitações (9,8%); Suporte técnico (12,3%); Governamental / Política (12,3%); Mercado financeiro (13,9%); Desenvolvimento (14,8%); Fornecedores (14,8%); Financeira / Contábil (16,4%); Gerencial / Administrativa (17,2%); Normas, regulamentos e procedimentos técnicos/administrativos (17,2%); Vendas / Marketing (18,9%); Estratégica (21,3%); Parceiros (21,3%); Clientes (22,1%); Produção / Operações (23,%); Infra-Estrutura (23,%); Consultoria (24,6%); Concorrência (25,4%); Prospecção Tecnológica (27,%); Novos produtos (27,%); Jurídica / Legal / Contratual (32,%). Como podem ser observados, os percentuais foram mais baixos em geral, não excedendo 33%, o que indica que boa parte das informações necessárias são encontradas. Informações do tipo concorrência, prospecção tecnológica, novos produtos, jurídica, legal e contratual possuem percentuais acima de 25% e poderiam ser melhor mapeadas e disseminadas internamente para que esses índices possam diminuir.

Para a terceira opção, “Necessária, encontrada e utilizada”, foi obtida a seguinte classificação: Concorrência (11,5%); Financeira / Contábil (14,8%); Consultoria (14,8%); Vendas / Marketing (15,6%); Compras / Licitações (15,6%); Mercado financeiro (16,4%); Jurídica / Legal / Contratual (17,2%); Prospecção Tecnológica (17,2%); Governamental / Política (18,%); Novos produtos (21,3%); Parceiros (23,%); Fornecedores (25,4%); Produção / Operações (27,%); Estratégica (28,7%); Desenvolvimento (28,7%); Clientes (28,7%); Infra-Estrutura (31,1%); Gerencial / Administrativa (35,2%); Suporte técnico (35,2%); Recursos Humanos / Pessoal (44,3%); Normas, regulamentos e procedimentos técnicos/administrativos (45,9%). Para este caso, os tipos de informações com maiores percentuais estão em uma situação próxima do ideal, quando todas as informações necessárias são encontradas e utilizadas. Porém, nenhum dos percentuais ultrapassa a marca de 50%, o que sugere que a empresa precisa investir mais no processo de gerenciamento e arquitetura da informação. Os menores percentuais não podem ser conclusivos, visto que a análise não está sendo segmentada por função empresarial. Dessa forma, apesar da informação do tipo concorrência estar com apenas 11,5%, seu percentual poderia aumentar se os dados fossem segmentados pela função “Estratégica”, por exemplo.

Finalmente, para a opção, “Necessária, encontrada, mas deveria ser aumentada”, foi obtida a seguinte classificação: Mercado financeiro (9,%); Financeira / Contábil (9,8%); Compras / Licitações (13,1%); Concorrência (14,8%); Vendas / Marketing (16,4%); Recursos Humanos / Pessoal (16,4%); Jurídica / Legal / Contratual (17,2%); Parceiros (18,9%); Fornecedores (23,8%); Consultoria (24,6%); Governamental / Política (26,2%); Prospecção Tecnológica (28,7%); Estratégica (29,5%); Produção / Operações (30,3%); Infra-Estrutura (30,3%); Normas, regulamentos e procedimentos técnicos/administrativos (30,3%); Novos produtos (31,1%); Clientes (32,%); Gerencial / Administrativa (34,4%); Desenvolvimento (36,9%); Suporte técnico (41,8%). Percebe-se que boa parte dos tipos de informação possui um percentual acima de 25%, o que pode indicar a existência de informações incompletas sobre um determinado assunto ou falhas na divulgação das informações existentes e/ou complementares. Para solucionar este problema é necessário investigar mais a fundo cada um desses tipos de informações levantadas, trabalhando ao nível dos detalhes de cada tipo de informação, o que foge do escopo desta pesquisa.

Com base nas análises acima, é possível perceber que a empresa precisa realizar um trabalho de mapeamento das informações existentes, procurando identificar se as informações existem, se estão completas e suficientes para determinados objetivos, além de saber quais tipos não são utilizados por quais setores. Sugere-se, para trabalhos futuros, que a análise dos tipos de informação leve em consideração a segmentação dos dados pelas funções empresariais, e que cada tipo seja melhor detalhado para uma análise mais aprofundada.

7.7. Perguntas Abertas

Cinco perguntas abertas estavam distribuídas ao longo do formulário, sendo uma na parte “Gerenciamento da Informação”, outra na parte “Fontes de Informação” e três na parte “Perguntas Abertas”. Todas essas cinco perguntas e respectivas respostas são apresentadas e analisadas a seguir.

- Pergunta 1: Existem outros problemas relacionados à disponibilização de informação que não foram citados acima?

Apenas 20 pessoas contribuíram com respostas a esta questão, representando um percentual de 16,4%. Essa baixa participação retrata que o formulário estava bem formulado, não faltando opções na pergunta sobre problemas da informação. Isso se deveu ao fato do formulário ter sido submetido a um pré-teste, que auxiliou na resolução de problemas da primeira versão do formulário, além de acrescentar opções que estavam faltando.

Dentre as contribuições realizadas por estes 20 participantes, parte está relacionada às opções de problemas já existentes no formulário. Isso pode ter sido causado por falta de atenção ou compreensão das opções já existentes.

Entretanto, existem algumas contribuições sobre problemas em relação à disponibilização que merecem ser destacadas, os quais estão relacionados abaixo:

- Falta de uma classificação para as informações;
- As pessoas não sabem como divulgar as informações;

- As pessoas não sabem diferenciar a relevância das informações;
- Não existe personalização da informação;
- Não existe um incentivo para o acesso às informações;
- Não existem métricas voltadas para a classificação do uso;
- Desconhecimento das informações que precisam ser atualizadas, quando, por quem, com que periodicidade e para quem atualizar;
- Falta de um banco de conhecimento e soluções;
- Falta de uma cultura para registrar as informações de maneira institucional;
- Falta de um padrão textual para divulgar as informações;
- Dificuldade de se descobrir onde se encontra a informação necessária;
- Problemas de acessibilidade de rede, para funcionários externos à empresa.

- Pergunta 2: Existem outras fontes de informações que não foram citadas acima que você considera importante para o seu trabalho na empresa?

Apenas 10 pessoas contribuíram com respostas, correspondendo a um percentual de 8,2%. Novamente, esse baixo percentual indica que o formulário estava bem formulado e que as fontes do formulário foram suficientes para realizar o mapeamento das informações da empresa. Isso pode ser comprovado, já que a maioria dessas contribuições estão relacionadas à fontes existentes. Entretanto, duas merecem ser destacadas, visto que não estão na lista de fontes de informação do formulário:

- Tutoriais e manuais de sistemas desenvolvidos internamente;
- Informações de negócio dos clientes da empresa.

- Pergunta 3: Quais são as principais dificuldades encontradas no processo de obtenção e uso da informação durante a execução do trabalho diário?

Ao todo, 79 pessoas contribuíram com respostas à essa pergunta, um percentual de 64,8%. Diversas contribuições trataram de temas similares e foram úteis para o escopo desta pesquisa. Dentre as principais dificuldades apontadas pelos pesquisados com relação à obtenção e uso da informação, destacam-se:

- Falta de um setor específico para a gestão da informação;
- Falta de um repositório central de informações
- Falta de um banco de conhecimento e de soluções;
- Falta de uma padronização ou metodologia para documentação;

- Dificuldade de saber a procedência da informação (autor, responsáveis);
- Algumas informações não são atualizadas;
- Dificuldade de encontrar informações históricas;
- Falta de um canal claro para que os funcionários divulguem e compartilhem a informação;
- Falta de um único ponto de consulta das informações;
- Perda de tempo na busca da informação correta;
- Algumas informações não estão num formato adequado;
- Falta de notificação quando as informações são atualizadas.

Muitos dos problemas citados acima estão relacionados à necessidade de criação de um ambiente centralizado para a publicação, atualização e busca de informações, além da criação de um mapa das informações para facilitar a recuperação, tais como a criação de classificações, categorias e árvores de assuntos.

- Pergunta 4: Quais são as principais facilidades encontradas no processo de obtenção e uso da informação durante a execução do trabalho diário?

Ao todo, 73 participantes (59,8%) contribuíram com respostas a esta pergunta. Diversas facilidades existentes hoje foram apontadas pelos entrevistados e compiladas na lista abaixo:

- Acesso à Internet e à mecanismos de busca tais como o Google;
- Alta disponibilidade e acesso rápido à informação;
- Boa vontade, interação e colaboração entre colegas de trabalho;
- Consulta a colegas de trabalho mais experientes;
- Utilização de ferramentas tais como *e-mail* e Oracle Messenger;
- A Intranet da empresa e os serviços nela publicados;
- Conhecimento dos processos da empresa para saber a quem recorrer;
- Conversas com chefias.

Foi possível perceber nas respostas uma concordância quase geral sobre as três principais facilidades, que foram o acesso a mecanismos de busca na Internet, a Intranet da empresa e o contato face a face com colegas de trabalho.

- Pergunta 5: O que uma Intranet corporativa deveria trazer de informações / serviços de informações?

Ao todo, 71 pessoas (58,2%) participaram com contribuições. As principais sugestões para a Intranet Corporativa foram compiladas na lista abaixo:

- Melhorar a usabilidade de algumas partes da Intranet;
- Dividir todo o conteúdo por assuntos e seções;
- Permitir a personalização do conteúdo, com a opção de ver ou não um determinado conteúdo;
- Criação de fóruns temáticos de discussão para o compartilhamento de idéias;
- Divulgar melhor a documentação técnica;
- Criação de um mapa que contenha uma relação das informações disponíveis em seus diversos níveis e onde encontrá-las;
- Esclarecimentos sobre todas as atividades realizadas por cada gerência, seus produtos e serviços, fluxos de todos os seus processos, metas e acompanhamento periódicos dos resultados alcançados;
- Tutoriais e descrição detalhadas dos processos internos, como por exemplo, “Como solicitar papel para impressora?” e “Recebi uma demanda do meu cliente. O que faço agora? E depois? E depois?”.
- Sistema de busca de informações unificado e eficiente;
- Disponibilizar serviços de colaboração entre funcionários e entre áreas;
- Criação de um banco de conhecimento e de troca de experiências;
- Necessidade de pró-atividades das áreas para divulgar suas informações;
- Permitir agrupar as informações de acordo com o perfil do usuário, apresentando-a de forma segmentada;
- Criação de um canal único e atrativo para a disseminação e busca de documentos e informações;
- Disponibilizar um recurso mais dinâmico para a edição da informação;
- Criação de manuais, dicas e orientações no sentido de auxiliar os profissionais da empresa na obtenção da informação;
- Divulgação de artigos e *e-books*;
- Proteção e segurança para as informações confidenciais.

Como é possível ver na listagem acima, várias sugestões apontam para a criação de um Portal de Informações Corporativo, o qual deve procurar atacar os problemas apresentados através de soluções que levem em consideração as preferências dos usuários.

Com base nas análises realizadas neste capítulo, tendo como base a teoria sobre Portais de Informações Corporativos, será criado no Capítulo 8 uma proposta de criação de um Portal de Informações Prodemge que seja projetado de forma a atender as exigências dos funcionários da empresa no que tange às necessidades, busca e uso da informação.

8. PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM PORTAL DE INFORMAÇÕES CORPORATIVO PARA A PRODEMGE

Antes de iniciar a proposta, faz-se necessário estabelecer algumas etapas para a criação de um Portal de Informações Corporativo, a qual foi criada com base na metodologia proposta por Brakel (2003, p. 598-599). Este autor estabeleceu um guia para a implementação de um Portal Corporativo de Informações externas à organização, criando uma seqüência de atividades a serem seguidas. O princípio de sua metodologia está baseado no conhecimento e na experiência dos profissionais da informação da organização, que por sua vez, conhecem as necessidades de informação dos usuários e sabem avaliar as fontes de informação disponíveis. Essa metodologia prevê os seguintes passos:

1. Estabelecimento dos objetivos e metas do projeto: o ponto de partida é o estabelecimento de metas do lançamento do projeto até o final, de forma a estabelecer critérios de sucesso e insucesso do projeto, estabelecer as necessidades administrativas e financeiras.
2. Análise das necessidades da informação: muito tempo pode ser economizado através da consulta aos profissionais de informação da organização, os quais possuem o conhecimento sobre necessidades e usos de informação por parte dos usuários, além de conhecer as fontes disponíveis e sua qualidade. Entretanto, é preferível que essa informação seja coletada diretamente do usuário final ou de grupos de usuários ou comitês criados para representar os usuários finais.
3. Identificar e priorizar fontes de informação externas: duas atividades são essenciais nessa etapa. Primeiro a pesquisa por novas fontes, e a segunda, a criação de um inventário das fontes existentes ou conhecidas. Após essas duas atividades, as fontes devem ser reunidas e definidas as prioridades para cada uma.
4. Estabelecimento de uma metodologia de integração de sistemas considerando as fontes internas e externas: Essa etapa depende das políticas internas do portal, além dos recursos de *software* e *hardware* e da experiência dos envolvidos no processo. Novamente os usuários devem estabelecer quais são as fontes internas necessárias e sua respectiva prioridade. Devem ser decididas quais fontes

internas e externas serão integradas, com suas respectivas prioridades de implementação.

5. Construção de acordo com a lista de prioridade: implementação e manutenção do portal e do seu respectivo conteúdo, incluindo fases de avaliação e testes do portal.
6. Nova avaliação: esta também é uma fase típica, onde o portal é avaliado em uma determinada periodicidade após sua implementação, como por exemplo, a cada seis meses. Dessa forma, novas funcionalidades, serviços e recursos devem ser regularmente analisados e validados com as necessidades de informação dos usuários. Se forem relevantes, serão adicionados à novas listas de prioridades para construção imediata ou futura.

Apesar da metodologia proposta por Brakel estar focada em informações externas, é possível generalizar o modelo para a criação de um Portal de Informações Corporativo com fontes internas e externas, levando em consideração os processos de gestão da informação propostos por McGee e Prusak (1994) e Davenport (1998) apresentados no Capítulo 3. As etapas propostas estão descritas no Quadro 23.

Etapas	Atividades
1. Iniciação	Estabelecimento de metas para todo o projeto. Estabelecer critérios de sucesso e insucesso do projeto. Estabelecer as necessidades administrativas e financeiras.
2. Análise das necessidades	Coletar informações sobre necessidades, busca e uso da informação com usuários finais. Definir os perfis informacionais para o portal.
3. Estabelecimento das prioridades	Definir as prioridades das fontes de informação para cada perfil de usuário do portal, de forma a estabelecer o mapa das informações, categorias e classificações.
4. Estabelecimento da Arquitetura	Estabelecimento da arquitetura do portal, tais como componentes a serem utilizados, integrações entre sistema, serviços a serem disponibilizados, critérios de segurança, além de uma lista de prioridades para a construção.
5. Construção	Construção, testes e homologação do portal.
6. Monitoramento e Evolução	Monitoramento da operação do portal, ajustando as fontes às novas necessidades, além de acrescentar novas fontes de informação.

Quadro 23 - Etapas para a criação de um Portal de Informações Corporativo

Fonte: Elaboração do autor

Com base nas etapas acima, foram estabelecidas, para cada um dos passos, as ações necessárias para a criação de um Portal de Informações Corporativo que atenda o ambiente informacional da Prodemge:

- Iniciação: seguem abaixo as definições:
 - Objetivo: criação de um Portal de Informações Corporativo para a Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – Prodemge, que seja adequado ao seu ambiente informacional.
 - Metas: não foram estabelecidas, pois o acompanhamento do projeto foge do escopo deste trabalho.
 - Critérios de sucesso e insucesso: podem ser estabelecidos com base no cumprimento ou não dos prazos de desenvolvimento, no volume esperado para o fluxo de informações ou na sua aceitação por parte dos usuários após a implementação.
 - Necessidades administrativas: Assim como foi indicado nos resultados na pesquisa junto aos colaboradores da empresa, faz-se necessária a criação ou nomeação de um setor para ser o responsável pelo processo de gerenciamento das informações corporativas. Esse setor deve prezar pela utilização de padrões e garantir o alinhamento do modelo da informação com a estratégia e os objetivos de negócio da empresa (Hazra; 2002).
Dentre as responsabilidades deste setor estão a administração do portal, criação e atualização de conteúdo, medição e divulgação das estatísticas de acesso e uso do portal, centralização das informações corporativas e dissolução das “ilhas de informação” existentes na empresa, avaliação contínua das fontes de informação disponíveis, além da criação de novas funcionalidades e evolução da arquitetura do portal.
Necessidades financeiras: não foram tratadas, pois fogem do escopo deste trabalho.
- Estabelecimento das necessidades e prioridades: as necessidades e prioridades foram levantadas ao longo de toda a pesquisa:
 - Na seção 7.3, foram identificadas necessidades em relação ao gerenciamento da informação, considerando os dados gerais e os dados segmentados por sexo, formação, idade, cargo e função.

- Na seção 7.4, foram identificadas as necessidades de informação e a priorização, sendo possível identificar as fontes que merecem ser destacadas no portal.
- Na seção 7.5, foram identificadas as preferências e prioridades, segmentadas pelo sexo, idade, cargo e função, sendo possível identificar, para cada perfil, quais fontes merecem maior destaque no portal.
- Também na seção 7.5, foi construído um quadro geral (Quadro 21) contendo o mapeamento das preferências das 75 fontes de informação analisadas, para cada uma das funções empresariais, contendo a indicação dos quadrantes mais importantes para cada uma das fontes. Através desse quadro é possível ter uma visão detalhada de quais são as necessidades e prioridades das fontes de informação para cada uma das funções empresariais. O Quadro 21 pode ser considerado o produto do primeiro objetivo desta dissertação.
- Na seção 7.6, também foram analisadas as fontes de informações, sendo possível montar um quadro (Quadro 22) dos diversos tipos, com a indicação de que são ou não encontradas, suficientes ou não ou se deveriam ser aumentadas.
- Finalmente, na seção, 7.7, foi possível identificar, através das questões abertas, as opiniões diretas dos participantes, o que permitiu validar o instrumento e os resultados da pesquisa, além de apontar a interação face a face como uma das principais facilidades no processo de obtenção e uso da informação.

Todas as necessidades e prioridades levantadas devem ser consideradas na criação do mecanismo de publicação de informações do portal, de forma a mostrar as informações relevantes de acordo com a idade, cargo ou função do profissional, além de dispor a informação na ordem de sua prioridade, tendo, como regra, a colocação de informações mais importantes mais acima e mais à esquerda no *layout* da página principal.

- Estabelecimento da Arquitetura: reuniram-se algumas contribuições de autores sobre a construção de um Portal de Informações Corporativo:
 - Segundo Ryley (2001), todo o conteúdo de um portal deve seguir uma padronização corporativa, os menus do portal devem ser os mais simples possíveis e não devem ser mudados com muita frequência, a atualização

de conteúdo deve ser tão intuitiva e simples quanto possível e devem ser construídos de forma a facilitar sua administração e evolução futura.

- Segundo Priebe (2003), o principal requisito de um portal de informações é ser capaz de fazer pesquisas globais por informações. Esse mecanismo de pesquisa deve ser baseado no conceito de metadado, que deve ser criado para cada uma das informações veiculadas no portal. Para que a pesquisa possa ser global, pode ser necessária a criação de uma base de metadados globais que registre as informações sobre as informações veiculadas no portal, tais como nome do autor, data da última atualização, resumo, categoria etc.
- Priebe (2003) também sugere que após uma pesquisa ser feita no portal, todos os *portlets*, aqui entendidos como caixas de conteúdo exibidas no portal, apresentem a informação contextualizada de acordo com o assunto solicitado pelo usuário. Dessa forma, ao pesquisar sobre um determinado assunto, não só os resultados da pesquisa são apresentados, mas os *portlets* do portal exibem as informações relacionadas. Por exemplo: ao pesquisar sobre um determinado projeto em andamento, além de serem exibidos nos resultados os documentos e *links* relacionados ao projeto, o *portlet* que exibe os resultados financeiros globais da empresa é ajustado para mostrar os resultados específicos daquele projeto, o *portlet* que exibe os contatos da empresa é ajustado para exibir os contatos somente daquele projeto etc.
- Hazra (2002) explica que os portais devem prever os recursos tecnológicos necessários para garantir a facilidade de integração, escalabilidade – aqui entendida como a habilidade de sua infra-estrutura crescer para acompanhar a demanda – disponibilidade e robustez nas ferramentas de desenvolvimento que o suportam além de prezar pela utilização de padrões em toda a organização.

