

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

ROSELAINÉ LUCENA SUAREZ

**PROPOSTA DE TAXONOMIA PARA ARQUIVOS ELETRÔNICOS EM AMBIENTE
COMPARTILHADO: UM ESTUDO NOS OBSERVATÓRIOS SESI/SENAI/IEL**

CURITIBA

2009

ROSELAINÉ LUCENA SUAREZ

**PROPOSTA DE TAXONOMIA PARA ARQUIVOS ELETRÔNICOS EM AMBIENTE
COMPARTILHADO: UM ESTUDO NOS OBSERVATÓRIOS SESI/SENAI/IEL**

Monografia apresentada à disciplina Pesquisa em Informação II, como requisito parcial à conclusão do Curso de Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Mauro José Belli

CURITIBA

2009

*Dedico este trabalho primeiramente a Deus,
pois sem Ele nada seria possível.*

*À minha mãe e ao meu pai pelo esforço que
sempre tiveram para me dar condições de
estudar e chegar onde estou.*

Ao meu avô, meu exemplo de vida.

*A todos a quem amo e que me incentivaram
e apoiaram, de uma forma ou de outra,
nesta importante etapa em minha vida.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado força para superar todos os obstáculos encontrados durante este longo e aparentemente interminável percurso.

Aos meus pais, Eva e Buenaventura, que nunca mediram esforços para que eu chegasse a esta etapa de minha vida e sempre estiveram ao meu lado, me apoiando em todas as decisões tomadas.

Ao meu irmão, André, por disponibilizar toda a estrutura necessária para a realização deste trabalho, incluindo computador e internet, muitas vezes tão disputados.

Ao Carlos Henrique, meu namorado, pelas inúmeras contribuições, pelo apoio e pela inesgotável paciência nos momentos mais estressantes desta trajetória.

À equipe dos Observatórios SESI/SENAI/IEL, pelo apoio e pela participação efetiva em todas as etapas desta pesquisa. Em especial à Ariane, pela confiança depositada em meu trabalho desde o começo. Ao Adriano Lopes e Erika, pelas constantes contribuições por meio de leituras das versões preliminares deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Mauro José Belli, que acreditou no meu trabalho mesmo nas horas em que eu mesma não acreditava e, em vários momentos de desespero durante esta trajetória, foi praticamente um pai, me apoiando e confortando com suas palavras.

Aos outros professores do Departamento de Ciência e Gestão da Informação, que, de uma forma ou de outra, me ajudaram durante a realização desta pesquisa.

Aos meus queridos colegas de turma que fizeram com que as minhas manhãs fossem mais alegres durante estes quatro anos. Em especial à Adriana, Caryn e Clóvis (a eterna equipe Roots), pela amizade, companheirismo e paciência. À Anne (Dolly), Douglas (Dowg), Jennifer (Jenny), Kleiton (Kleitão) e Luana (Luh) pela parceria dentro e fora da UFPR.

Enfim, agradeço a todos que contribuíram, de uma forma ou de outra, para que este trabalho se concretizasse.

*Nossas vidas mudam de duas maneiras,
pelas pessoas que conhecemos
e pelos livros que lemos.*

(Harvey Mackay)

RESUMO

Pesquisa exploratória fundamentada em estudo de caso, que propôs a organização de arquivos acessados por múltiplos usuários em rede corporativa. Teve como objeto de estudo o Sistema FIEP, em específico uma área voltada para a realização de estudos de futuro, os Observatórios SESI/SENAI/IEL. A pesquisa buscou atender a uma demanda de ordem prática, identificada pela Diretoria de Tecnologia e Gestão da Informação, tendo como objetivo elaborar uma proposta de Taxonomia específica para os documentos eletrônicos dos Observatórios, como forma de otimizar os processos de armazenamento e recuperação da informação em ambiente compartilhado. São apresentadas abordagens relativas à importância do uso e gestão das informações em ambiente empresarial, como base para a criação de conhecimento. São mencionados modelos de representação do conhecimento dando-se ênfase à Taxonomia. Dentre os exemplos e aplicações encontrados na literatura, adota-se a Taxonomia Corporativa, voltada para a resolução de problemas relacionados ao uso de informações em ambiente empresarial. A coleta de dados se deu por meio de observação participante, aplicação de questionários, realização de entrevistas e realização de dinâmica envolvendo os colaboradores do setor. A metodologia utilizada para delineamento da proposta de Taxonomia foi adaptada de uma metodologia apresentada por Vogel (2005) e esteve baseada em seis etapas. Como produto desta pesquisa, é apresentada a proposta de Taxonomia definida para organização dos arquivos eletrônicos dos Observatórios.