Com base nos requisitos acima e da realidade da empresa, sugere-se as seguintes diretrizes para o modelo arquitetural do Portal

- Criação de uma árvore taxonômica de assuntos ou mapa da informação, que descreve não apenas a localização física da informação, mas para quê foi utilizada, quando, o meio de armazenamento, sua fonte, o destinatário e sua acessibilidade. Essa árvore taxonômica deve ser

montada com a ajuda dos colaboradores, podendo existir mais de uma árvore ou mapeamento, sendo diferenciados de acordo com os perfis de usuário.

- Criação de um padrão institucional para a divulgação da informação, com um *layout* e campos padronizado a serem preenchidos, tais como autor, data, resumo, categoria, data de utilização, validade, formato, necessidade de atualização, projetos relacionados, pessoas ou especialistas envolvidos etc.
- Utilização de uma plataforma que possua conectores ou que permita a construção de mecanismos para a integração com outros sistemas existentes, além da utilização de um formato universal para a troca de informação entre os sistemas, tal como o XML.
- Criação de mecanismos de publicação de conteúdo que prezem a facilidade de uso. Para isso sugere-se a utilização de editores WYSIWYG (*What You See Is What You Get*), os quais permitem editar conteúdo no próprio portal, sem a necessidade de instalar nenhum aplicativo no computador do usuário, permitindo que faça a edição na hora e no local desejados.
- Criação de uma camada de apresentação que permita a exibição do conteúdo do portal em diferentes dispositivos, principalmente em navegadores Web, telefones celulares e PDAs (*Personal Digital Assistant*).
- Disponibilização de um mecanismo de busca robusto que seja simples de utilizar, mas que também permita pesquisas avançadas, tais como por frase exata, booleana, conceituais, por contexto, por bases de conhecimento, por popularidade, por filtros colaborativos e por mapeamento visual. Devido ao escopo deste trabalho, esses tipos não foram detalhados.
- Disponibilização de uma API (*Application Program Interface*) ou serviços para que outras aplicações acessem funções do próprio portal, tais como serviços de busca por conteúdos.
- Utilização de *Portlets*, que podem ser entendidos como caixas de conteúdo personalizáveis exibidas na página principal do portal. Dessa forma o usuário pode escolher quais *portlets* deseja exibir em sua página

principal, e em que local serão exibidos. O portal deve disponibilizar *portlets* para seus usuários, tais como *portlets* de notícias, cardápio do dia, aniversariantes do dia, pesquisa por funcionários, controle e acompanhamento de projetos, resultados financeiros, cursos em andamento, *e-mail*, *chat*, agenda, arquivos compartilhados, auto-serviços etc.

- Criação de um único ponto de acesso, que exija as credenciais do usuário uma única vez, e depois conceda acesso às diversas aplicações ou serviços que o usuário tenha direito.
- Criação de fóruns temáticos, bancos de conhecimento e mecanismos de colaboração para reter o “*know-how*” e memória da organização.
- Criação de um mecanismo de inscrição de usuários em categorias de conteúdo, de forma que sejam notificados por *e-mail* quando informações dessas categorias forem atualizadas ou quando novas informações forem acrescentadas.
- Inclusão de conteúdo motivacional para estimular e influenciar comportamentos e uma cultura consistentes com a arquitetura da informação, através da criação de prêmios ou incentivos para, por exemplo, aqueles que mais contribuem com informações relevantes para o portal. Além disso, divulgar informações de utilidade geral, tais como o cardápio diário do restaurante e notícias do Brasil e do mundo podem incentivar o uso.
- Criação de um mecanismo de auditoria que permita rastrear o acesso, modificações e atualizações das informações e das configurações.

Com base nos componentes e funcionalidades sugeridas acima, foi criado uma proposta de como deveria ser a arquitetura do Portal, sendo baseada nos modelos propostos por Dias (2001, p. 56), Dias (2001, p. 58), Freitas, Quintanilla e Nogueira (2004, p. 38) e Raol ET AL (2002, p. 392), conforme a Figura 12

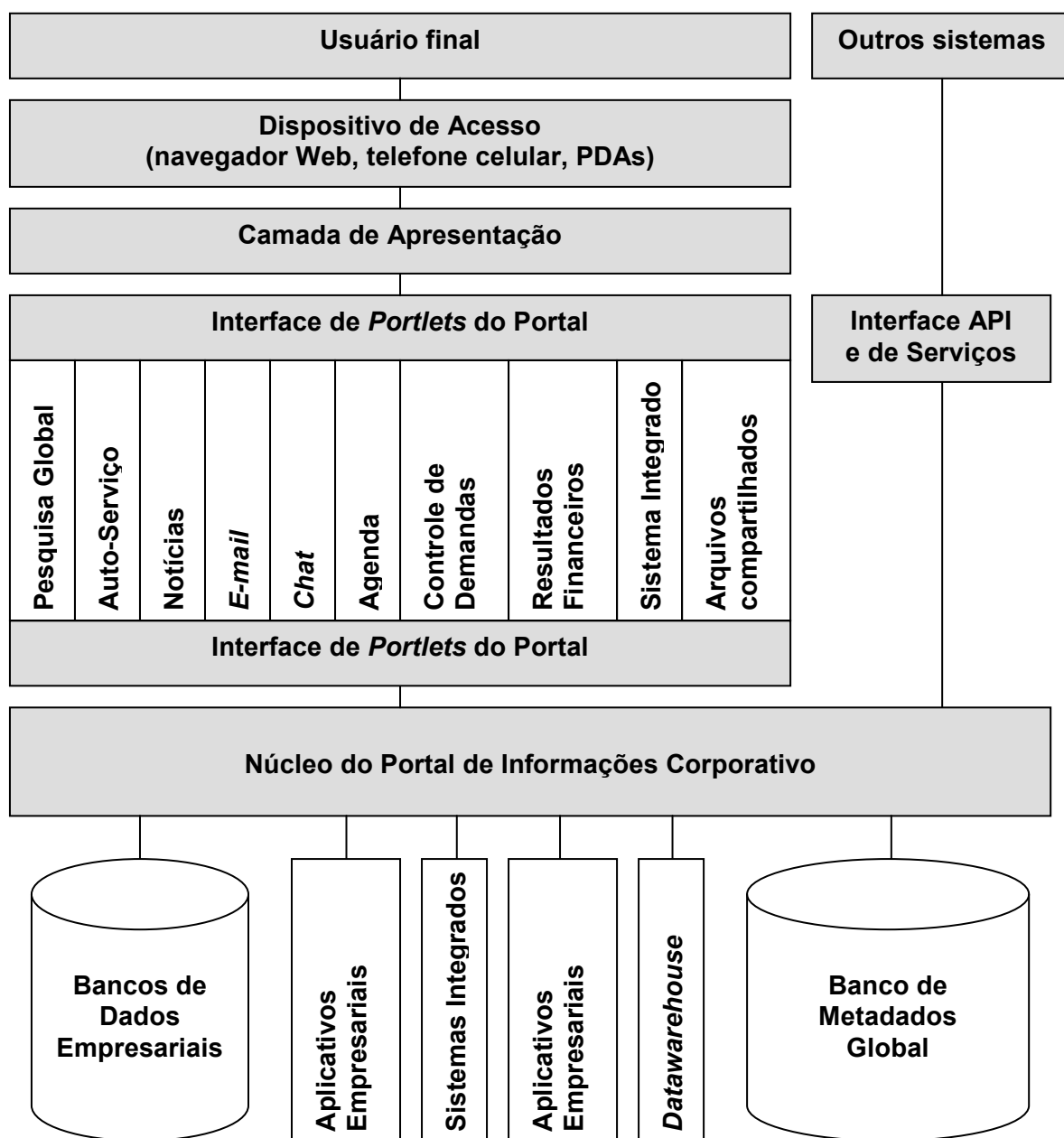


Figura 12 - Proposta de Arquitetura de Portal de Informações Corporativo

Fonte: Dados da pesquisa

- Construção: foge do escopo deste trabalho.
- Monitoramento e Evolução: após a implantação de um Portal de Informações Corporativo, é necessário que várias atividades sejam realizadas para manter sua “saúde”. Baroni e Ferreira (2006) e Ryley (2001) sugerem algumas dessas atividades:
 - Monitorar o *log* do servidor, que podem ser aqui entendidos como os registros de tudo que é feito no portal. Isso permitirá identificar quais as

fontes de informação são as mais acessadas, quais estão sendo ignoradas e por quem;

- Fornecer mecanismos de *feedback* para que os usuários dêem suas opiniões;
- Disponibilizar tempo para que os administradores do portal possam ler essas opiniões e tomem ações corretivas;
- Delegar para novos agentes a produção e atualização de novas informações;
- Checar junto aos responsáveis por produzir e atualizar as informações se estão cumprindo seu papel, o que pode ser feito de forma automatizada;
- Realizar reuniões periódicas com a equipe de administradores do portal para avaliar o desempenho do sistema e promover o debate de novas idéias;
- Modificar o portal de acordo com as mudanças das necessidades de negócio.

À essas atividades, o autor acrescenta:

- Realizar pesquisas periódicas com os usuários do portal com objetivo de identificar novas necessidades de informação ou alterações nos comportamentos dos perfis de usuários já mapeados, o que pode implicar a inclusão ou retirada de fontes do portal, alteração dos mecanismos de classificação e taxonomia e adequação dos mecanismos de pesquisa.

Além disso, é importante que a equipe responsável pela administração e evolução do portal seja multidisciplinar, contando com profissionais de diversas áreas do conhecimento, tais como psicólogos, para avaliar o comportamento humano, bibliotecários, para a manutenção de uma taxonomia – classificação, categorização e árvore de assuntos – adequada e relevante, profissionais da área de tecnologia, para manter o sistema operacional, ajustar e desenvolver novas funcionalidades quando necessário, além de profissionais de *design* e comunicação para dar manter uma identidade visual adequada que preze pelos princípios da usabilidade.

Finalmente, deve-se considerar a implantação de um Portal de Informações Corporativo como um processo que nunca termina, porque a rede interna continua a evoluir da mesma maneira que a organização. Isso exigirá orçamento para a construção e também para sua manutenção contínua.

9. CONCLUSÕES

Segundo Priebe (2003, p. 216), um dos maiores desafios de um sistema de informação atualmente é fornecer ao usuário a informação certa no tempo certo. Compartilhamos dessa visão, ao entender que a informação é hoje um ativo de valor dentro das organizações, que pode e deve ser utilizada para criar sentido, diminuir a incerteza para a tomada de decisão e fornecer novas alternativas à resolução de problemas.

Com o advento das TICs, veio também a explosão da informação e do saber, o que é percebido pelo crescente volume de informações na Internet e também no cenário corporativo. A explosão da não informação levou as empresas a um estágio no qual elas não conseguem mais contabilizar esse ativo sem a ajuda de sistemas de informações, que ficam de ano em ano cada vez mais complexos e com volumes maiores de informações para serem gerenciadas. Não bastasse essa realidade, médias e grandes empresas também precisam trabalhar com sistemas informacionais diferentes, bases de dados diferentes, e enfrentam problemas de dados duplicados, não estruturados, não atualizados, sem procedência ou origem. Sem a ajuda de sistemas que atuem na gestão da informação nas organizações, a atividade de controlar os recursos informacionais pode se tornar impraticável.

Neste contexto, surgem os Portais de Informações Corporativas, uma solução tecnológica que se propõe organizar esse acervo informacional da empresa de forma a prover, em um único ambiente, o acesso personalizado ao conteúdo, independente onde ele esteja armazenado, de forma categorizada, segura, rápida e colaborativa. Entretanto, antes de sua implantação, faz-se necessário responder algumas perguntas, que muitas empresas esqueceram e por isso tiveram insucesso em suas iniciativas: Qual a informação necessária ao meu trabalho diário? Que benefícios reais posso obter ao utilizar um sistema como esse?

Segundo Benbya, Passiante e Belbaly (2004, p. 213-218), várias organizações possuem a tecnologia necessária para a construção de um portal, entretanto, ainda não estão explorando essa tecnologia para suportar o gerenciamento da informação e do

conhecimento. Dentre os motivos apontados pelos autores, estão: a priorização indiscriminada das idéias da equipe da tecnologia em relação ao que deveria ser um Portal Corporativo; a existência de problemas de usabilidade causados pela não realização de uma pesquisa prévia com os usuários das informações com o intuito de identificar suas necessidades; lentidão para achar a informação e falta de um incentivo para mudança da cultura da organização em prol da utilização do portal.

Detlor (2000, p. 91) também alerta para o fato de que as iniciativas direcionadas pela tecnologia normalmente ignoram as necessidades e práticas dos usuários, e como resultado, os Portais Corporativos podem sofrer problemas de usabilidade, tais como navegação pobre, exibição inadequada da informação, inibindo a sua própria utilização pelos colaboradores da empresa. É necessário ter ênfase na observação de como as pessoas criam, distribuem, compreendem e usam a informação.

A técnica, portanto, não é suficiente. É necessário conhecer o ambiente informacional da empresa, as reais necessidades de informação, para que seja criado um mapa dos perfis existentes na empresa, e assim propor uma arquitetura informacional adequada. Esse foi o escopo deste trabalho, ao analisar o ambiente informacional da Prodemge, com a análise dos resultados da pesquisa e criação de uma proposta de criação de Portal de Informação Corporativo que atenda às exigências dos usuários.

Mas isso é apenas parte da solução, pois Benbya, Passiante e Belbaly também apontam que, para a criação de um Portal de sucesso, é necessário que haja um comprometimento da alta administração com a iniciativa do Portal; criação de mecanismos de motivação e comprometimento para a adoção do novo canal pelos colaboradores da empresa; alinhar as informações disponibilizadas com os processos de negócio da empresa; criar uma cultura de compartilhamento da informação; aprender com as falhas e adotar a prática de incentivos morais, e não apenas materiais.

Além disso, deve-se considerar os objetivos estratégicos da empresa, para que os objetivos do Portal também estejam alinhados. Detlor (2000, p. 96) acrescenta que é necessário ter uma visão holística, que considere os componentes críticos da ecologia da informação, tais como estratégia, políticas, cultura, administração, processos e arquitetura.

Sugere-se, portanto, que em trabalhos futuros, essas questões que fugiram do escopo deste trabalho sejam estudadas mais a fundo, tais como alinhar o planejamento estratégico da informação com o planejamento estratégico da empresa. Além disso, verificar se a informação que está sendo recebida foi compreendida, medir o ruído da informação, identificar o valor das informações no processo de tomada de decisão, detalhar os aspectos da cultura ou comportamento organizacional, analisar melhor os tipos de informação, verificar o alinhamento do estilo de gerência da informação com os objetivos do portal e realizar pesquisas na visão dos atributos intrínsecos da informação, tais como validade, confiabilidade, precisão, completeza, novidade, atualidade, significado e abrangência.

Finalmente, em relação à precisão dos resultados obtidos, sugere-se que em trabalhos futuros sejam adicionados à exibição dos dados índices que retratem o nível de significância das diferenças, tal como a exibição do desvio padrão ou outra medida de dispersão.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, Ricardo Rodrigues. **Acesso e necessidades de informação de profissionais brasileiros**: um estudo exploratório. *Perspectivas em Ciências de Informação*, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 5-35, jan./jun. 1997.
- BARONI, Rodrigo; FERREIRA, Marta Araújo Tavares. **Análise das características organizacionais de suporte à administração de intranets e portais corporativos**. *IntranetPortal*, nov. 2006. Disponível em: <<http://www.intranetportal.com.br/tendencias/km>> Acesso em: 20 fev. 2008.
- BENBYA, Hind; PASSIANTE, Giuseppina; BELBALY, Nassim Aissa. **Corporate portal**: a tool for knowledge management synchronization. *International Journal of Information Management*, vol. 24, p. 201-220, 2004.
- BORGES, Maria Alice Guimarães. A compreensão da sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 25-32, set./dez., 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a03v29n3.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2008.
- BRAGA, Ascensão. A Gestão da informação. *Millenium On-Line*, **Revista do ISPV**, Portugal, n. 19, jun, 2000. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/19_arq1.htm> Acesso em: 15 mai. 2008.
- BRAKEL, Pieter van. **Information portals**: a strategy for importing external content. *The Electronic Library*, v. 21, n. 6, p. 591-600, 2003.
- **BUREAU OF LABOR STATISTICS**, 2001.
- CHOO, Chun Wei. Perception and use of information sources in environmental scanning. **Library & Information Science Research**, v. 16, n. 1, p. 23-40, 1994.

- CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac, 2003.
- COHEN, Max F. Alguns aspectos do uso da informação na economia da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 26-36, set./dez., 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n3/a03v31n3.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2008.
- DAVENPORT, Thomas. H. **Ecologia da Informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.
- DAVIS, B. **e-Knowledge Markets** – The \$ Trillion Opportunity, white-paper The Kaieteur Institute for Knowledge Management, 2000.
- DETLOR, Brian. The corporate portal as information infrastructure: towards a framework for portal design. **International Journal of Information Management**, vol. 20, p. 91-101, 2000.
- DIAS, Claudia Augusto. Portal Corporativo: conceitos e características. **Ciência da Informação**, IBICT, vol. 30, num. 1, 2001, 11 p. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a07v30n1.pdf>> Acesso em 30 jan. 2008.
- Eurostat; World Bank; CSO; BEA. In: **The Economist**; 31 mar. 2001, p. 65.
- DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas** - métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004, p. 47-102.
- FERREIRA, Ademir Antônio; REIS, Ana Carla Fonseca, PEREIRA, Maria Isabel. **Gestão Empresarial**: de Taylor aos nossos dias, evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 1997.

- FREITAS, Rogério Afonso de; QUINTANILLA, Leslie Wittig; NOGUEIRA, Ari dos Santos. **Portais Corporativos**: uma ferramenta estratégica para a gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
- HAZRA, Tushar K. Building Enterprise Portals: principles to practice. **International Conference on Software Engineering**, 2 ed. , p. 623-633, Mai. 2002.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informações Gerenciais**: administrando a empresa digital. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
- MATTAR, Frauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. Ed compacta. São Paulo: Atlas, 1996, cap. 4, p. 128-163.
- MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MCGEE, M. K.; MURPHY, C. **Collaboration is more then squeezing out supply-chain costs**, 10 dez. 2001.
- MENDANHA, Domingos de Carvalho. **A Prodemge e sua história**. Belo Horizonte, Prodemge: Prodemge, 2006.
- MIRANDA, Roberto Campos da Rocha. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 286-282, set./dez., 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v28n3/v28n3a6.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2008.

- MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 12-24, jan./abr., 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2008.
- MOURA, Victor Hugo Vieira. A busca de informação em equipes multidisciplinares: estudo de dados de uma instituição psiquiátrica. **Perspectivas em Ciências de Informação**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 85-100, jan./jun. 1999.
- MURRAY, Gerry. **The portal is the desktop**. 1999. Disponível em: <<http://www.epromag.com/eparchive/index.cfm?fuseaction=viewarticle&ContentID=166&websiteid=>> Acesso em: 30 jan. 2007.
- NAVES, Madalena Martins Lopes. Considerações sobre gerência de recursos informacionais. **Perspectivas em Ciências de Informação**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 49-56, jan./jun. 1999.
- NOGUEIRA, Isabella Cristine. **Busca e Obtenção de Informação no Ambiente de Gestão de Projetos Governamentais de Políticas Sociais**. 2005. 117f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de Conhecimento na Empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação, 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- PAIM, Isis, NEHMY, Rosa Maria Quadros, GUIMARAES, César Geraldo. Problematização do conceito qualidade da informação. **Perspectivas em Ciências de Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 111-119, jan./jun. 1996.
- **PC MAGAZINE**, iBiz STATS, jul. 2001.

- PEREIRA, Frederico Cesar Mafra. **Uso de fontes de informação**: um estudo em micro e pequenas empresas de consultoria de Belo Horizonte. 2006. 154f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- PRIEBE, Torsten. Towards Integrative Enterprise Knowledge Portals. **Conference on Information and Knowledge Management**, 3 ed., 2003, p. 216-223.
- RAOL, Jaydip M.; KOONG, Kai S.; LIU, Lai C.; YU, Chun S. An identification and classification of enterprise portal functions and features. **Industrial Management & Data Systems**. v. 102, n. 7, p. 390-399. 2002.
- RYLEY, Simon. Corporate portal development: a practical approach ensures real business benefits. **Business Information Review**, vol. 18, n. 2, p. 28-34, Mai. 2001.
- SHILAKES, C. C.; TYLMAN, J. **Enterprise information portals**. 1998. Disponível em: <<http://www.sagemaker.com/company/lynch.htm>> Acesso em: 30 jan. 2007.
- SKYRME, D. New Metrics: Does It All Add Up? In: **Knowledge Horizons**, editado por Charles Despres e Daniele Chauvel, Butterworth Heinemann, 200, p. 308.
- STEWART, T. The Smartest U.S. Companies. **Fortune**, 16 abr. 2002.
- TERRA, José Cláudio Cyrineu; GORDON, Cindy. **Portais Corporativos**: a revolução na gestão do conhecimento. Tradução Eriça Saubermann e Rodrigo Baroni. São Paulo: Negócio Editora, 2002.
- URDANETA, I. P. **Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional**: retos y oportunidades. Caracas: Universidad Simón Bolívar, 1992.

- WATERMAN, R. H. **Adhocracy**: the power to change. Whittle Direct Books: Memphis, 1990 , p.41.
- WATSON, James; FENNER, Joe. Understanding Portals. **Information Management Journal**; v. 34, n. 3; p. 18-22, Jul. 2000.
- WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acessado em: 18 mar. 2008.
- WURMAN, Richard Saul. A explosão da não-informação. In: **Ansiedade de informação**: como transformar informação em compreensão . 5 ed. São Paulo: Cultura, 1995, p. 35-55.

ANEXO I – Site de Pesquisa

Para a realização da pesquisa foi criado um *site* (sítio eletrônico) para que os participantes respondessem o formulário *on-line* no momento mais conveniente. O *site* possui uma página inicial como mostrado na Figura 13.

PESQUISA
USOS E FONTES DE INFORMAÇÃO NA PRODEMGE

Seja bem vindo!
Participando dessa pesquisa você concorrerá à brindes
e ficará sabendo dos resultados tão logo a pesquisa seja finalizada.
Ajude-nos a organizar e divulgar melhor as informações da Prodemge!

Matricula (6 dígitos, sem o p)

Senha

Repetir senha

Nome

E-mail (para receber o resultado da pesquisa)

[Já sou cadastrado\(a\)](#)

Figura 13 - Página Inicial do Site de Pesquisa

Funcionamento: o participante deve informar sua matrícula da empresa, uma senha, para que depois possa voltar para consultar ou alterar suas respostas, o nome completo e seu *e-mail*, para que seja possível comunicar com os participantes após o término da pesquisa. Um exemplo dessa tela preenchida está na Figura 14.

PESQUISA
USOS E FONTES DE INFORMAÇÃO NA PRODEMGE

Seja bem vindo!
Participando dessa pesquisa você concorrerá à brindes e ficará sabendo dos resultados tão logo a pesquisa seja finalizada. Ajude-nos a organizar e divulgar melhor as informações da Prodemge!

Matrícula (6 dígitos, sem o p)

Senha

Repetir senha

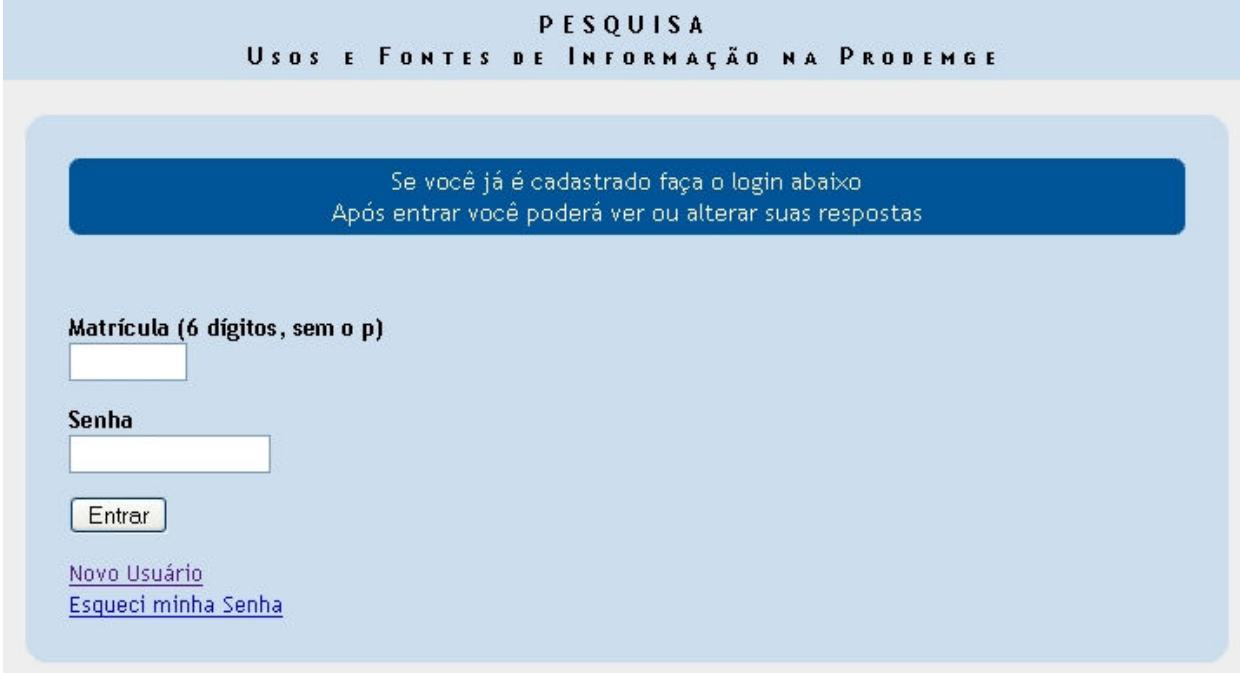
Nome

E-mail (para receber o resultado da pesquisa)

[Já sou cadastrado\(a\)](#)

Figura 14 - Tela Inicial da Pesquisa Preenchida

Caso a pessoa já seja cadastrada no *site*, ela poderá clicar no *link* “Já sou cadastrado”, o qual redirecionará o participante para a tela de *Login* mostrada na Figura 15.



PESQUISA
USOS E FONTES DE INFORMAÇÃO NA PRODEMGE

Se você já é cadastrado faça o login abaixo
Após entrar você poderá ver ou alterar suas respostas

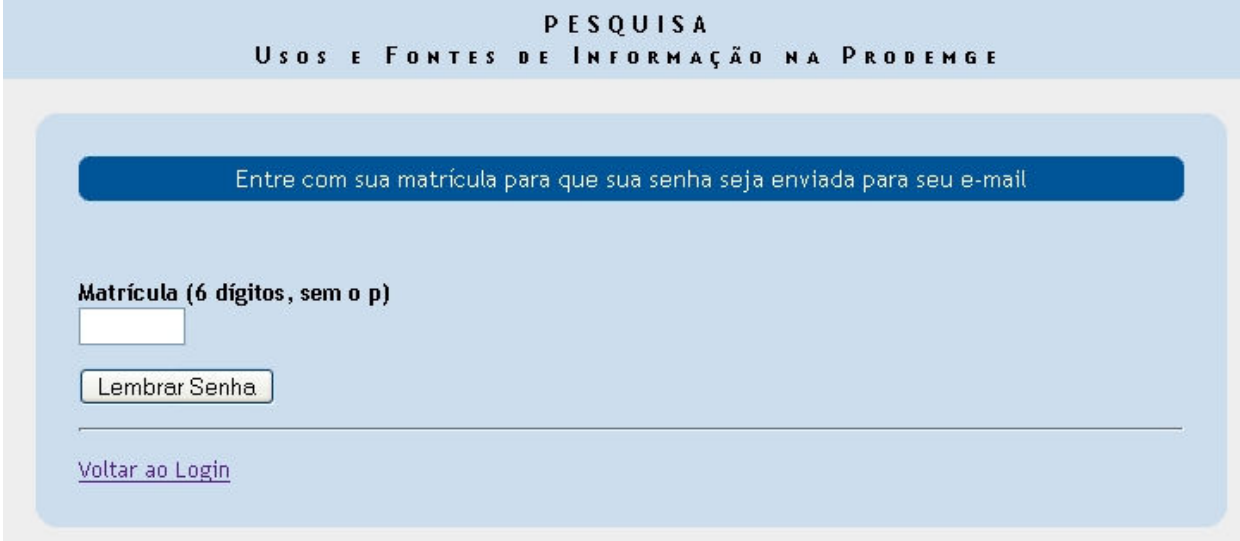
Matrícula (6 dígitos, sem o p)

Senha

[Novo Usuário](#)
[Esqueci minha Senha](#)

Figura 15 - Tela de Login do Site de Pesquisa

Caso o participante esqueça sua senha, ele poderá lembrá-la clicando no *link* “Esqueci minha Senha”, o qual redirecionará o participante para a tela Esqueci minha Senha mostrada na Figura 16.



PESQUISA
USOS E FONTES DE INFORMAÇÃO NA PRODEMGE

Entre com sua matrícula para que sua senha seja enviada para seu e-mail

Matrícula (6 dígitos, sem o p)

[Voltar ao Login](#)

Figura 16 - Tela Esqueci minha Senha

Uma vez logado no *site*, o participante é direcionado à página de pesquisa que pode ser visualizada na Figura 17.

Ajuda		Dados Pessoais				
Etapas da Pesquisa <input type="checkbox"/> Dados Pessoais <input type="checkbox"/> Dados Profissionais <input type="checkbox"/> Gerenciamento da Informação <input type="checkbox"/> Fontes de Informação <input type="checkbox"/> Tipos de Informação <input type="checkbox"/> Gravando a Pesquisa <input type="checkbox"/> Sair da Pesquisa	Nome : Fulano de Tal	Sexo : <input checked="" type="radio"/> Masc. <input type="radio"/> Fem.				
	Formação : <input type="text" value="selecione"/>	Idade : <input type="text" value="selecione"/>				
	Dados Profissionais					
Informações <input type="checkbox"/> Sua pesquisa ainda não foi gravada. <input type="checkbox"/> Responda a todas as perguntas. <input type="checkbox"/> Sua identidade será preservada. Agradecemos pela sua participação.	Matrícula : 000000	Setor : <input type="text" value="selecione"/>				
	Cargo : <input type="text" value="selecione"/>	Tempo no cargo : <input type="text" value="selecione"/>		Função : <input type="text" value="selecione"/>		
	Contratação : <input checked="" type="radio"/> Funcionário da Prodemge <input type="radio"/> Terceirizado <input type="radio"/> Outros: <input type="text"/>					
Gerenciamento da Informação						
Afirmção		Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
Obtenção da Informação						
As informações necessárias ao meu trabalho diário são levantadas e atualizadas continuamente pela empresa.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A atualização das informações acontecem de maneira espontânea e de acordo com a necessidade da empresa.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Internet é o melhor meio de obtenção de informações para a Prodemge.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Intranet é o melhor meio de obtenção de informações para a Prodemge.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O contato direto, face a face, acaba por ser o mecanismo mais adotado para a obtenção de informações.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na empresa existem equipes que se dedicam para a atividade de obtenção de informações atualizadas de interesse.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Prodemge incentiva a participação de seus colaboradores		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 17 - Tela Interna do Site de Pesquisa

Como pode ser visto acima, a pesquisa é dividida em 5 partes, as quais podem ser selecionadas pelo participante:

1. Dados Pessoais;
2. Dados Profissionais;
3. Gerenciamento da Informação;
4. Fontes de Informação;
5. Tipos de Informação.

Casa uma dessas partes está mostrada abaixo:

Dados Pessoais	
Nome : Fulano de Tal	Sexo : <input checked="" type="radio"/> Masc. <input type="radio"/> Fem.
Formação : <input type="text" value="selecione"/>	Idade : <input type="text" value="selecione"/>

Figura 18 - Dados Pessoais

Dados Profissionais				
Matrícula :	000000			
Setor :	seleccione			
Cargo :	seleccione	Tempo no cargo :	seleccione	
Função :	seleccione	Tempo na função :	seleccione	
Contratação :	<input checked="" type="radio"/> Funcionário da Prodemge <input type="radio"/> Terceirizado <input type="radio"/> Outros:			

Figura 19 - Dados Profissionais

Gerenciamento da Informação					
Afirmiação	Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
Obtenção da Informação					
As informações necessárias ao meu trabalho diário são levantadas e atualizadas continuamente pela empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A atualização das informações acontecem de maneira espontânea e de acordo com a necessidade da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Internet é o melhor meio de obtenção de informações para a Prodemge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Intranet é o melhor meio de obtenção de informações para a Prodemge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O contato direto, face a face, acaba por ser o mecanismo mais adotado para a obtenção de informações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na empresa existem equipes que se dedicam para a atividade de obtenção de informações atualizadas de interesse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Prodemge incentiva a participação de seus colaboradores em cursos e treinamento para aprimoramento profissional e busca de informações necessárias à realização de seu trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É frequente a participação de colaboradores da Prodemge em congressos e eventos para busca de informações do ambiente externo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pesquisas a bibliotecas é uma prática muito adotada pela prodemge na obtenção de informações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 20 - Gerenciamento da Informação - Obtenção da Informação

Organização da Informação					
Afirmiação	Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
A Prodemge possui repositórios de informações organizados e atualizados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A informação gerada nos setores da empresa são organizados pelos próprios setores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existe um setor responsável pela organização das informações da empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os sistemas de informações informatizados da Prodemge ajudam na organização de suas informações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há grande disciplina, eficiência e incentivo para o registro e a documentação do conhecimento e "know-how" existente na Prodemge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 21 - Gerenciamento da Informação - Organização da Informação

Distribuição da Informação	Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
A divulgação de informações para o ambiente interno é feita de maneira espontânea.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os resultados, notícias e deliberações da Prodemge são divulgados para o ambiente interno com o auxílio da Intranet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações divulgadas externamente apenas estão voltadas ao marketing institucional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Prodemge possui páginas na internet para divulgação institucional e resultados de trabalhos realizados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A Prodemge pratica a disseminação de informações para outras instituições parceiras ou entidades afins.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estimula-se a troca de informação através da ampliação dos contatos e interações com outras pessoas de dentro e fora da Prodemge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 22 - Gerenciamento da Informação - Distribuição da Informação

Uso da Informação	Não sei avaliar	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalmente
As informações disponíveis nos meios de divulgação internos da empresa são suficientes para dar suporte ao meu trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existe excesso de informações na empresa que dificulta separar a informação relevante da não-relevante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações que busco na empresa me ajudam na tomada de decisão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações que busco na empresa enriquecem o meu conhecimento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As publicações da Intranet representam o melhor meio de divulgação das informações necessárias ao meu trabalho diário na empresa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As informações veiculadas na empresa estão sempre atualizadas, contribuindo para o desenvolvimento do meu trabalho diário.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 23 - Gerenciamento da Informação - Uso da Informação

Continuando na parte de Gerenciamento da Informação, outras perguntas foram colocadas, como pode ser visto na Figura 24.

Quantas horas por dia você geralmente gasta no seu computador procurando informações que são essenciais para o desempenho de suas atividades diárias?

Problemas

Quais são os principais problemas enfrentados pela empresa em relação à disponibilização de informações?

- Falta de um setor responsável pelas informações
- Informações estão isoladas em vários sistemas
- Informações estão duplicadas em vários sistemas
- Informações não são atualizadas
- As fontes de informações não são acessíveis
- As informações não são compartilhadas
- As informações não são precisas
- As informações não são contextualizadas
- Informações não são confiáveis
- As informações não são relevantes
- As informações não estão num formato adequado
- As informações não são disponibilizadas em tempo hábil
- As informações não podem ser rastreadas

Existem outros problemas relacionados à disponibilização de informação que não foram citados acima?

Figura 24 - Perguntas adicionais de Gerenciamento da Informação

Após a parte de Gerenciamento de Informação, iniciam as perguntas de Fontes de Informação como mostrado a seguir.

Fontes de Informação								
Fontes Internas Impessoais	Não utilizo	Relevância			Intensidade de Acesso			
		Baixo	Médio	Alto	menos de 1 vez por mês	1 a 3 vezes por mês	1 a 4 vezes por semana	diariamente
ERP / Ágilis	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ERP / Biblios	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ERP / Núcleos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ERP / RH	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ERP / Banco de Talentos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-mail p/ comunicação interna	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arquivos e documentos Compartilhadas (Ex: \\ulisses\transfer)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arquivos e documentos pessoais não compartilhados	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OCS - Oracle Collaboration Suite	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ForPonto	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Primeira Página	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Pesquisa de Funcionários	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Site da UCP	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Site de Segurança da Informação	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Site da Fábrica de Software	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Site da Gerência de Processos de Software	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Site do Downsizing	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Site de Monitoramento de Links	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Site de Gerenciamento de Projeto (EPM Microsoft)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Site da CIPA	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Clipping Técnico	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Busca no Site	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Formulários, modelos e documentos publicados	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet - Normas internas	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Site da Prodemge	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca da Prodemge	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cursos e Treinamentos promovidos pela empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Palestras e Eventos promovidos pela empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reuniões internas	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Memorandos, Portarias, Deliberações e circulares internas	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relatórios e estudos internos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informações em Bancos de dados	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revista Fonte	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quadros de avisos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 25 - Fontes de Informação - Fontes Internas Pessoais

	Não utilizo	Relevância			Intensidade de Acesso			
		Baixo	Médio	Alto	menos de 1 vez por mês	1 a 3 vezes por mês	1 a 4 vezes por semana	diariamente
Fontes Internas Pessoais								
Superiores hierárquicos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Subordinados hierárquicos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colegas de trabalho do mesmo nível hierárquicos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intuição	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oracle Messenger	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 26 - Fontes de Informação - Fontes Internas Pessoais

	Não utilizo	Relevância			Intensidade de Acesso			
		Baixo	Médio	Alto	menos de 1 vez por mês	1 a 3 vezes por mês	1 a 4 vezes por semana	diariamente
Fontes Externas Impessoais								
Jornais e Revistas (em papel)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jornais e Revistas (em mídia eletrônica)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Publicações governamentais	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livros	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rádio, Televisão (programas de notícias)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rádio, Televisão (outros programas)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Propagandas em Rádios / Revistas / TV / Jornais	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Folhetos e catálogos promocionais de fabricantes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cursos e Eventos de participação própria	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Congressos, seminários e palestras	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pesquisas acadêmicas, Universidades	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eventos, exposições e feiras	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Periódicos e artigos científicos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informações coletadas com órgãos governamentais	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet - Mecanismos de busca (Ex: google)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet - Portais (Ex: Yahoo, Uol, IG, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet - Portais de Notícias	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet - Sites de Concorrentes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet - Sites de Fornecedores	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet - Sites de Clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bibliotecas Externas	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Legislação e publicações governamentais	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informações e indicadores econômicos	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informações estatísticas diversas	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fóruns e grupos de discussão	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 27 - Fontes de Informação - Fontes Externas Impessoais

	Não utilizo	Relevância			Intensidade de Acesso			
		Baixo	Médio	Alto	menos de 1 vez por mês	1 a 3 vezes por mês	1 a 4 vezes por semana	diariamente
Fontes Externas Pessoais								
Clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parceiros	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fornecedores	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Associações, Sindicatos, Movimentos Sociais	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Concorrentes	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contatos pessoais	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grupos e fóruns de discussão	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funcionários de órgãos do governo	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funcionários de empresas de TI	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voluntários	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunidade	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 28 - Fontes de Informação - Fontes Externas Pessoais

Além das seleções acima, também foram colocadas perguntas adicionais à parte de Fontes de Informação, como mostrado na Figura 29.

Existem outras fontes de informações que não foram citadas acima que você considera importante para o seu trabalho na empresa?

Figura 29 - Pergunta adicional de Fontes de Informação

A última parte, “Tipos de Informação”, foi dividida em Informações Internas e Externas, como mostrado nas figuras a seguir.

Tipos de Informação				
Informações Internas	Situação Atual			
	Não é necessária para o meu trabalho	Necessária mas não encontrada	Necessária, encontrada e utilizada	Necessária, encontrada, mas deveria ser aumentada
Estratégica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gerencial / Administrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jurídica / Legal / Contratual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Financeira / Contábil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vendas / Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos Humanos / Pessoal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desenvolvimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produção / Operações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infra-Estrutura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compras / Licitações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Normas, regulamentos e procedimentos técnicos/administrativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suporte técnico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 30 - Tipos de Informação - Informações Internas

Informações Externas	Situação Atual			
	Não é necessária para o meu trabalho	Necessária mas não encontrada	Necessária, encontrada e utilizada	Necessária, encontrada, mas deveria ser aumentada
Clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fornecedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parceiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Concorrência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prospecção Tecnológica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Novos produtos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mercado financeiro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Governamental / Política	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consultoria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 31 - Fontes de Informações - Informações Externas

A última parte da pesquisa é destinada às perguntas abertas, como mostrado na Figura 32.

Perguntas Abertas

Quais são as principais dificuldades encontradas no processo de obtenção e uso da informação durante a execução do trabalho diário?