Palavras-chave: Taxonomia. Modelos de representação do conhecimento. Organização. Arquivos eletrônicos. Ambiente compartilhado.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- CIEP** – Centro das Indústrias do Estado do Paraná
- CNI** – Confederação Nacional da Indústria
- DTGI** – Diretoria de Tecnologia e Gestão da Informação
- FIEP** – Federação das Indústrias do Estado do Paraná
- IEL** – Instituto Euvaldo Lodi
- SENAI** – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SESI** – Serviço Social da Indústria
- Sistema FIEP** – Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná
- UNINDUS** – Universidade da Indústria

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS:

FIGURA 1 – REPRESENTAÇÃO DO USO DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL.....	19
FIGURA 2 – CICLO DA INFORMAÇÃO	23
FIGURA 3 – CICLO BÁSICO DAS INFORMAÇÕES	24
FIGURA 4 – EXEMPLO SIMPLIFICADO DE UMA ESTRUTURA TAXONÔMICA.....	33
FIGURA 5 – PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE UMA TAXONOMIA CORPORATIVA	36
FIGURA 6 – METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE TAXONOMIA: VISÃO GERAL	38
FIGURA 7 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA TRAJETÓRIA DA PESQUISA	41
FIGURA 8 – ORGANOGRAMA DO SISTEMA FIEP.....	48
FIGURA 9 – PROPOSTA DE TAXONOMIA PARA OS ARQUIVOS ELETRÔNICOS DOS OBSERVATÓRIOS.....	68

QUADROS:

QUADRO 1 – DIMENSÕES DA QUALIDADE DE INFORMAÇÃO.....	25
QUADRO 2 – ÁREAS DO CONHECIMENTO E SUA RELAÇÃO COM A TAXONOMIA	34
QUADRO 3 – SÍNTESE DAS ENTIDADES QUE COMPÕEM O SISTEMA FIEP	46
QUADRO 4 – ESTRUTURA DOS OBSERVATÓRIOS E SUA RELAÇÃO COM AS ENTIDADES DO SISTEMA FIEP	49

GRÁFICOS:

GRÁFICO 1 – DIVISÃO DE CARGOS OU FUNÇÕES DOS RESPONDENTES	52
GRÁFICO 2 – PERÍODO DE TEMPO DO COLABORADOR NOS OBSERVATÓRIOS.....	53
GRÁFICO 3 – FAIXA ETÁRIA DOS COLABORADORES DOS OBSERVATÓRIOS	53
GRÁFICO 4 – NÍVEL DE FORMAÇÃO DOS COLABORADORES	54
GRÁFICO 5 – ÁREA DE FORMAÇÃO DOS COLABORADORES.....	54
GRÁFICO 6 – LOCAL DO DIRETÓRIO DE REDE EM QUE OS COLABORADORES SALVAM SEUS ARQUIVOS.....	55
GRÁFICO 7 – FREQUÊNCIA COM QUE A DIFICULDADE NA LOCALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GERA ATRASO NA REALIZAÇÃO DO TRABALHO	56