Quais são as principais facilidades encontradas no processo de obtenção e uso da informação durante a execução do trabalho diário?

O que uma Intranet corporativa deveria trazer de informações / serviços de informações?

Figura 32 - Perguntas Abertas

No final da tela de pesquisa estão os botões para salvar os resultados ou sair da pesquisa, como mostrado na Figura 33.

Gravando a Pesquisa

[Clique aqui para Gravar as Respostas](#) [Clique aqui para Sair da Pesquisa](#)

Figura 33 - Salvar e Sair da Pesquisa

ANEXO II – Notas de divulgação da pesquisa na Intranet

A primeira nota, informando sobre a pesquisa, foi publicada no dia 08/05/2008:

Título: Pesquisa sobre Usos e Fontes de Informação na Prodemge

A Gerência de Fábrica de Software (GFS) e a Gerência Integrada de Riscos e Sistemas Empresariais (GIS) estão fazendo um estudo junto aos colaboradores da empresa em relação ao uso e fontes de informação da companhia.

A pesquisa consiste em avaliar as fontes de informação e seu uso pelos colaboradores da Prodemge, de forma a mapear os diferentes perfis informacionais e, assim, poder estudar uma melhor arquitetura da informação para a construção de uma nova Intranet para a empresa. Sua contribuição irá ajudar na melhor organização e divulgação das informações da Prodemge! Participando, você também concorrerá a brindes.

A pesquisa pode ser acessada aqui ou através do link no canto direito superior da Intranet. Ela ficará disponível até o dia 30/05. Nesta data, serão sorteados os brindes entre os que responderam a pesquisa. A GFS e a GIS agradecem a sua participação.

A segunda nota foi publicada no início da última semana do prazo final:

Título: Pesquisa sobre Usos e Fontes de Informação na Prodemge

Termina nesta sexta-feira, dia 30/05, o prazo para responder o questionário da pesquisa sobre Usos e Fontes de Informação na Prodemge.

Incentivamos a participação de todos, pois através da pesquisa será possível mapear os diferentes perfis informacionais e assim poder estudar uma melhor arquitetura da informação para a construção de uma nova Intranet para a empresa. Participando você também estará concorrendo a brindes.

A pesquisa pode ser acessada através deste link , ou pelo link que ficará no canto direito superior da Intranet.

Ajude-nos a organizar e divulgar melhor as informações da Prodemge!

ANEXO III – Nota de divulgação da pesquisa através de e-mail

Esta nota foi divulgada no início da semana do dia 30/05/2008:

Assunto: Pesquisa

Prezado(a) colega,

Encaminhamos, por solicitação da Gerência Integrada de Riscos e Sistemas Empresariais e da Gerência de Fábrica de Software, a nota divulgada hoje na Intranet sobre a pesquisa sobre uso e fontes de informação na Prodemge.

Aqueles que já responderam a pesquisa, favor desconsiderar este e-mail.

Atenciosamente,

Superintendência de Marketing

Pesquisa sobre usos e fontes de informação na Prodemge

Termina nesta sexta-feira (30/05) o prazo para responder a pesquisa sobre usos e fontes de informação na Prodemge. Ela pode ser acessada aqui ou através do link no canto direito superior da Intranet. No dia 02/06 será feito o sorteio de brindes entre os participantes.

Essa pesquisa será usada pelas gerências de Fábrica de Software (GFS) e Integrada de Riscos e Sistemas Empresariais (GIS) para mapear os diferentes perfis informacionais e, assim, estudar uma melhor arquitetura da informação para construção da nova Intranet da Prodemge. A GFS e a GIS agradecem sua participação.

ANEXO IV – Opções para os campos de seleção da pesquisa

Seguem abaixo as opções possíveis para os campos de seleção do formulário de pesquisa:

Campo	Opções
Formação	Ensino Médio Incompleto Ensino Médio Completo Superior Incompleto Superior Completo Especialização Incompleta Especialização Completa Mestrado Incompleto Mestrado Completo Doutorado Incompleto Doutorado Completo Pós Doutorado (completo ou incompleto)
Idade	menos de 18 de 18 a 24 de 25 a 34 de 35 a 44 de 45 a 54 de 55 a 65 acima de 65
Setor	AJU - ASSESSORIA JURIDICA AUD - AUDITORIA DDS - DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DGE - DIRETORIA DE GESTAO EMPRESARIAL DNE - DIRETORIA DE NEGOCIOS DPR - DIRETORIA DE PRODUCAO GAB - GABINETE GAC - GERENCIA DE AVALIACAO E CONTROLE EMPRESARIAL GAT - GERENCIA DE ATENDIMENTO GCO - GERENCIA DE CONTABILIDADE GCO - GERENCIA DE CONTROLE E OPERACOES GCT - GERENCIA DE CONTRATOS GDA - GERENCIA DE DATACENTER GES - GERENCIA DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS GFI - GERENCIA DE FINANÇAS GFS - GERENCIA DE FABRICA DE SOFTWARE GGA - GERENCIA DE GESTAO DE ATIVOS GGM - GERENCIA DE GESTAO DE MUDANCAS GIE - GERENCIA DE INFRA-ESTRUTURA ELETRICA GIS - GERENCIA INTEGRADA DE RISCOS E SIST.EMPRESARIAIS GMO - GERENCIA DE MONITORAMENTO GND - GERENCIA DE NEGOCIOS DE DEFESA SOCIAL GNE - GERENCIA DE NEGOCIOS ECONOMICOS GNP - GERENCIA DE NEGOCIOS DE PLANEJAMENTO E GOVERNO GNS - GERENCIA DE NEGOCIOS SOCIAIS GPC - GERENCIA DE PLANEJAMENTO E CAPACIDADE

Quadro 24 - Opções para os campos de seleção da pesquisa

continua

Campo	Opções
Setor	GPE - GERENCIA DE PESSOAS GPJ - GERENCIA DE PROJETOS GPR - GERENCIA DE PROCESSOS GPS - GERENCIA DE PROCESSO DE SOFTWARE GPV - GERENCIA DE PRE-VENDAS E PRODUTOS GRE - GERENCIA DE REDES GRT - GERENCIA DE RELACOES DO TRABALHO GSA - GERENCIA DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS GOVERNAMENTAIS GSC - GERENCIA DE SISTEMAS DE SEGURANCA CIVIL GSD - GERENCIA DE SISTEMAS DIVERSOS GSE - GERENCIA DE SERVICOS ESPECIALIZADOS GSF - GERENCIA DE SISTEMAS FAZENDARIOS GSG - GERENCIA DE SISTEMAS GOVERNO E SOCIAL GSH - GERENCIA DE SISTEMAS REVURSOS HUMANOS GOVERNAMENTAIS GSL - GERENCIA DE SUPRIMENTO E APOIO LOGISTICO GSM - GERENCIA DE SISTEMAS DE SEGURANCA MILITAR GSN - GERENCIA DE SUPORTE A NEGOCIOS GST - GERENCIA DE SISTEMAS DE TRANSITO GSU - GERENCIA DE SUPORTE ESPECIALIZADO GTP - GERENCIA DE TECNOLOGIA E PROJETOS PRE - PRESIDENCIA PROJETO DOWNSIZING SCO - SUPERINTENDENCIA DE CONTROLADORIA SIE - SUPERINTENDENCIA DE INFRA-ESTRUTURA SMK - SUPERINTENDENCIA DE MARKETING SNE - SUPERINTENDENCIA DE NEGOCIOS SOP - SUPERINTENDENCIA DE OPERACOES SPP - SUPERINTENDENCIA DE PROJETOS E PRODUTOS SPS - SUPERINTENDENCIA DE PLANEJAMENTO E SOLUCOES SRH - SUPERINTENDENCIA DE RECURSOS HUMANOS SSF - SUPERINTENDENCIA DE SISTEMAS FAZENDARIOS E DE DEFESA SOCIAL SSG - SUPERINTENDENCIA DE SISTEMAS DE GESTAO GOVERNAMENTAL E SOCIAL SSP - SUPERINTENDENCIA DE SUPORTE UCP - GERENCIA DE UNIVERSIDADE CORPORATIVA VPR - VICE PRESIDENCIA
Cargo	ANALISTA ASSESSOR ESTAGIARIO GERENTE TECNICO
Tempo no cargo	até 1 ano de 1 a 3 anos de 3 a 5 anos acima de 5 anos

Quadro 24 - Opções para os campos de seleção da pesquisa

continuação

Fonte: Dados da Pesquisa

Campo	Opções
Função	Estratégica / Direção Gerencial / Gestão de Projetos Administrativa / Assessoria Economia / Finanças / Contabilidade Compras / Licitação Jurídico / Contratos / Legislação / Relações Trabalhistas Recursos Humanos / Gestão de Pessoas Marketing / Vendas / Comunicação Produção / Operações Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software) Desenvolvimento Suporte Técnico
Tempo na função	até 1 ano de 1 a 3 anos de 3 a 5 anos acima de 5 anos

Quadro 24 - Opções para os campos de seleção da pesquisa

conclusão

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO V – Participação dos setores

Abaixo segue a relação do número de participantes por setor, em ordem decrescente.

Gerência	Num. de participantes
GFS - GERENCIA DE FABRICA DE SOFTWARE	15
GIS - GERENCIA INTEGRADA DE RISCOS E SIST.EMPRESARIAIS	9
GAT - GERENCIA DE ATENDIMENTO	8
GSH - GERENCIA DE SISTEMAS REVURSOS HUMANOS GOVERNAMENTAIS	6
GIE - GERENCIA DE INFRA-ESTRUTURA ELETRICA	5
GSA - GERENCIA DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS GOVERNAMENTAIS	5
DDS - DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	4
GES - GERENCIA DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS	4
GSD - GERENCIA DE SISTEMAS DIVERSOS	4
GSE - GERENCIA DE SERVICOS ESPECIALIZADOS	4
GDA - GERENCIA DE DATACENTER	3
GPV - GERENCIA DE PRE-VENDAS E PRODUTOS	3
GRE - GERENCIA DE REDES	3
GSC - GERENCIA DE SISTEMAS DE SEGURANCA CIVIL	3
GSF - GERENCIA DE SISTEMAS FAZENDARIOS	3
GSG - GERENCIA DE SISTEMAS GOVERNO E SOCIAL	3
GST - GERENCIA DE SISTEMAS DE TRANSITO	3
SMK - SUPERINTENDENCIA DE MARKETING	3
AUD - AUDITORIA	2
DPR - DIRETORIA DE PRODUCAO	2
GFI - GERENCIA DE FINANÇAS	2
GGA - GERENCIA DE GESTAO DE ATIVOS	2
GMO - GERENCIA DE MONITORAMENTO	2
GNS - GERENCIA DE NEGOCIOS SOCIAIS	2
GPE - GERENCIA DE PESSOAS	2
GSM - GERENCIA DE SISTEMAS DE SEGURANCA MILITAR	2
GSN - GERENCIA DE SUPORTE A NEGOCIOS	2
GSU - GERENCIA DE SUPORTE ESPECIALIZADO	2
GTP - GERENCIA DE TECNOLOGIA E PROJETOS	2
UCP - GERENCIA DE UNIVERSIDADE CORPORATIVA	2
GAB - GABINETE	1
GND - GERENCIA DE NEGOCIOS DE DEFESA SOCIAL	1
GNE - GERENCIA DE NEGOCIOS ECONOMICOS	1
GNP - GERENCIA DE NEGOCIOS DE PLANEJAMENTO E GOVERNO	1
GPJ - GERENCIA DE PROJETOS	1
GPR - GERENCIA DE PROCESSOS	1
GRT - GERENCIA DE RELACOES DO TRABALHO	1
PROJETO DOWNSIZING	1
SOP - SUPERINTENDENCIA DE OPERACOES	1
VPR - VICE PRESIDENCIA	1

Quadro 25 - Relação da participação dos setores

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO VI – Problemas de distribuição da informação

Falta de um setor responsável pelas informações	Informações estão isoladas em vários sistemas	Informações estão duplicadas em vários sistemas	Informações não são atualizadas	As fontes de informações não são acessíveis	As informações não são compartilhadas	As informações não são precisas	As informações não são contextualizadas	Informações não são confiáveis	As informações não são relevantes	As informações não estão num formato adequado	As informações não são disponibilizadas em tempo hábil	As informações não podem ser rastreadas	
54	78	43	57	41	66	36	32	17	14	31	46	30	Todos
52	80	44	53	43	67	35	33	16	17	35	47	33	Masculino
62	72	38	69	34	62	38	28	21	3,4	17	41	21	Feminino
40	100	40	80	80	40	20	20	0	0	40	40	0	Ensino Médio
53	69	35	58	42	69	38	33	15	15	31	56	27	Superior
53	82	49	53	35	59	31	31	18	12	27	29	35	Especialização
73	91	55	55	45	91	55	36	36	27	45	73	36	Mestrado e Doutorado
20	60	40	40	40	40	40	20	40	40	80	40	20	de 18 a 24
52	74	41	59	39	69	37	26	15	7,4	26	41	30	de 25 a 34
59	85	63	59	41	70	33	30	22	15	33	48	37	de 35 a 44
58	77	26	45	35	58	35	42	9,7	16	29	52	29	de 45 a 54
60	100	60	100	100	80	40	60	40	40	40	60	20	de 55 a 65
75	100	100	100	50	50	25	25	25	0	50	50	75	GERENTE
80	100	40	80	20	60	60	40	0	20	40	40	40	ASSESSOR
60	78	50	57	40	68	35	37	18	15	29	40	32	ANALISTA
41	75	27	50	45	66	36	25	18	14	30	57	23	TECNICO
100	100	100	100	50	50	50	100	0	50	100	50	0	Estratégica / Direção
80	100	100	100	60	60	20	40	40	0	60	60	40	Gerencial / Gestão de Projetos
71	86	29	57	71	100	57	14	14	14	14	57	57	Administrativa / Assessoria
0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Economia / Finanças / Contabilidade
50	50	25	25	25	75	25	50	0	0	0	50	25	Recursos Humanos / Gestão de Pessoas
55	73	27	64	9,1	55	64	18	36	18	36	55	27	Marketing / Vendas / Comunicação
47	68	16	58	47	84	37	37	16	0	32	53	21	Produção / Operações
57	86	57	57	57	86	71	43	14	14	43	57	43	Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software)
52	80	48	52	39	61	28	31	13	19	35	39	31	Desenvolvimento
50	80	60	60	40	40	30	20	20	10	0	40	20	Suporte Técnico

Quadro 26 – Percentual dos problemas separados pela segmentação

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO VII – Tempo para achar a informação

mais que 6 horas	de 4 a 6 horas	de 2 a 4 horas	de 1 a 2 horas	menos de 1 hora	
3,3	4,9	27,9	39,3	24,6	Todos
3,2	4,3	24,7	40,9	26,9	Masculino
3,4	6,9	37,9	34,5	17,2	Feminino
0,0	0,0	20,0	40,0	40,0	Ensino Médio
5,5	5,5	32,7	36,4	20,0	Superior
2,0	3,9	23,5	41,2	29,4	Especialização
0,0	9,1	27,3	45,5	18,2	Mestrado e Doutorado
20,0	20,0	20,0	40,0	0,0	de 18 a 24
3,7	1,9	31,5	35,2	27,8	de 25 a 34
0,0	11,1	25,9	51,9	11,1	de 35 a 44
3,2	0,0	25,8	38,7	32,3	de 45 a 54
0,0	20,0	20,0	20,0	40,0	de 55 a 65
0,0	0,0	0,0	50,0	50,0	GERENTE
0,0	20,0	20,0	60,0	0,0	ASSESSOR
1,5	4,4	29,4	36,8	27,9	ANALISTA
6,8	4,5	27,3	40,9	20,5	TECNICO
0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	Estratégica / Direção
0,0	0,0	0,0	40,0	60,0	Gerencial / Gestão de Projetos
14,3	0,0	14,3	42,9	28,6	Administrativa / Assessoria
0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	Economia / Finanças / Contabilidade
0,0	0,0	75,0	0,0	25,0	Recursos Humanos / Gestão de Pessoas
0,0	18,2	45,5	27,3	9,1	Marketing / Vendas / Comunicação
5,3	0,0	31,6	31,6	31,6	Produção / Operações
0,0	0,0	28,6	42,9	28,6	Infra-Estrutura (Redes / Hardware / Software)
3,7	5,6	18,5	48,1	24,1	Desenvolvimento
0,0	0,0	40,0	40,0	20,0	Suporte Técnico

Quadro 27 - Percentual do tempo para achar a informação pela segmentação

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO VIII – Problemas de disponibilização da informação

Quais são os principais problemas enfrentados pela empresa em relação à disponibilização de informações?

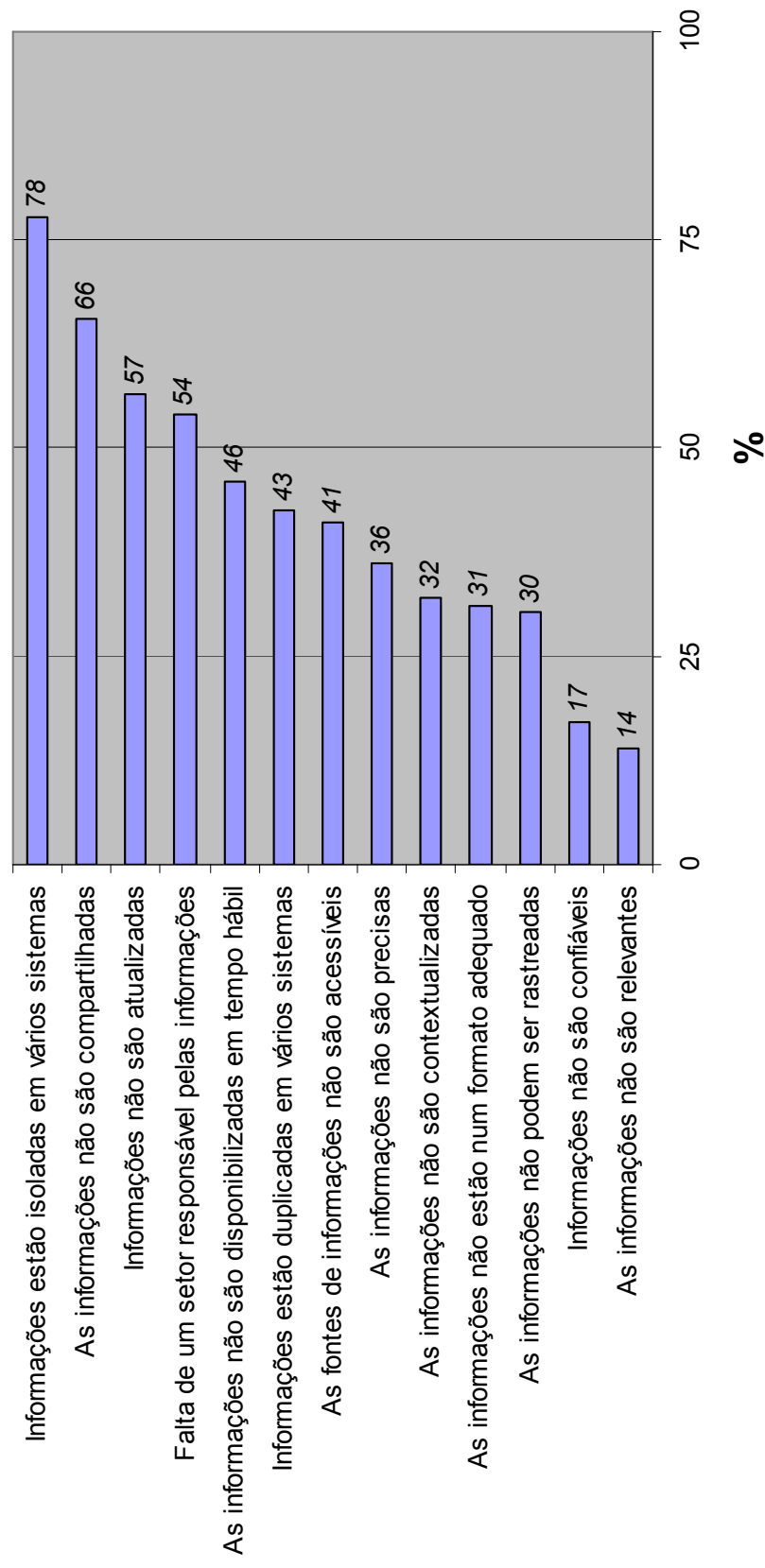
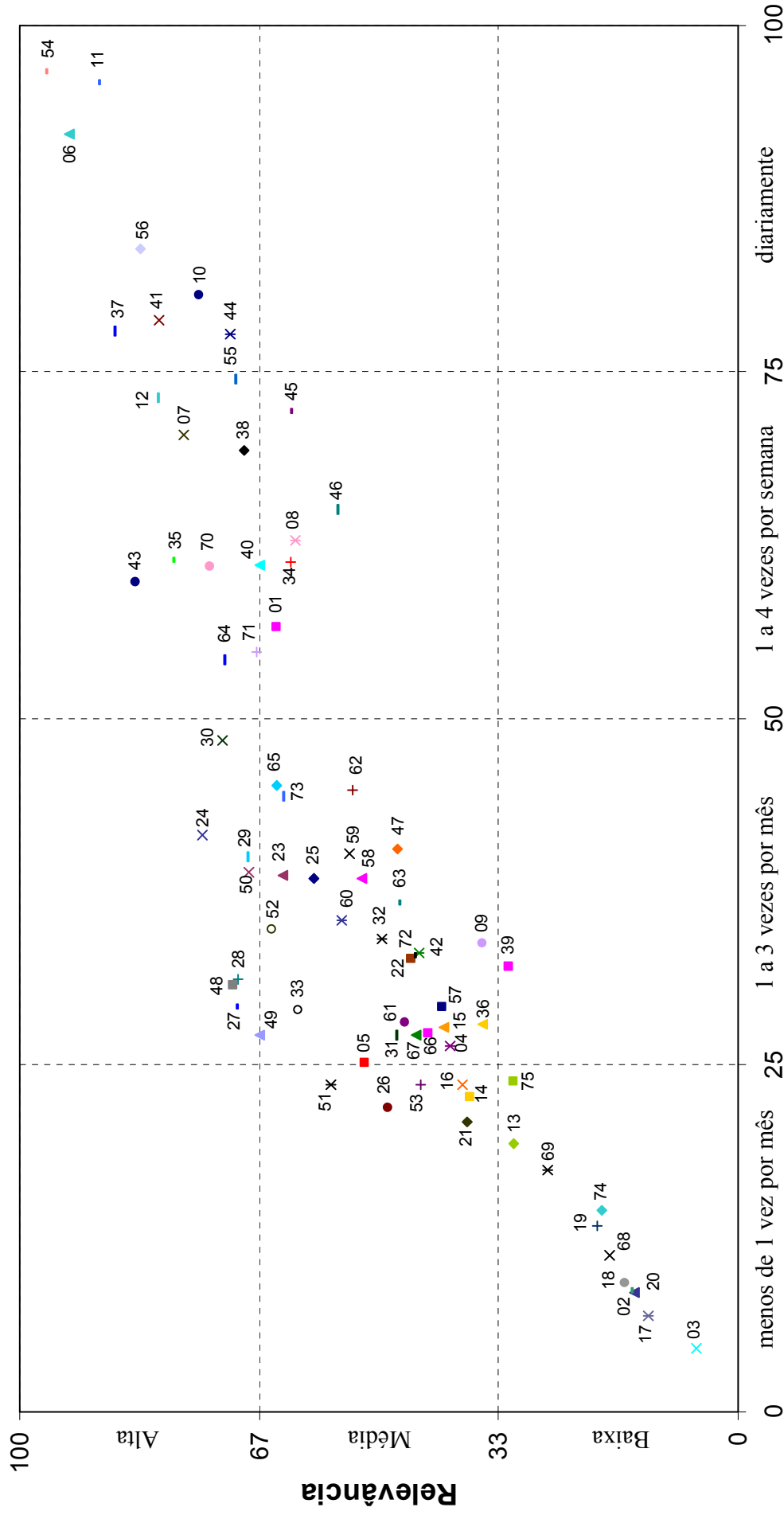


Gráfico 16 - Problemas de disponibilização da informação

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Sexo: Masculino)

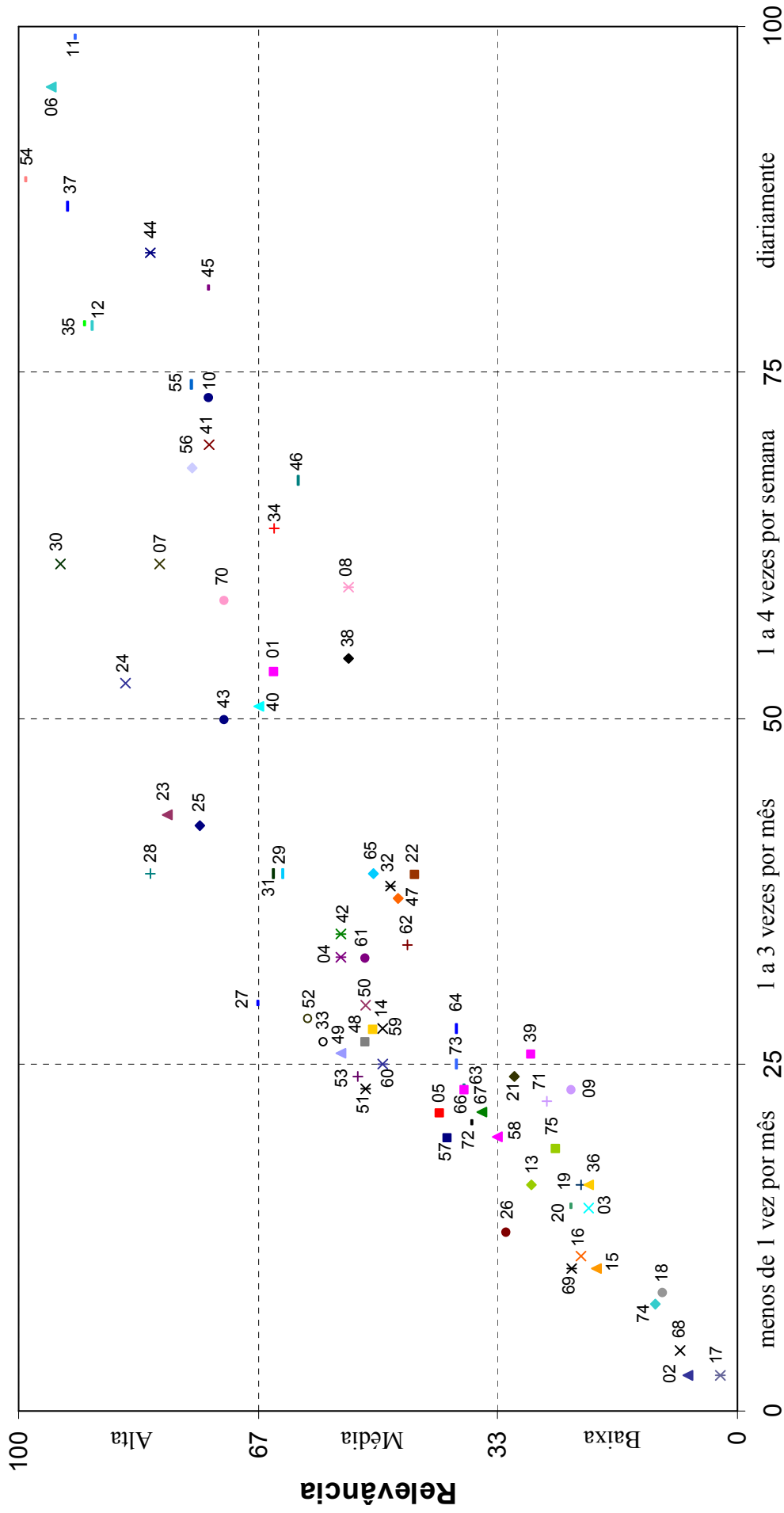


Intensidade

Gráfico 17 - Fontes de Informação (Sexo: Masculino)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Sexo: Feminino)



Intensidade

Gráfico 18 - Fontes de Informação (Sexo: Feminino)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Formação: Ensino Médio completo ou incompleto)

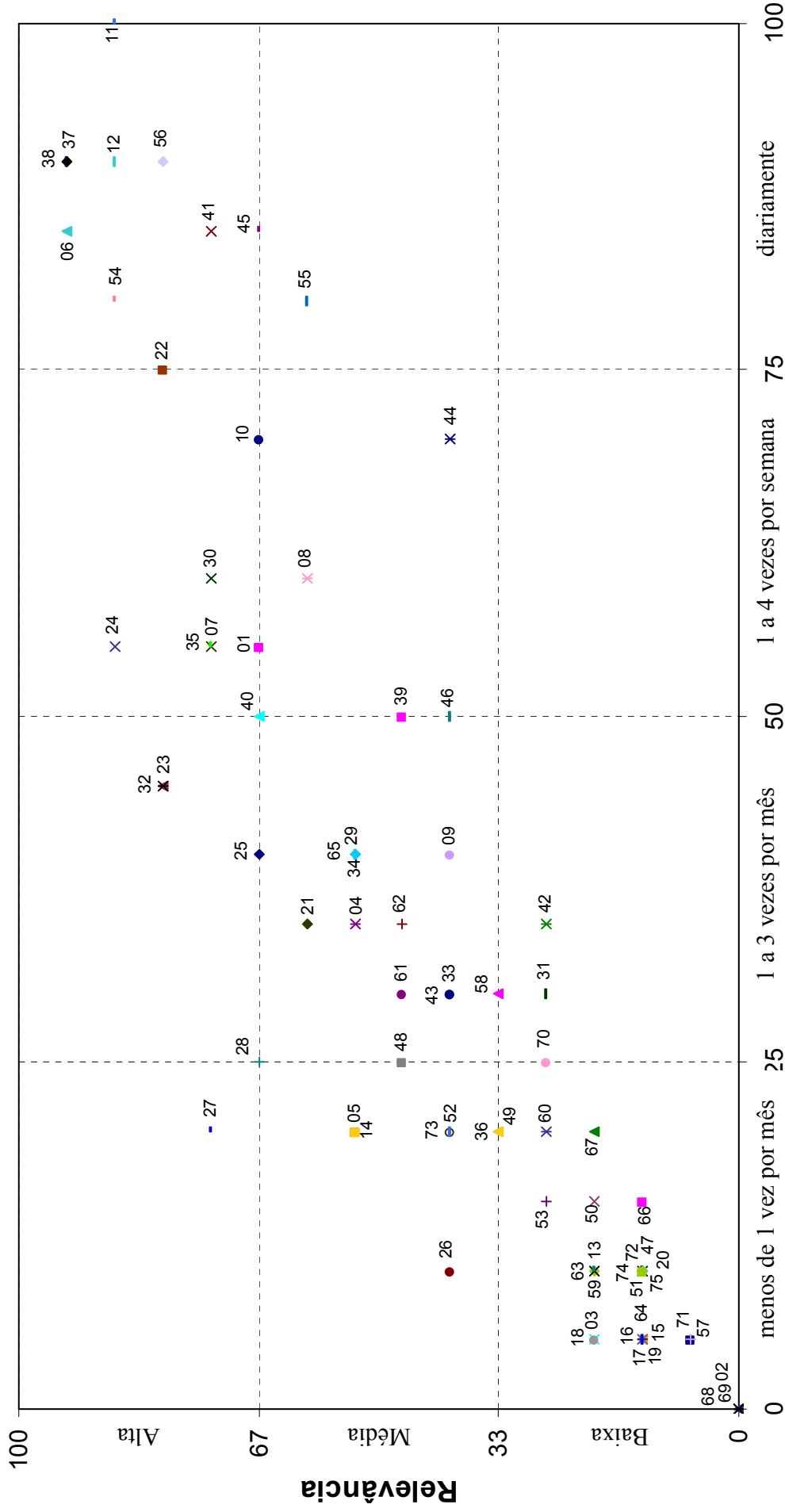


Gráfico 19 - Fontes de Informação (Formação: Ensino Médio completo e incompleto)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Formação: Superior completo ou incompleto)

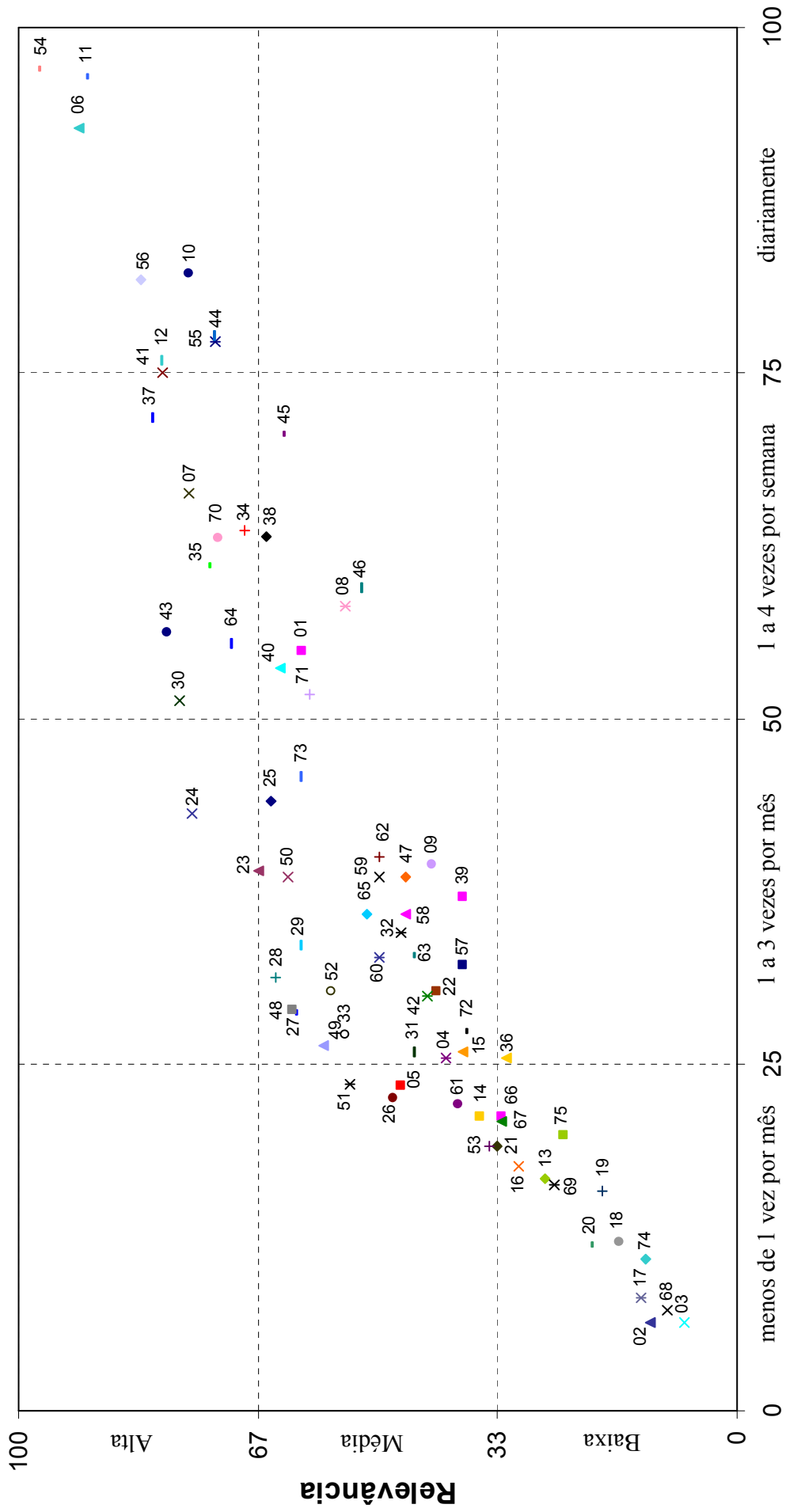
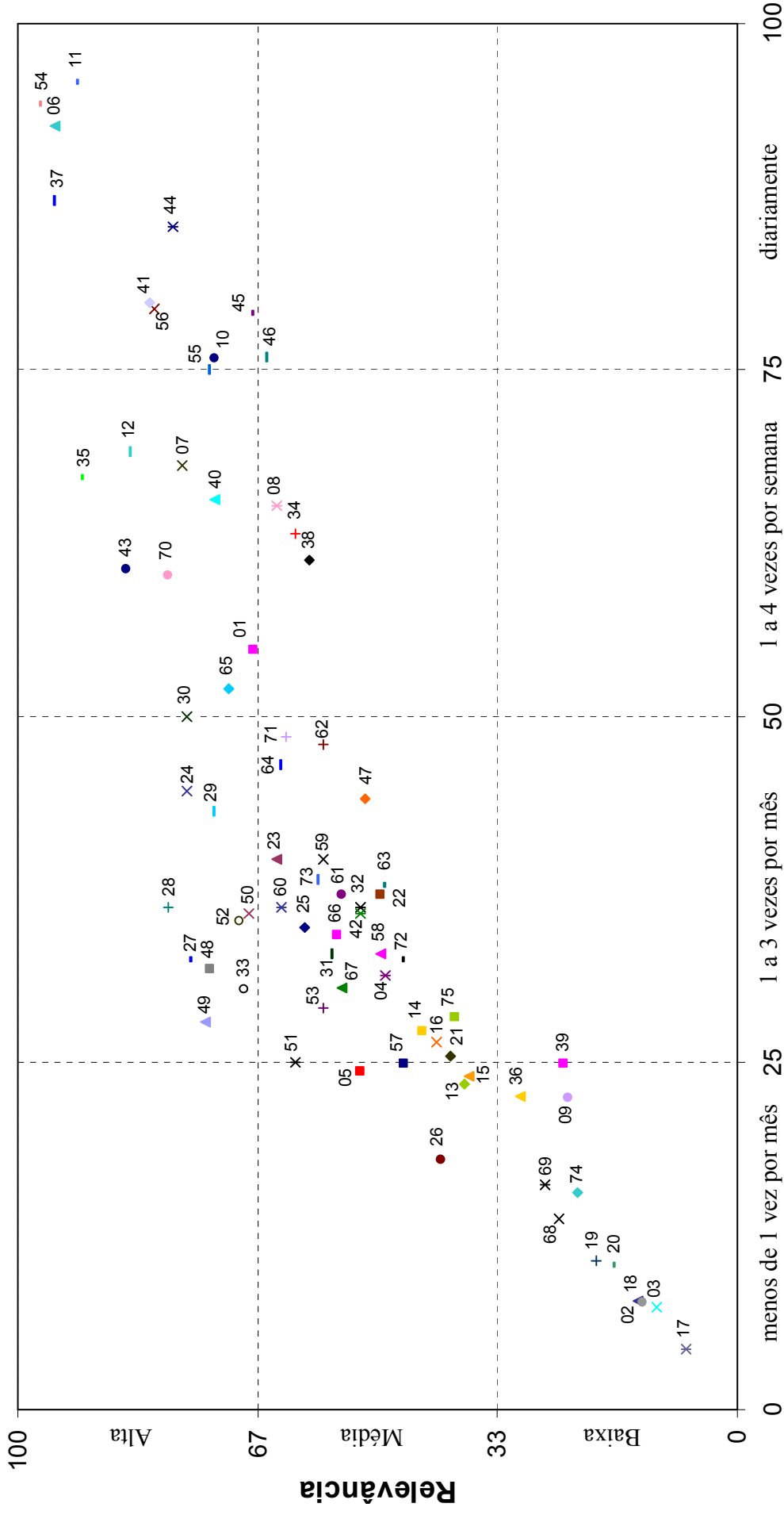


Gráfico 20 - Fontes de Informação (Formação: Superior completo ou incompleto)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Formação: Especialização completa ou incompleta)