GRÁFICO 8 – FREQUÊNCIA DE IMPORTÂNCIA DO ACESSO RÁPIDO A UM DETERMINADO ARQUIVO	57
GRÁFICO 9 – AVALIAÇÃO DA ATUAL DISPONIBILIDADE DOS ARQUIVOS ELETRÔNICOS NO DIRETÓRIO DE REDE DESTINADO AOS OBSERVATÓRIOS	58
GRÁFICO 10 – FREQUÊNCIA COM QUE O COLABORADOR FICA EM DÚVIDA NO MOMENTO DE ARMAZENAR ARQUIVOS NA REDE.....	58
GRÁFICO 11 – FREQUÊNCIA COM QUE OS COLABORADORES SENTEM DIFICULDADE PARA ENCONTRAR ARQUIVOS CRIADOS POR ELES MESMOS	59
GRÁFICO 12 – FREQUÊNCIA COM QUE OS COLABORADORES SENTEM DIFICULDADE PARA ENCONTRAR ARQUIVOS CRIADOS PELOS COLEGAS DE TRABALHO	59
GRÁFICO 13 – FREQUÊNCIA COM QUE O COLABORADOR NECESSITA RECRIAR UM ARQUIVO	60
GRÁFICO 14 – AVALIAÇÃO DOS COLABORADORES QUANTO AO GRAU DE IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DE UMA ESTRUTURA DE ORGANIZAÇÃO DOS ARQUIVOS.....	61
GRÁFICO 15 – FREQUÊNCIA COM QUE OS COLABORADORES AVALIAM A IMPORTÂNCIA DO COMPARTILHAMENTO DE ARQUIVOS EM REDE.....	62

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA	14
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo Geral	15
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 JUSTIFICATIVA	15
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2 LITERATURA PERTINENTE	18
2.1 SOCIEDADE, ORGANIZAÇÕES E INFORMAÇÃO	18
2.1.1 Informação e Sociedade	19
2.1.2 Informação e Organizações	21
2.2 GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO	27
2.3 MODELOS DE REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO	29
2.3.1 Classificação	29
2.3.2 Tesouros	30
2.3.3 Ontologia	31
2.3.4 Taxonomia	32
2.3.4.1 Origem, conceitos e áreas de aplicação da Taxonomia	32
2.3.4.2 Taxonomia nas Organizações	35
3 METODOLOGIA	40
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	40
3.2 TRAJETÓRIA DA PESQUISA	41
3.2.1 Levantamento de Literatura	42
3.2.2 Diagnóstico dos Observatórios	42
3.2.3 Coleta de exemplos de informações	43
3.2.4 Delineamento da Proposta	43
3.2.5 Validação do Modelo Proposto	44
3.2.6 Consolidação da Proposta	44
3.2.6 Publicação da Proposta	44
3.3 AMBIENTE DO ESTUDO DE CASO	45
3.3.1 O Sistema FIEP	45

3.3.2 Observatórios SESI/SENAI/IEL.....	48
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS	51
4.1 DIAGNÓSTICO	52
4.2 AMOSTRA DE CATEGORIAS	63
4.3 DELINEAMENTO E VALIDAÇÃO DA PROPOSTA	64
4.4 CONSOLIDAÇÃO E PUBLICAÇÃO DA PROPOSTA	67
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
5.1 RECOMENDAÇÃO PARA TRABALHOS FUTUROS.....	70
REFERÊNCIAS.....	72
ANEXO A – Estrutura de Diretórios Criada pela Equipe da DTGI	76
APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados	79
APÊNDICE B – Perguntas norteadoras da etapa de coleta de informações.....	82

1 INTRODUÇÃO

A Sociedade é um elemento em constante mutação e, como tal, a sociedade contemporânea está inserida em um processo de mudança no qual as novas tecnologias de informação e comunicação se mostram como as principais responsáveis.

As transformações ocorridas neste contexto impactam no ambiente empresarial e na forma como as organizações lidam com as informações.

Os avanços tecnológicos têm possibilitado a valorização do meio eletrônico para armazenamento de informações, principalmente devido ao fato de que os computadores possuem uma capacidade de processamento e armazenamento de dados cada vez maior. Porém, muitas vezes, as empresas não estão preparadas para lidar com o volume de informação que um computador é capaz de armazenar e acabam se deparando com problemas relacionados à ordenação, controle e recuperação das informações geradas.

Em diversas organizações, para que seja possível desempenhar tarefas diárias, muitas informações em formato eletrônico são geradas por muitos usuários e, com o passar do tempo, devido à falta de padrões de armazenamento, o usuário acaba esquecendo onde está a informação, e, mesmo quando sabe onde ela se encontra, não possui recursos ou condições técnicas para administrar este universo.