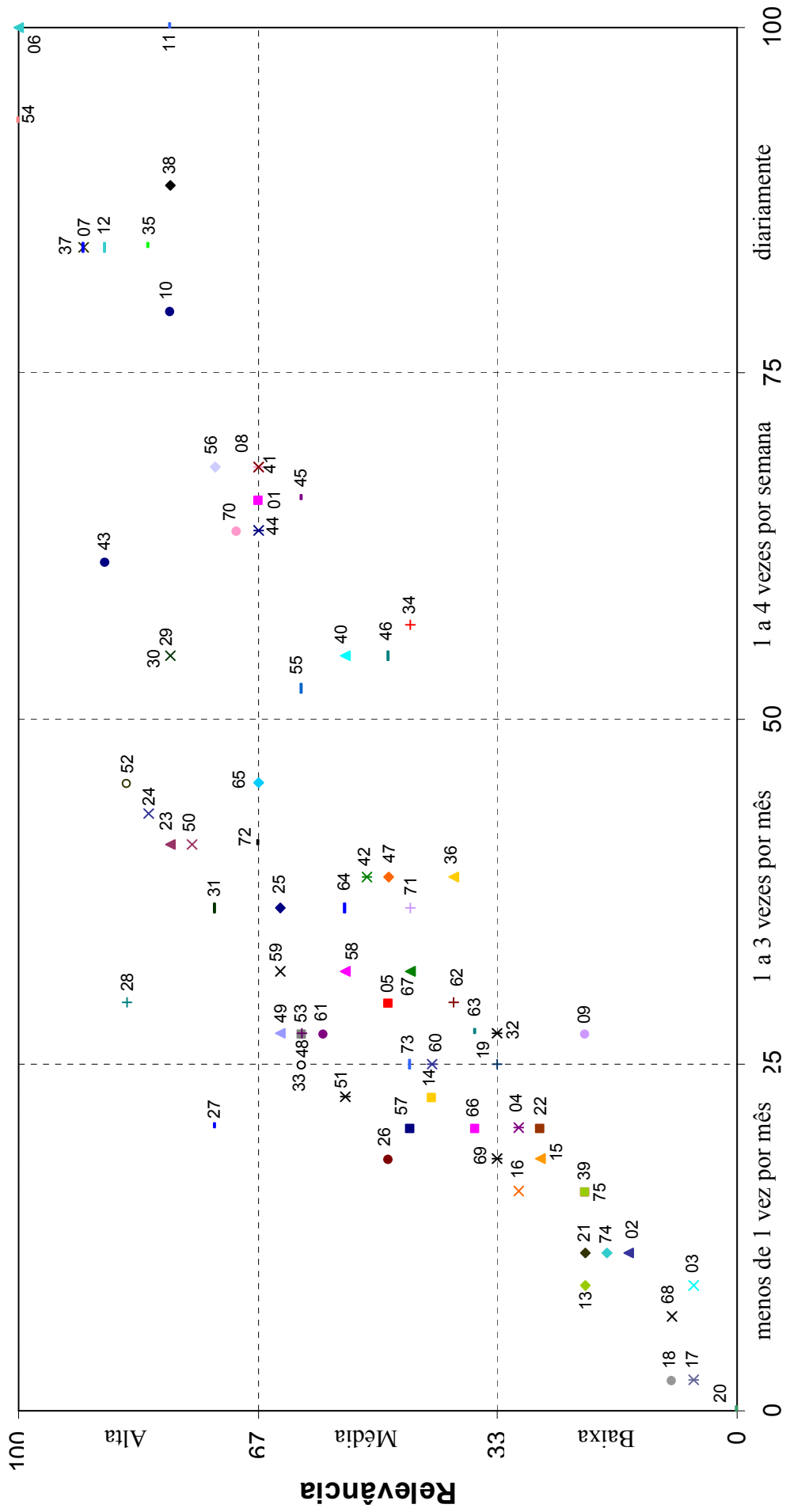


Intensidade

Gráfico 21 - Fontes de Informação (Formação: Especialização completa ou incompleta)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Formação: Mestrado/Doutorado completo/incompleto)

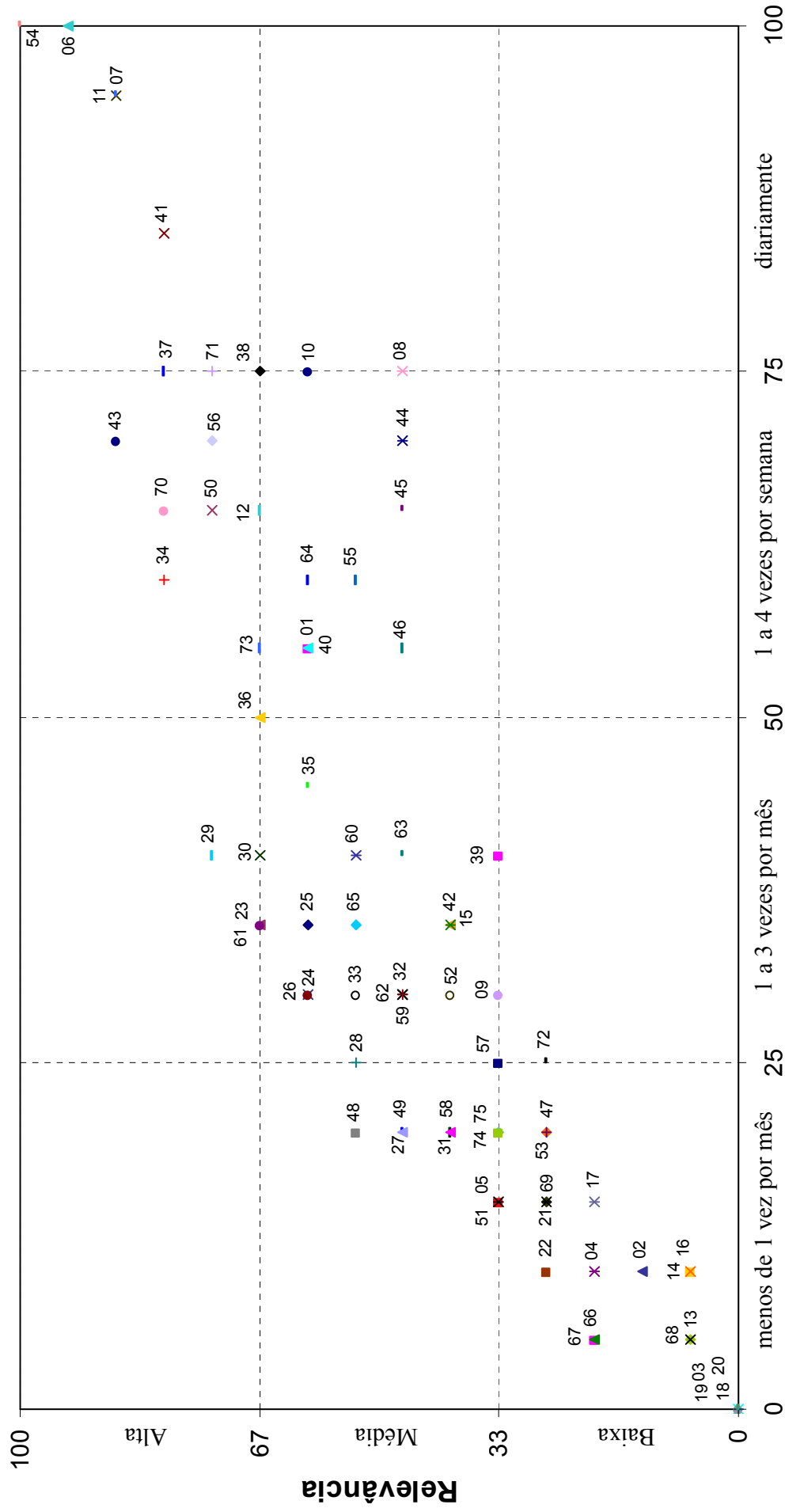


Intensidade

Gráfico 22 - Fontes de Informação (Formação: Mestrado/Doutorado completo/incompleto)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Idade: 18 a 24 anos)



Intensidade

Gráfico 23 - Fontes de Informação (Idade: 18 a 24 anos)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Idade: 25 a 34 anos)

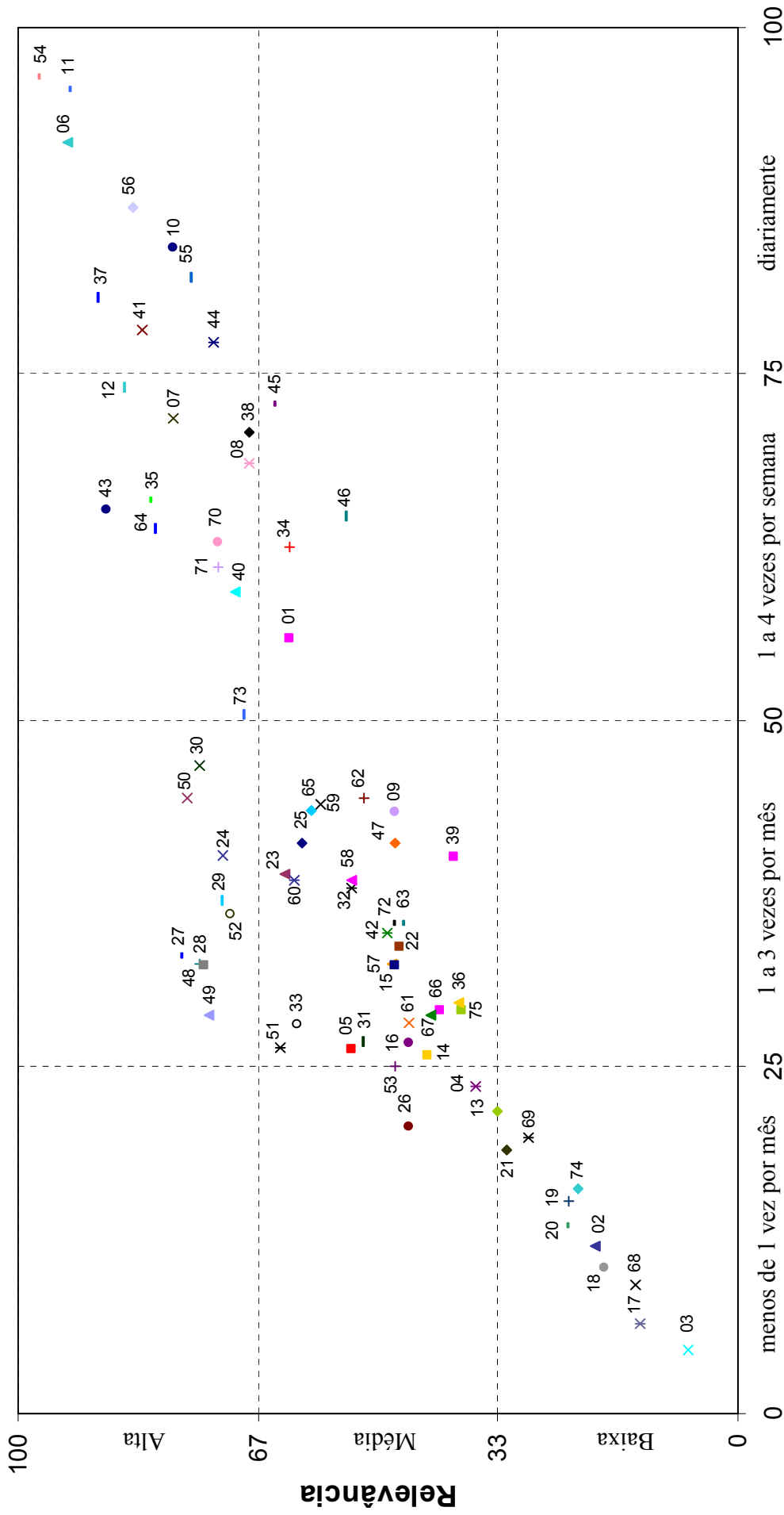
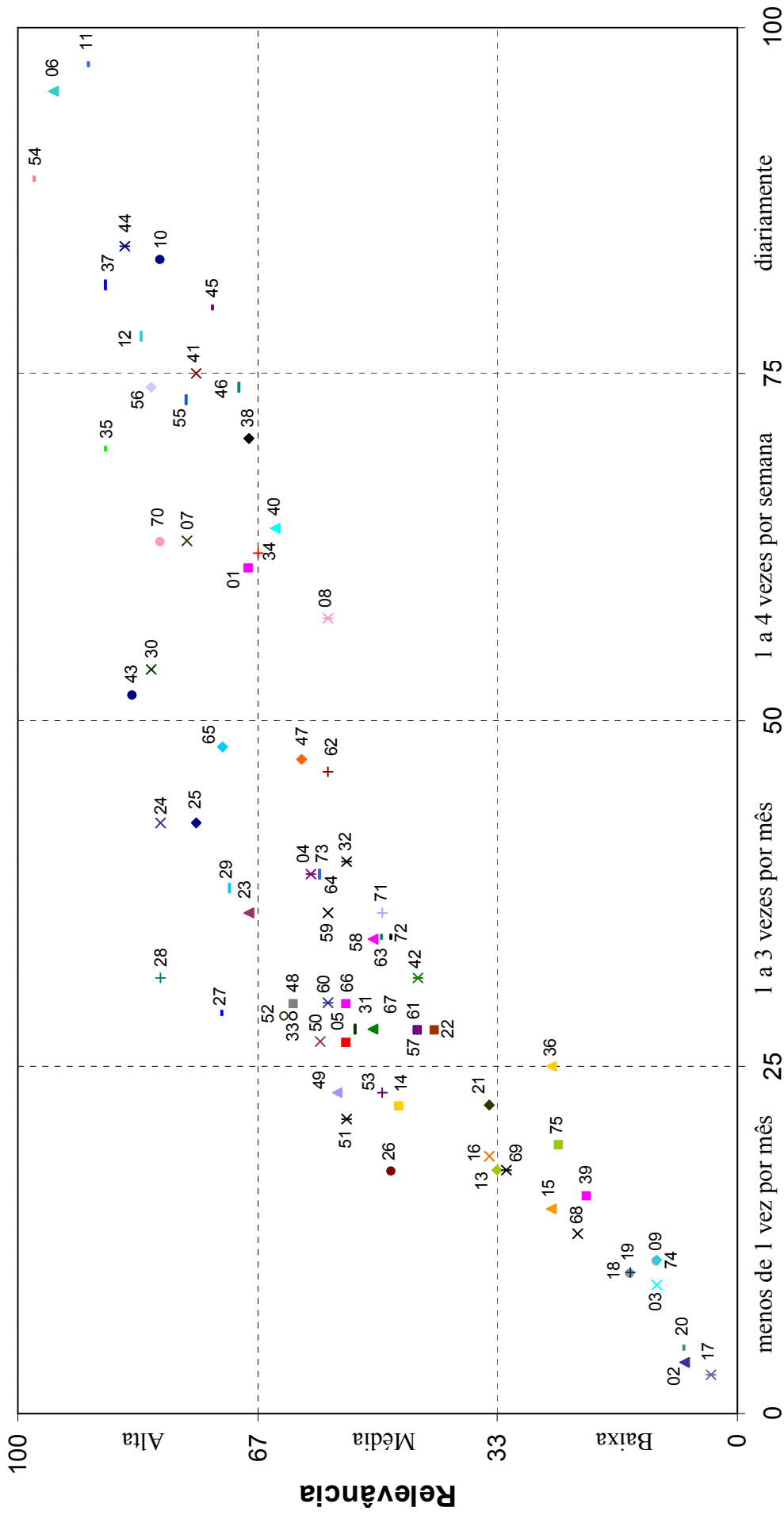


Gráfico 24 - Fontes de Informação (Idade: 25 a 34 anos)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Idade: 35 a 44 anos)



Intensidade

Gráfico 25 - Fontes de Informação (Idade: 35 a 44 anos)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Idade: 45 a 54 anos)

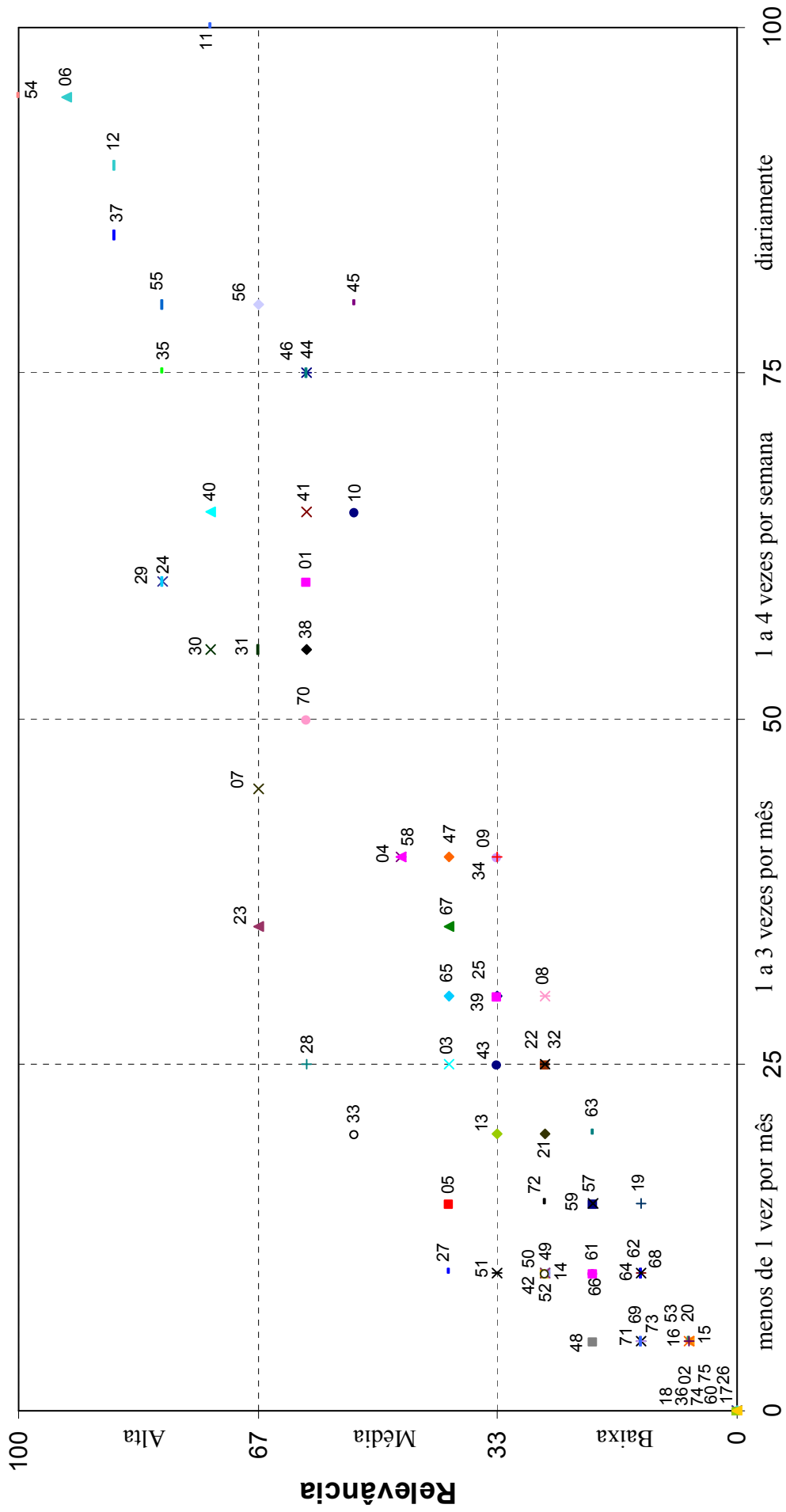


Intensidade

Gráfico 26 - Fontes de Informação (Idade: 45 a 54 anos)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Idade: 55 a 65 anos)

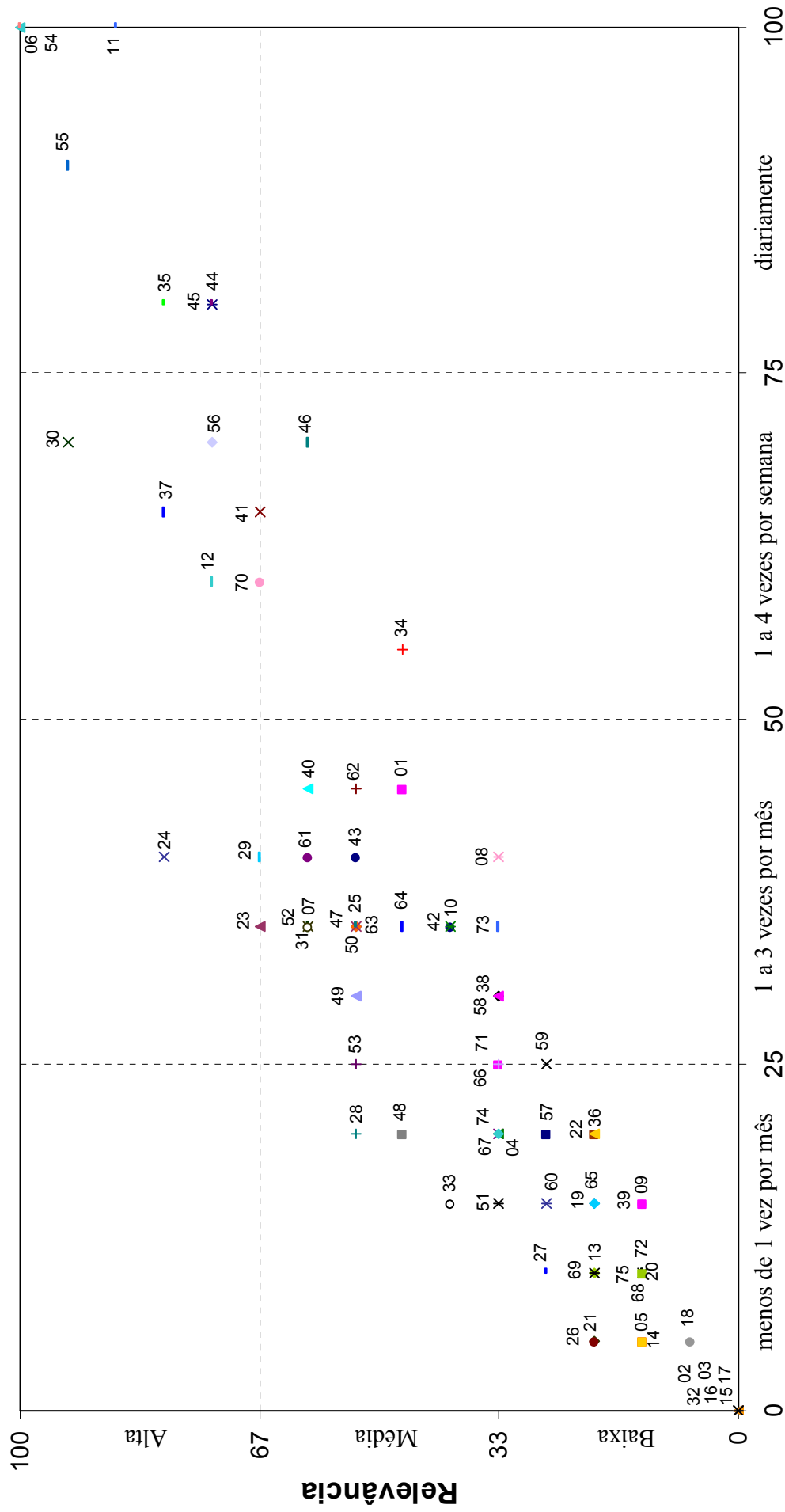


Intensidade

Gráfico 27 - Fontes de Informação (Idade: 55 a 65 anos)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Cargo: ASSESSOR)