Como forma de verificar um caso prático dessa realidade do uso da informação no ambiente organizacional, foi selecionado o Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Sistema FIEP).

A equipe da Diretoria de Tecnologia e Gestão da Informação (DTGI), do Sistema FIEP, verificou que o volume de informações em todos os servidores de rede espalhados pelas regionais do Estado do Paraná, está crescendo de forma rápida e sem um procedimento padrão de arquivamento dos documentos, necessitando ser organizado a fim de facilitar tarefas diárias de todos os colaboradores (informação verbal)¹.

Por meio de análise do conteúdo disponível na rede corporativa, especificamente do servidor localizado na matriz, em Curitiba, a equipe da DTGI detectou que cada colaborador tem a sua lógica de organização das informações ao

¹ Informações fornecidas em reunião realizada no dia 21.05.2009, com participação da autora e equipe da DTGI.

criar pastas e arquivos, ou seja, não há um padrão de armazenamento de informações comum para toda a instituição. Como consequência, por exemplo, quando há a contratação de um colaborador, as informações pertinentes à atividade não são encontradas facilmente. Para continuidade do trabalho, o novo colaborador reestrutura uma forma de organização das informações, conforme seu método de trabalho.

Nesse sentido, tendo percebido a necessidade de melhorias não só nos processos de recuperação da informação, mas, principalmente, na forma como essa informação é armazenada, a equipe da DTGI iniciou, no primeiro semestre de 2009, o projeto denominado Projeto Taxonomia, para toda a organização, como forma de adotar técnicas e mecanismos que facilitem a tarefa de organizar a informação, indo ao encontro das necessidades do usuário já conhecido e do usuário potencial.

O objetivo geral do Projeto Taxonomia é criar uma estrutura de arquivos que propicie ao usuário um método fácil para encontrar as informações geradas por ele ou por qualquer outra pessoa do setor ou de outros setores. A equipe entende que dessa forma os colaboradores não perderão tempo no processo de busca de informações².

Como forma de atingir os objetivos de seu projeto, a equipe da DTGI adotou a Taxonomia para a definição de padrões de armazenamento, pois se apresentou como a melhor alternativa na resolução de problemas - resultando em ganho de tempo na localização de informações -, uma vez que ela traz em seu escopo uma aproximação entre a construção de expressões baseadas no conhecimento e o entendimento geral.

De acordo com Mendes (2008), um dos objetivos da Taxonomia é “classificar a informação, de uma forma hierárquica, de maneira que seja facilitado o acesso a ela, melhorando a comunicação entre os principais usuários, quer entre especialistas, quer entre um público qualquer”.

Para a realização do projeto, ou seja, para a implementação da Taxonomia, a equipe baseou-se na estrutura funcional do Sistema FIEP e formulou um esquema em níveis, levando em conta: cada uma das casas pertencentes ao Sistema (1º nível); as Diretorias (2º nível); as Gerências, Departamentos e Coordenações (3º nível); os Núcleos (4º nível); e o nível Estrutura (5º nível) que se refere à estrutura

² Informação fornecida em reunião realizada no dia 21.05.2009, com participação da autora e equipe da DTGI.

padrão, comum a todos os Núcleos, responsável por gerar uma identidade única a todo o Sistema. Este esquema formulado pela equipe da DTGI pode ser verificado no Anexo A.

A partir do 6º nível, cada unidade ficou responsável por criar sua própria Taxonomia, tendo como base o modelo proposto pela equipe da DTGI, porém, seguindo seus próprios critérios e necessidades.

Diante deste cenário, mostra-se oportuna uma pesquisa voltada à identificação de padrões de organização de pastas, para melhoria da localização e armazenamento de arquivos eletrônicos dos Observatórios SESI/SENAI/IEL, uma importante área do Sistema FIEP, que esteja adequada às necessidades de seus colaboradores, com base no modelo de Taxonomia proposto pela equipe da DTGI.

1.1 PROBLEMA

A presente pesquisa tem como objeto uma área integrante do Sistema FIEP, dedicada ao desenvolvimento de estudos de futuro, os Observatórios SESI/SENAI/IEL.

Embora exista, por parte do setor, uma preocupação com a recuperação e o compartilhamento de informações, não existem instrumentos ou métodos adequados para isso, resultando em retrabalho, ambiguidades ou perda desnecessária de tempo no processo de armazenamento e recuperação de informações.

A adequação dos arquivos eletrônicos gerados pelos Observatórios ao modelo de Taxonomia proposto pela equipe da DTGI requer um grande esforço no que diz respeito ao envolvimento dos colaboradores que integram a equipe dos Observatórios, e visa resolver os principais problemas relacionados ao armazenamento e à localização de informações.

Desta forma, visando atender a uma demanda de ordem prática e diante do objeto tal como aqui delimitado, tem-se como problema de pesquisa a seguinte pergunta: como delinear uma proposta de Taxonomia para os arquivos eletrônicos dos Observatórios SESI/SENAI/IEL que contemple suas reais necessidades informacionais e que esteja alinhado ao modelo proposto pela equipe da DTGI?

1.2 OBJETIVOS

A seguir, descrevem-se o objetivo geral e os objetivos específicos que se pretende alcançar com a realização desta pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é elaborar uma proposta de Taxonomia para os documentos eletrônicos dos Observatórios SESI/SENAI/IEL, do Sistema FIEP, como forma de otimizar os processos de armazenamento e recuperação da informação em ambiente compartilhado.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos da pesquisa consistem em:

- a) avaliar a experiência atual dos colaboradores em relação ao armazenamento e recuperação de arquivos eletrônicos em ambiente compartilhado;
- b) buscar exemplos de informações a respeito das atividades realizadas no setor, que formarão uma amostra para desenvolver a Taxonomia;
- c) delinear uma proposta de Taxonomia a partir das atividades identificadas;
- d) validar o modelo proposto com uma amostra de colaboradores;
- e) consolidar a proposta de Taxonomia;
- f) publicar a proposta de Taxonomia.

1.3 JUSTIFICATIVA

Pelo fato da pesquisadora ser integrante da equipe dos Observatórios, reforça-se a motivação para realização do estudo neste setor em específico, tornando-se mais fácil a aproximação para coleta de dados.

Diante do atual contexto dos Observatórios, em que não existe um padrão de armazenamento para os arquivos eletrônicos, observa-se, por exemplo, a existência de inúmeros arquivos duplicados que geram problemas de armazenamento, com sobrecarga no diretório de rede. Além disso, existe certa rotatividade na equipe de colaboradores - pelo fato de existirem muitos pesquisadores bolsistas temporários -, e isto contribui para a diversidade de formas de nomenclatura de arquivos e pastas, pois, cada um utiliza sua lógica própria para organizar os documentos, uma vez que ainda não há um padrão.

Verifica-se, na atual estrutura de rede dos Observatórios, que o volume de informações em meio eletrônico está crescendo de forma rápida e, considerando-se o pouco tempo de existência, em relação ao grande volume de informação gerada e armazenada, percebe-se a necessidade de organização adequada dos documentos eletrônicos para que as atividades do setor sejam realizadas de forma satisfatória.

Diante deste cenário, observa-se que a estrutura dos Observatórios apresenta carências no que diz respeito ao arquivamento e acessibilidade das informações armazenadas em ambiente de rede. Desta forma, dada a ausência de sistematização e categorização dos documentos eletrônicos, a presente pesquisa justifica-se pela contribuição que dará no sentido de propor uma Taxonomia para os documentos eletrônicos dos Observatórios SESI/SENAI/IEL, como forma de aperfeiçoar os processos de armazenamento e recuperação e propiciar ao colaborador um método fácil para encontrar as informações geradas por ele ou por qualquer outra pessoa.

Além disso, este estudo contribui também para a divulgação do tema Taxonomia no meio empresarial. Segundo Terra et al. (2005, p. 1), “taxonomia não é um termo muito comum no dia-a-dia do mundo dos negócios. De fato, taxonomia soa como algo restrito, capaz de despertar interesse apenas em cientistas ou bibliotecários”.