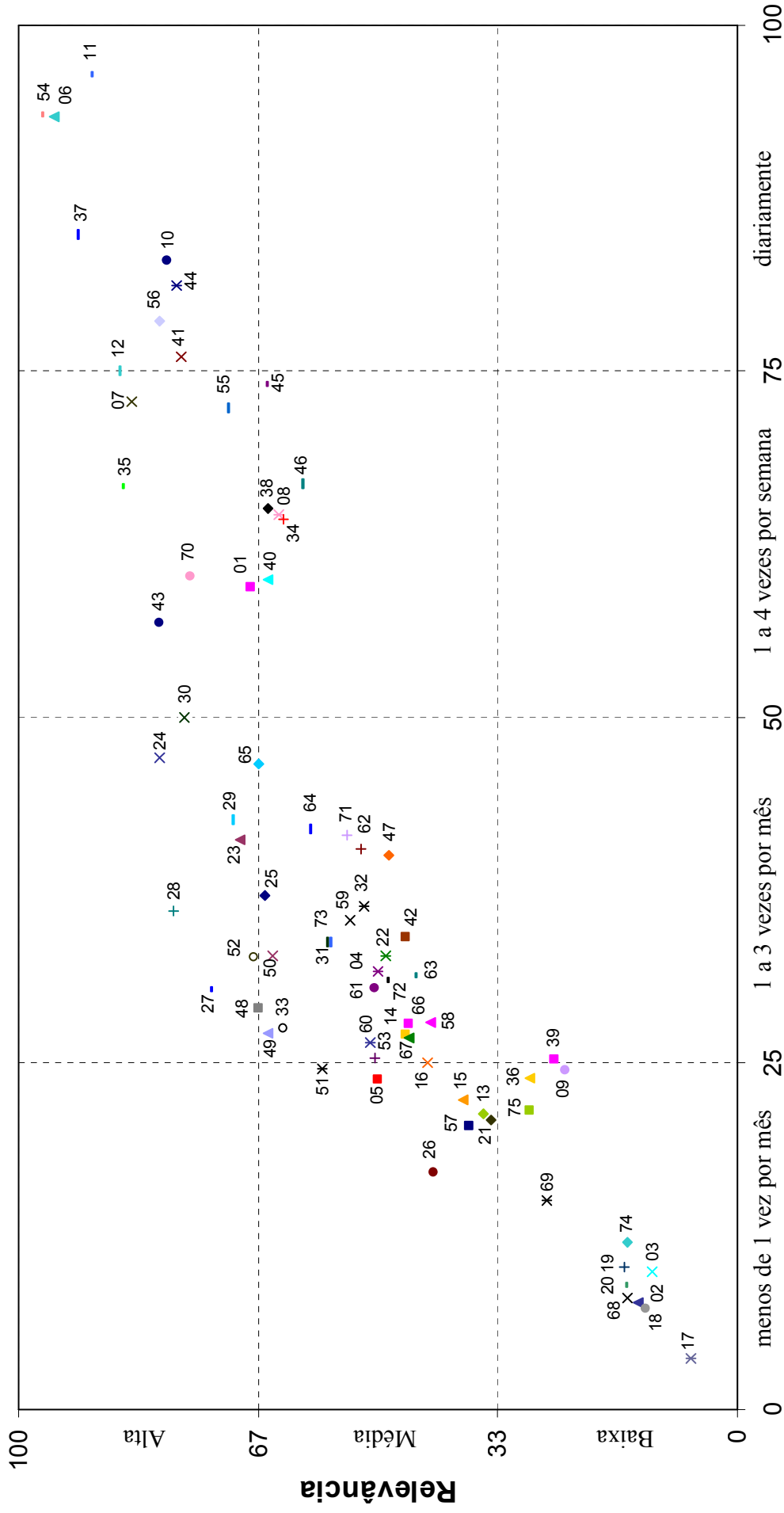


Intensidade

Gráfico 29 - Fontes de Informação (Cargo: ACESSOR)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Cargo: ANALISTA)

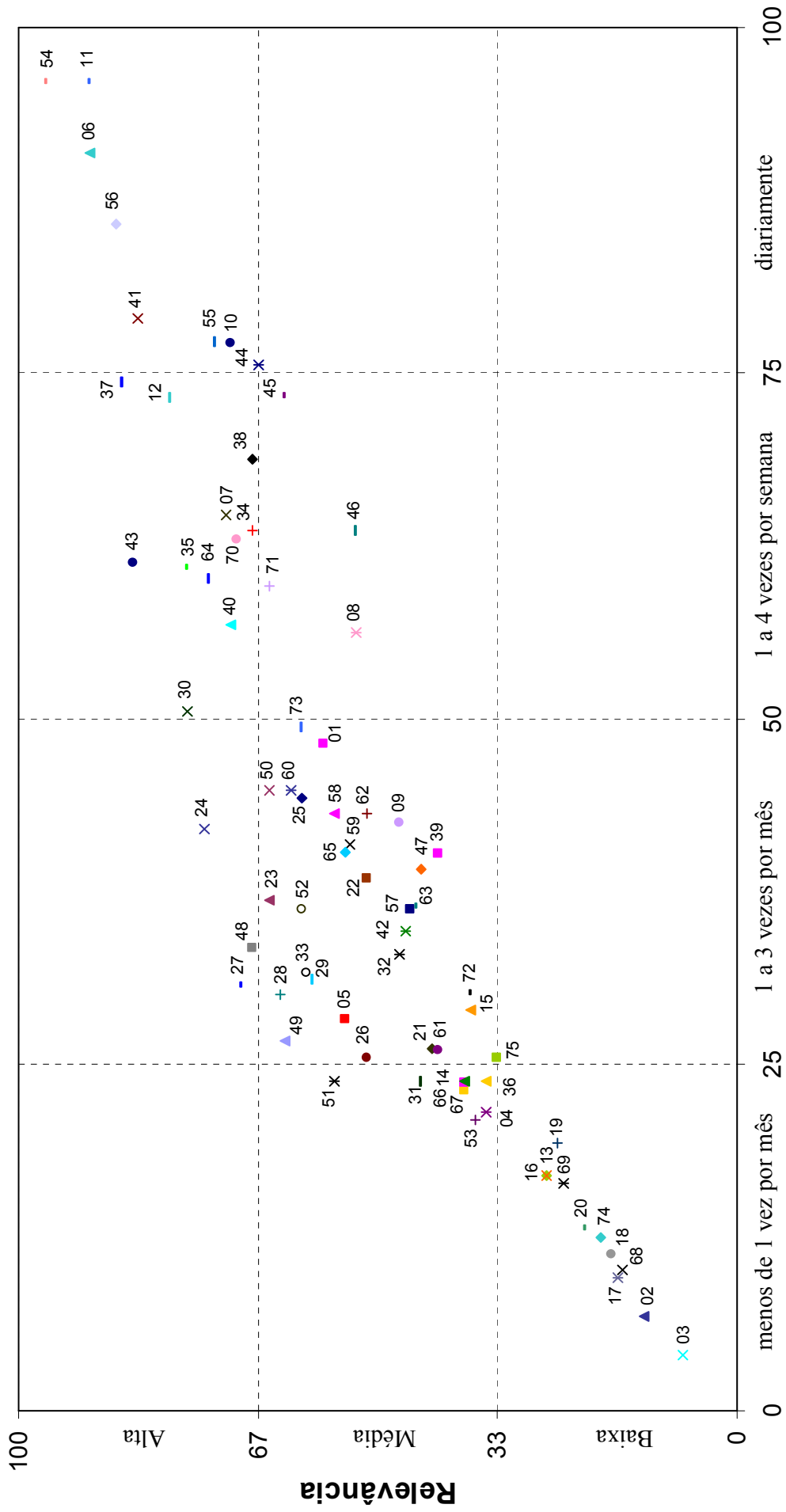


Intensidade

Gráfico 30 - Fontes de Informação (Cargo: ANALISTA)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Cargo: TÉCNICO)



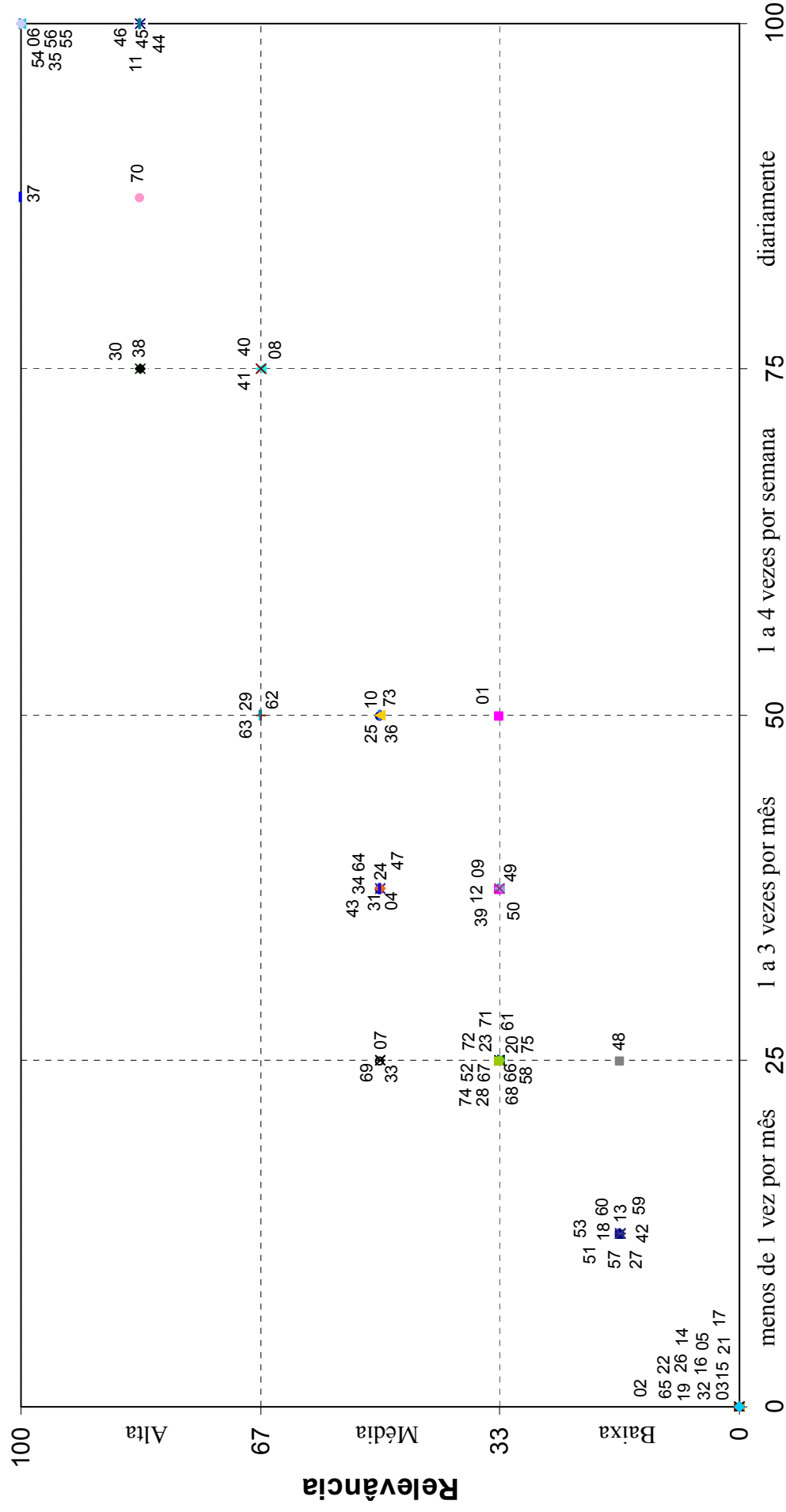
Intensidade

Gráfico 31 - Fontes de Informação (Cargo: TÉCNICO)

Fonte: Dados da Pesquisa

ANEXO XIII – Fontes de Informação por Função

Fontes de Informação (Função: Estratégica / Direção)

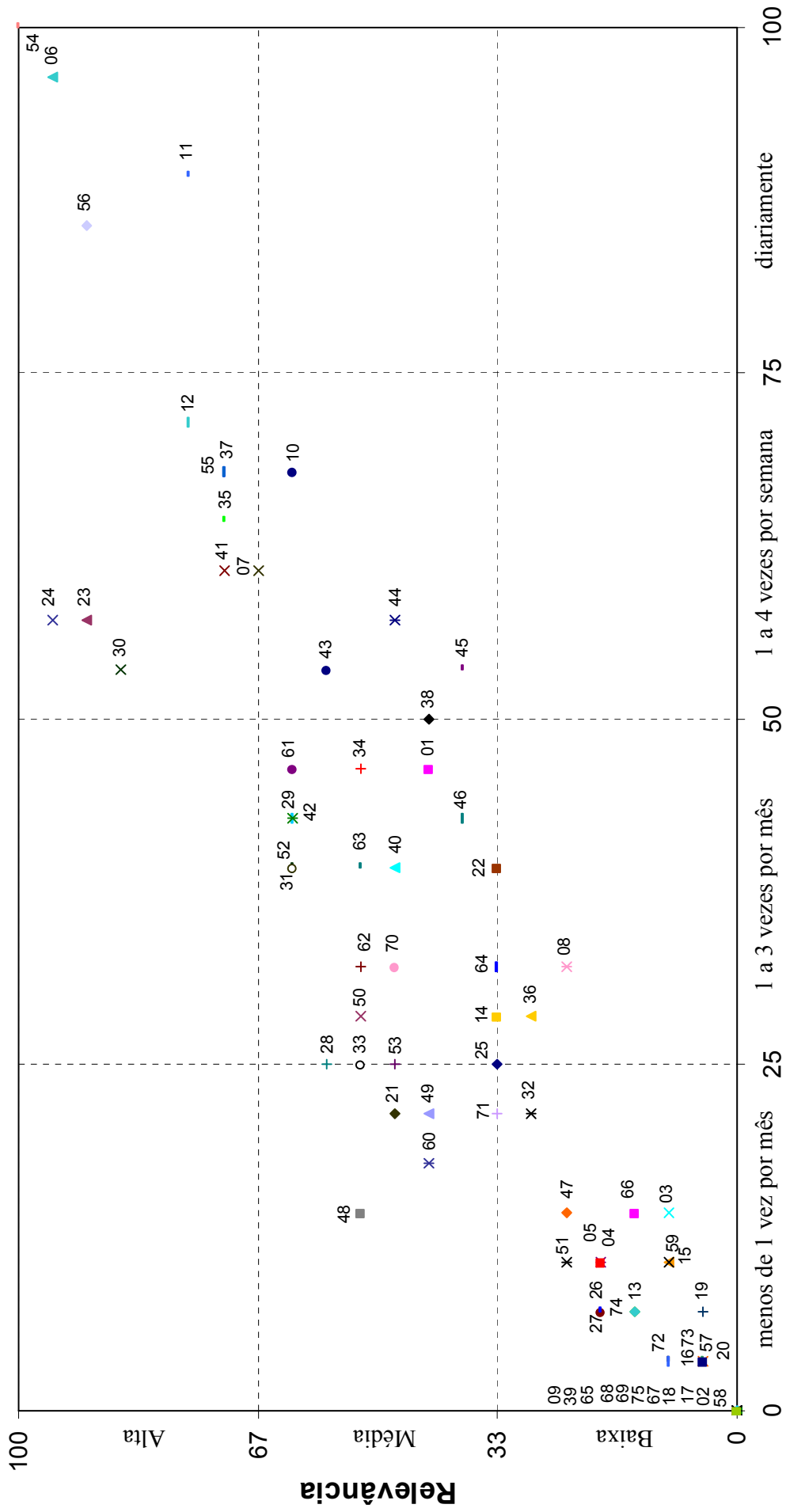


Intensidade

Gráfico 32 - Fontes de Informação (Função: Estratégica / Direção)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Função: Administrativa / Assessoria)

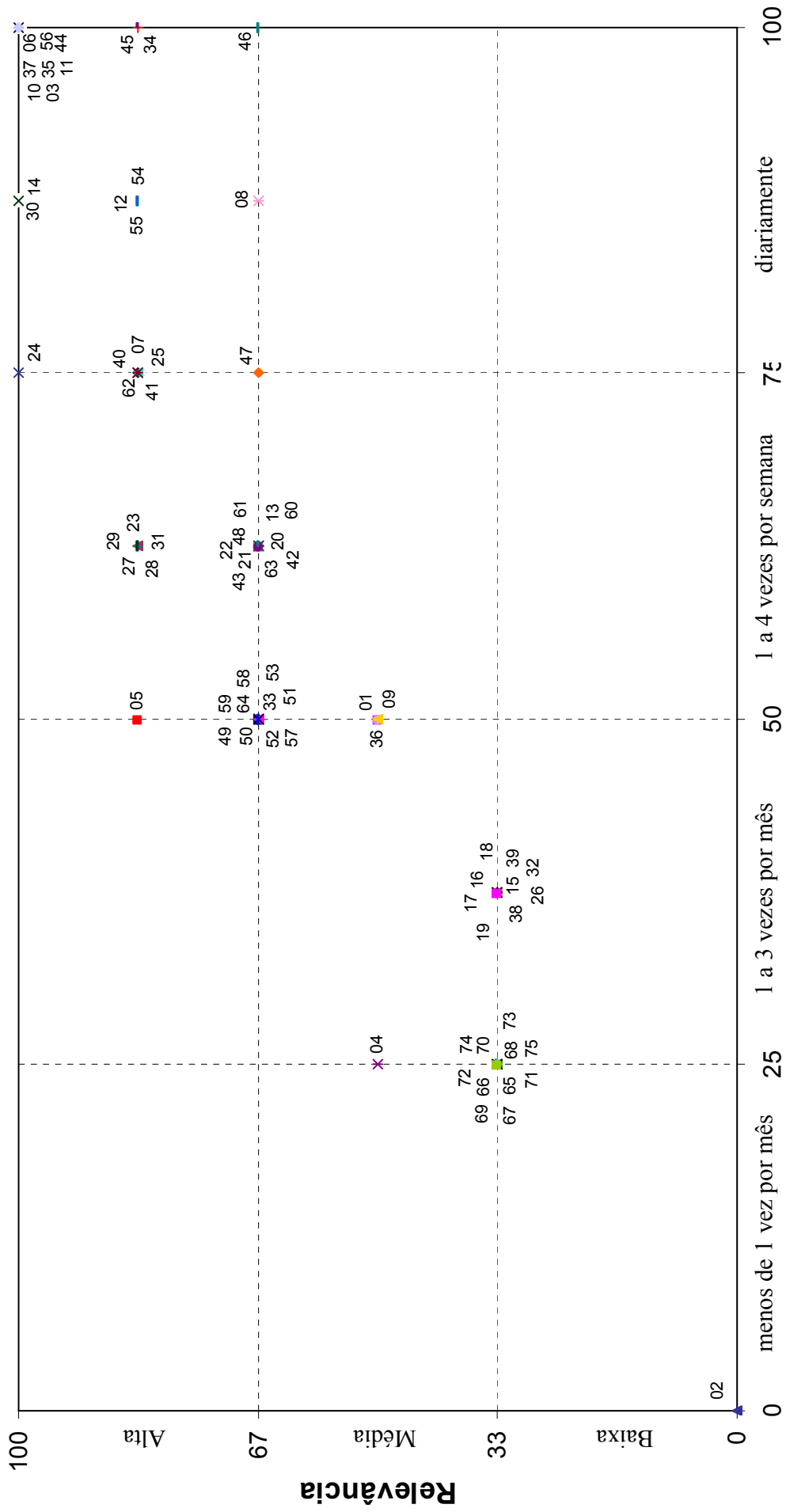


Intensidade

Gráfico 34 - Fontes de Informação (Função: Administrativa / Assessoria)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Função: Economia / Finanças / Contabilidade)