No curso de Gestão da Informação existem alguns trabalhos importantes voltados ao tema ‘recuperação da informação’. Como exemplo, pode-se citar o trabalho do aluno Thiago Elias de Miranda, com o título ‘Recuperação da Informação: Um Estudo na Célula Sopro da Empresa AmBev – Filial Curitiba’, realizado em 2006, e o trabalho da aluna Luciane Fátima Gabardo Ferreira Probst, intitulado ‘Problemáticas na Recuperação da Informação em Sistemas Virtuais: Um Estudo de Caso do Portal da Informação da UFPR’, realizado em 2001. No entanto,

estes trabalhos estão focados em questões relacionadas a formas de organização e tratamento de informações em ambientes virtuais.

O trabalho 'Arquivos em meio eletrônico: Proposta de Organização', realizado em 2003, pelo aluno Lucio Barroso Maia Junior, é o que mais se aproxima do foco desta pesquisa, ou seja: organização de arquivos eletrônicos em ambiente compartilhado. Porém, o autor utiliza uma abordagem diferenciada.

Nesse sentido, devido à existência de poucos trabalhos realizados no curso de Gestão da Informação, voltados especificamente para proposta de melhorias na forma de recuperação e armazenamento de arquivos eletrônicos que estão localizados em ambiente de rede, reforça-se a importância deste estudo, principalmente pela abordagem direcionada ao uso da Taxonomia, até então pouco explorada.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho inicia-se com esta Introdução, na qual o tema é contextualizado, problematizado e justificado e, a pesquisa é delimitada por meio da apresentação de seus objetivos.

A segunda seção, Literatura Pertinente, procura apresentar os pensamentos de alguns autores a respeito de abordagens consideradas relevantes para a compreensão do tema, como Sociedade, Organizações e Informação; Gerenciamento da Informação; e, Modelos de Representação do Conhecimento. Esta seção está dividida em subseções que apresentam, de maneira sintetizada, aspectos complementares para a melhor compreensão de cada uma das abordagens.

A Metodologia, incluindo o delineamento da pesquisa, trajetória, instrumentos de coleta de dados e contextualização do ambiente do estudo, é descrita na terceira seção.

Na quarta seção são apresentados e discutidos os resultados obtidos com a realização desta pesquisa.

A quinta seção, Considerações Finais, apresenta as conclusões obtidas, bem como recomendação para trabalhos futuros, apresentando sugestões de continuidade e evolução do estudo.

2 LITERATURA PERTINENTE

Com o objetivo de discorrer sobre os aspectos teóricos considerados relevantes ao entendimento do tema, neste capítulo apresenta-se a revisão de literatura. Abordagens relativas à Sociedade, Organizações e Informação; Gerenciamento da Informação; e, Modelos de Representação do Conhecimento; foram consideradas pertinentes para a compreensão e fundamentação do tema.

2.1 SOCIEDADE, ORGANIZAÇÕES E INFORMAÇÃO

Desde a segunda metade do século XX, o enfoque dado à utilização da informação e às formas de acesso a ela se modificou consideravelmente. Se a informação era um recurso considerado importante, pode-se dizer que, cada vez mais, esse recurso torna-se fundamental em uma sociedade globalizada.

Além do impacto causado pelas mudanças na forma de se lidar com a informação na sociedade como um todo, observa-se, também, a modificação de seu uso no ambiente empresarial. Em um mercado cada vez mais competitivo – como pode ser definido o mercado atual -, a informação passa a ser considerada o insumo fundamental para as organizações que querem se manter competitivas. Adquirir competências e práticas para selecionar o que é relevante dentro de uma “avalanche” diária de informações passa a ser um diferencial.

Nasser Filho (2009, p. 44), afirma que

Matéria-prima, capacidade empresarial, recursos humanos e financeiros são condições essenciais para o bom desempenho de qualquer negócio. Mas na sociedade contemporânea, onde as pessoas – físicas e jurídicas – são bombardeadas diariamente por uma miríade de dados, imagens, sons e notícias que podem chegar, instantaneamente, de qualquer parte do globo terrestre, a informação passou a ser também um insumo fundamental para a boa administração das organizações. Coligi-la, analisá-la, selecioná-la e utilizá-la de maneira ótima são ações que conferem um diferencial competitivo cada vez mais valorizado no meio corporativo.

Definir a informação sob a ótica dessa nova sociedade está longe de ser um consenso e, dentro do escopo deste trabalho, não cabe o aprofundamento dessa questão. No entanto, pretende-se utilizar o conceito de “dado coletado capaz de

diminuir o nível de incerteza na tomada de decisão”, proposto por Garber (2001), como forma de melhor representar o uso da informação em um contexto organizacional.

Como complemento a esta definição, Ferreira (2006), sugere que o uso da informação tem como objetivo o subsídio para uma tomada de decisão, originando-se em dados e tendo como destino o usuário. Essa visão complementar pode ser melhor entendida por meio da Figura 1, abaixo.

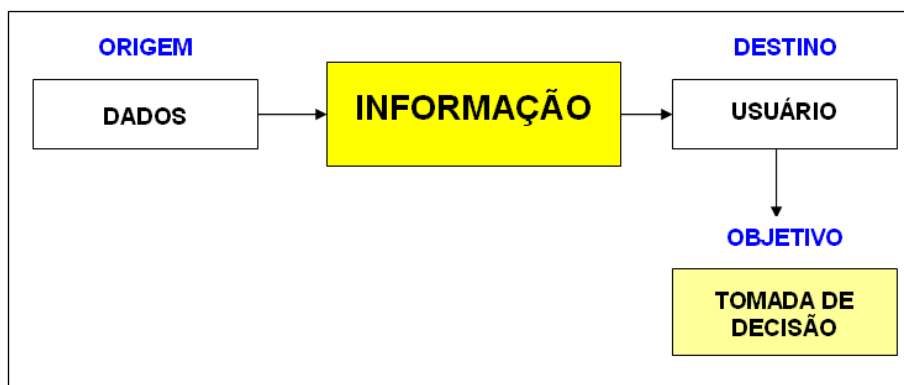


FIGURA 1 – REPRESENTAÇÃO DO USO DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL
 FONTE: A autora, com base em Ferreira (2006)

Visando estabelecer um melhor entendimento sobre a relação da informação com a sociedade e com as organizações, os assuntos são apresentados separadamente a seguir.

2.1.1 Informação e Sociedade

A mudança de paradigma de sociedade industrial para sociedade da informação é resultante do acelerado surgimento de novas e sofisticadas tecnologias de informação e comunicação, capazes de romper limites de tempo e distância e tornar o mundo mais integrado (BORGES, 1995).

De acordo com Valentim (2002),

O que caracteriza uma sociedade como 'sociedade da informação' basicamente é a economia alicerçada na informação e na telemática, ou seja, informação, comunicação, telecomunicação e tecnologias da informação. A informação, aqui entendida como matéria prima, como

insumo básico do processo, a comunicação/telecomunicação entendida como meio/veículo de disseminação/distribuição e as tecnologias da informação entendidas como infra-estrutura de armazenagem, processamento e acesso.

As transformações decorrentes da mudança de paradigma têm afetado a economia, a política e a cultura. Como resultado, as empresas, como parte integrante da sociedade, passam por sérias estruturações e precisam redefinir a forma de lidar com seus negócios, a fim de manterem-se competitivas no mercado globalizado.

Nesse sentido, a informação passa a ser considerada como recurso fundamental para agregar valor às decisões tomadas e, com isso, passa-se a discutir não somente técnicas, mas também, formas de acesso e uso da informação.

De acordo com Cavalcanti (1995), a união de tecnologias de comunicação e informática se mostra fundamental para a resolução de problemas relacionados à transmissão e processamento de informações, pois, à medida que o mercado vai se globalizando, aumenta a importância da agilização do fluxo de informações nas organizações.

Para Cavalcanti (1996, p. 5), “os ganhos em produtividade relacionados com a agilização e disponibilização da informação foram tão surpreendentes até hoje que está sendo comum chamar este período em que vivemos de Era da Informação”.