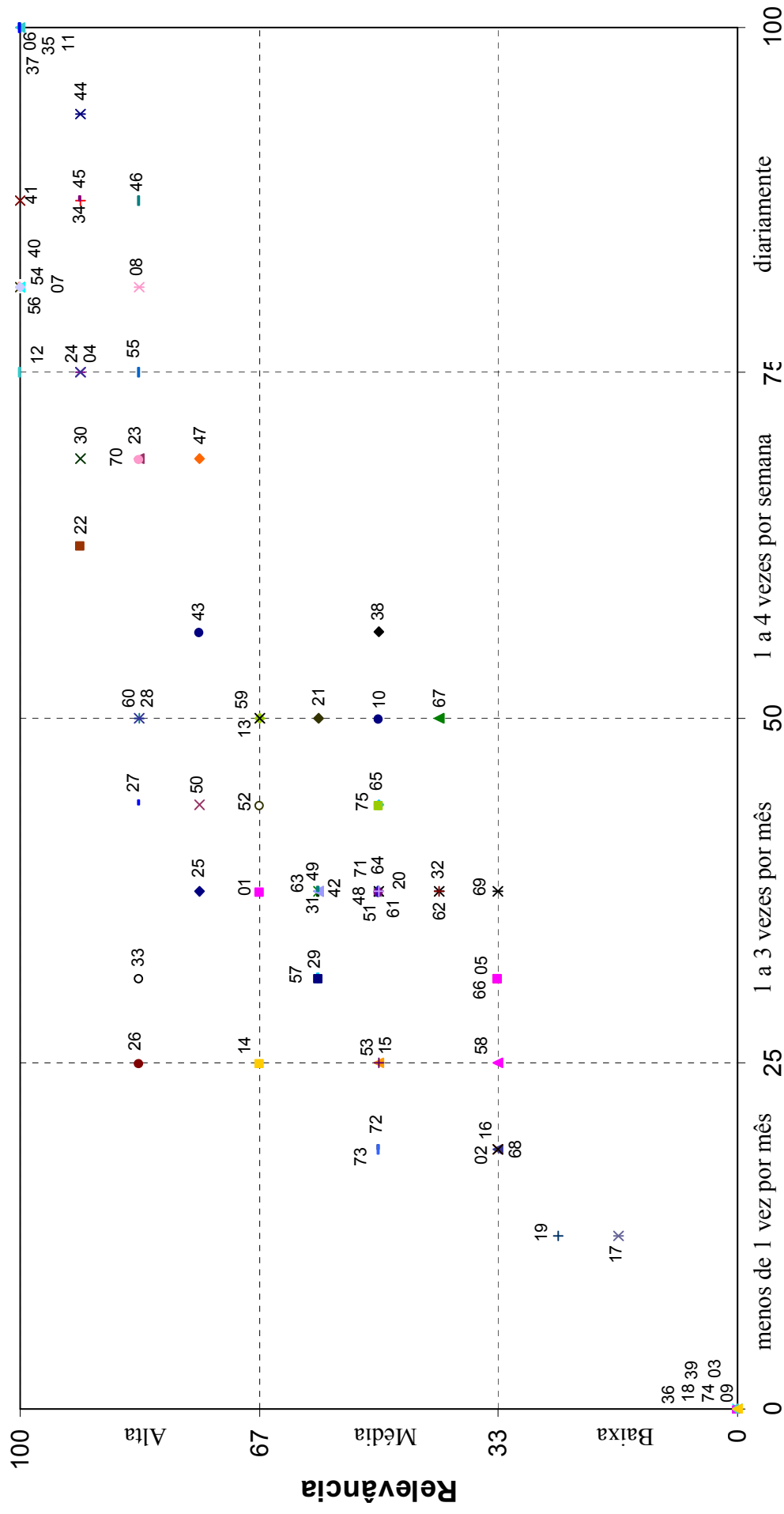


Intensidade

Gráfico 35 - Fontes de Informação (Função: Economia / Finanças / Contabilidade)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Função: Recursos Humanos / Gestão de Pessoas)

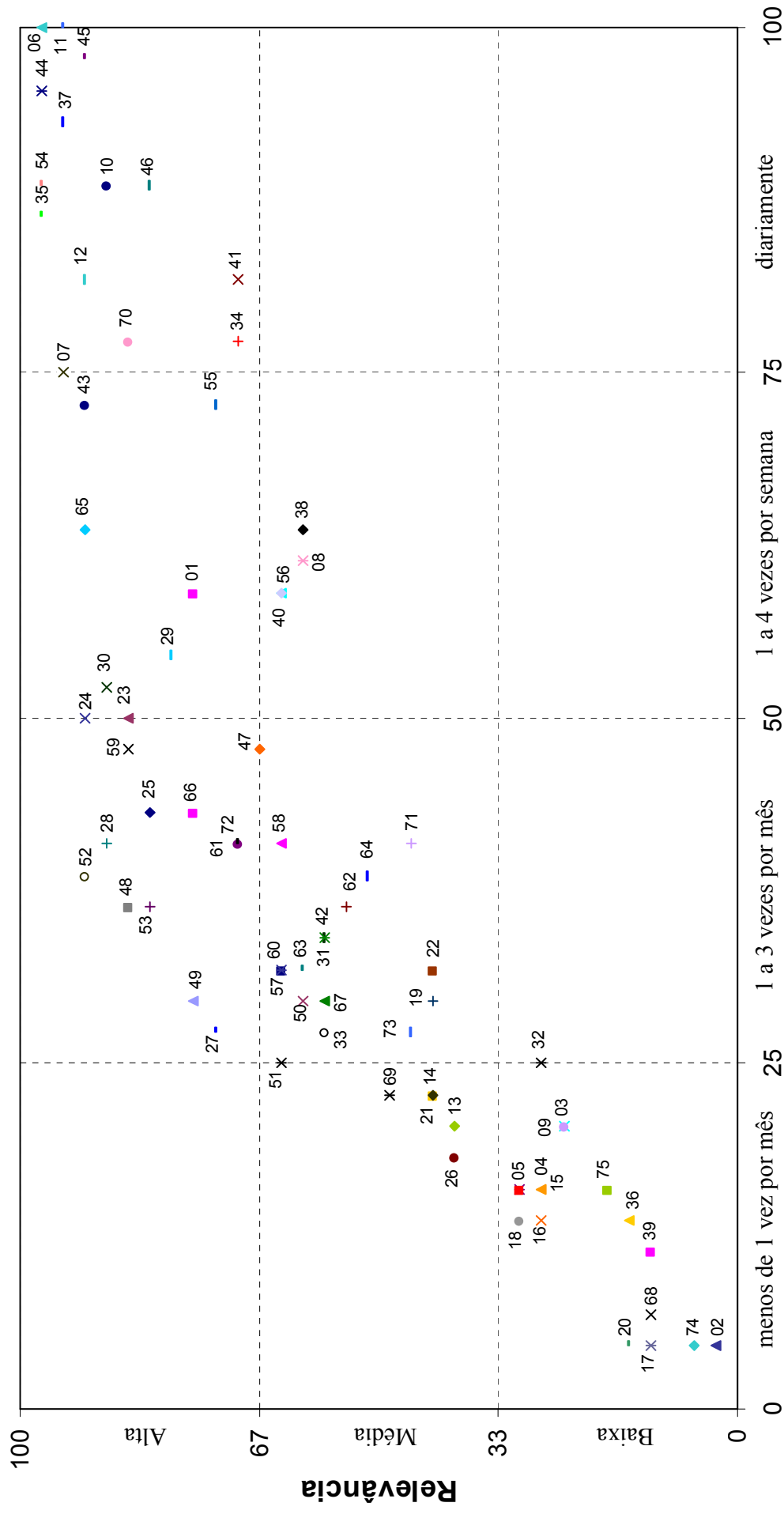


Intensidade

Gráfico 36 - Fontes de Informação (Função: Recursos Humanos / Gestão de Pessoas)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Função: Marketing / Vendas / Comunicação)

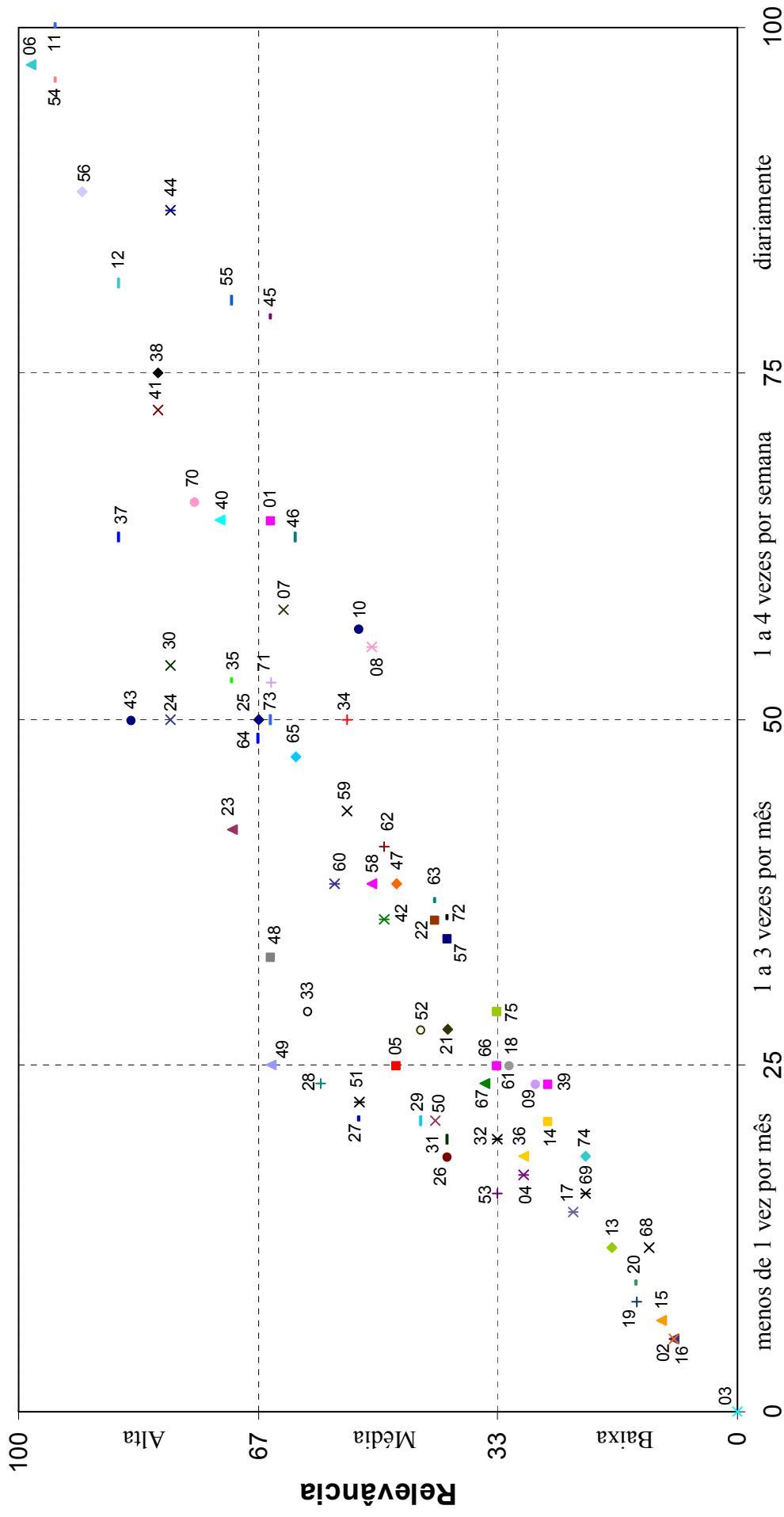


Intensidade

Gráfico 37 - Fontes de Informação (Função: Marketing / Vendas / Comunicação)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Função: Produção / Operações)



Intensidade

Gráfico 38 - Fontes de Informação (Função: Produção / Operações)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Função: Desenvolvimento)

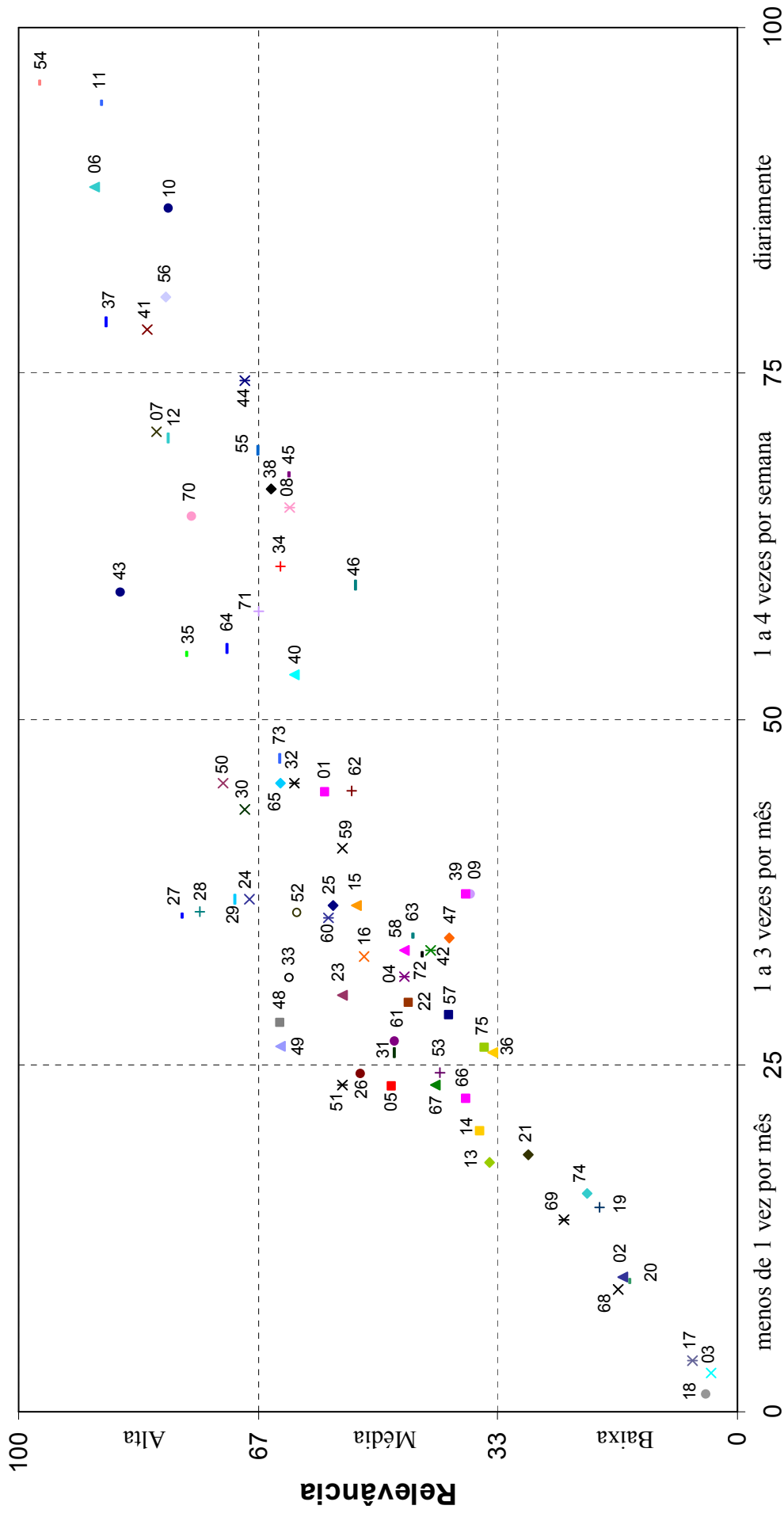
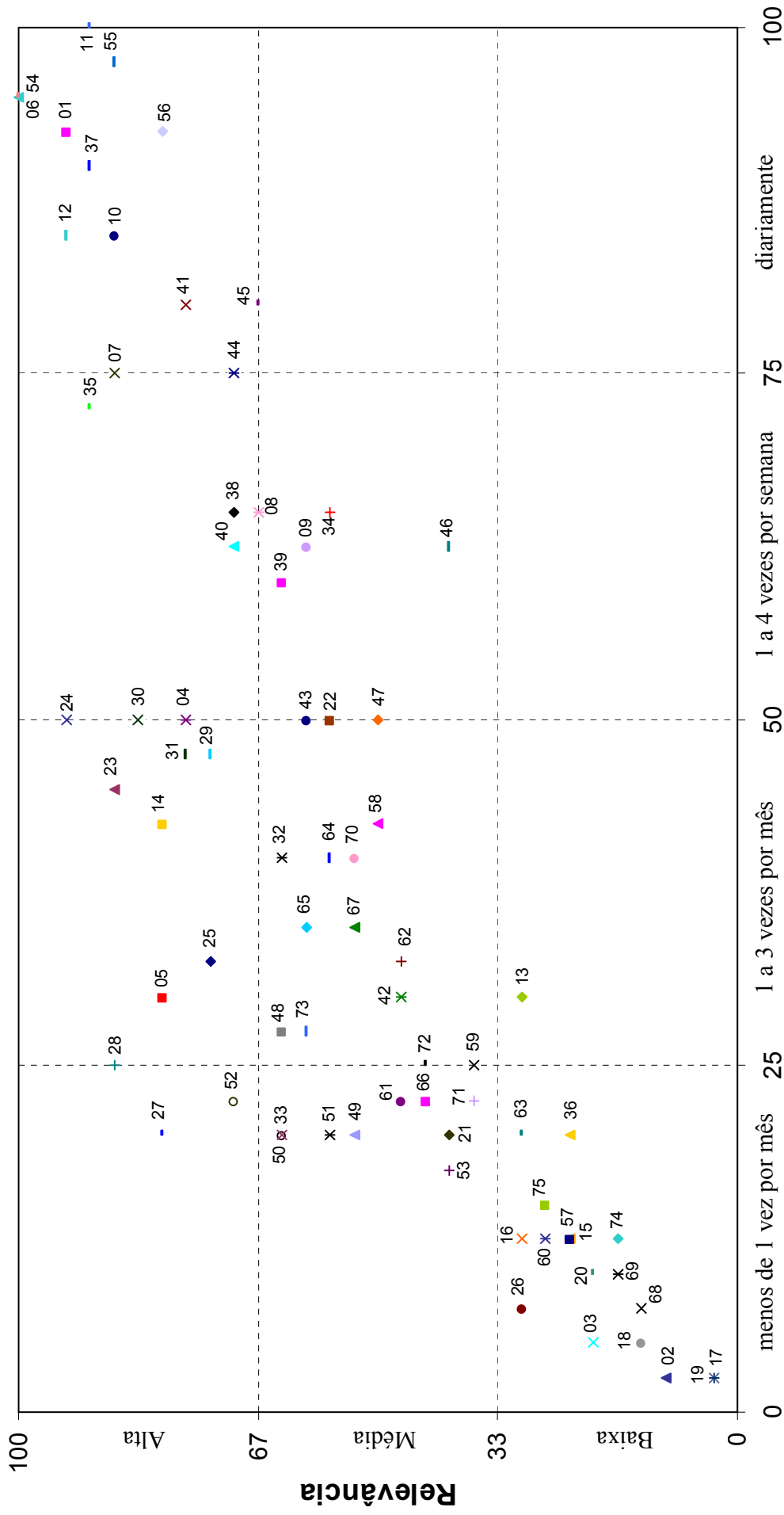


Gráfico 40 - Fontes de Informação (Função: Desenvolvimento)

Fonte: Dados da Pesquisa

Fontes de Informação (Função: Suporte Técnico)



Intensidade

Gráfico 41 - Fontes de Informação (Função: Suporte Técnico)

Fonte: Dados da Pesquisa