Dentre os desafios dessa nova Era, observa-se que a velocidade com que a tecnologia evolui, impacta na sociedade e, conseqüentemente, nas empresas, que passam a lidar com o constante aumento no volume informacional. “Nos últimos trinta anos foi produzida mais informação do que nos cinco mil anos anteriores” (ANGELONI; DAZZI, 2004, p. 48).

Conforme Stewart (2002, p. 29), a Era da Informação está inserida no contexto de uma nova economia, a economia do conhecimento e, não se trata apenas de um *slogan*, mas, de um fato; para o autor, “a economia baseada no conhecimento é, realmente, uma nova economia, com novas regras, exigindo novas maneiras de fazer negócios”.

De acordo com Silva (2003, p. 21),

A sociedade vive um momento de ebulição competitiva, em que são verificados elevados números de mudanças de conceitos e de posturas. A globalização demanda organização, agilidade e precisão nas atividades desempenhadas. Não restam dúvidas de que a idéia

de globalização é consequência da velocidade com que, cada vez mais, as informações são processadas.

Segundo Schlesinger et al. (2008, p. 5), “a sociedade contemporânea tem acompanhado nos últimos anos o desenvolvimento e a expansão acelerada da capacidade de processamento dos computadores e das comunicações”. Como consequência, observa-se que a quantidade de informação em formato eletrônico gerada, processada e armazenada vem crescendo na mesma proporção.

2.1.2 Informação e Organizações

As características da sociedade do final do século XX têm afetado o comportamento das organizações, que passaram a ser mais dinâmicas, uma vez que as distâncias temporais e espaciais ficaram menores. De acordo com Silva (2003, p. 11), três tendências têm levado as organizações a se voltarem para seus processos de negócios: “a globalização crescente da economia, a explosão das comunicações e a matriz tecnológica”.

Conforme Borges (1995, p. 13),

Nas organizações, verifica-se que se jogam por terra estruturas arcaicas, rígidas, burocráticas e altamente hierarquizadas. A produção de bens e produtos até então gerida como algo formado por fases estanques, passa a ser gerenciada como processos que devem ser sincronizados, desde o planejamento até a disponibilização do produto final ao cliente. Como consequência, as empresas hoje vêm-se obrigadas a se inter-relacionar com o ambiente, com a concorrência, com o cliente, com o fornecedor, de forma integrada, no sentido de se tornarem capazes de acompanhar as mudanças e a evolução do mercado.

Para que isso se torne viável, torna-se cada dia mais necessário se obter a informação relevante e transformá-la em instrumento coeso de trabalho. Pode-se afirmar que a competitividade de uma empresa é diretamente proporcional à sua capacidade de obter informação, processá-la e disponibilizá-la de forma rápida e segura.

Esta afirmação de Borges (1995), sob certos aspectos pode ser somada à de Schlesinger et al. (2008, p. 10), que sugere que um dos motivos que têm levado à mudança de comportamento nas organizações é que “a sociedade da informação está focada no objeto informação como um produto ou insumo em si”.

A utilização da informação como recurso para tomada de decisões, no entanto, foi apenas ressaltada com a mudança de paradigma, pois, já se fazia importante às empresas mesmo antes da era da informação e do conhecimento. Esse fato pode ser comprovado por Almeida (1987, p.7), que ao descrever as mudanças ocorridas após a Revolução Industrial, já apresentava a importância da informação como fonte de respostas e apoio a decisões precisas:

A revolução industrial ocorrida no final do século XVIII não poderia prever que o aumento da produtividade e a qualidade dos produtos de uma indústria não estariam restritos a máquinas de grande capacidade. É evidente que a procura de novos caminhos, em síntese, não deixaria por menos, porque o homem, a cada instante, produz um elemento capaz de modificar os fatos que o cercam. Esse elemento pode ser conceituado como a “alma” de todas as coisas. Sem ele, o mundo se tornaria estático, sem vulto. Quem o domina possui respostas para tudo e sabe decidir com precisão. Seu nome é INFORMAÇÃO.

Silva (2003, p. 57) complementa essa questão referente às mudanças nas organizações, afirmando que

Mudanças nas organizações jamais deixaram de existir, mesmo naquelas mais conservadoras. Elas interagem com o seu ambiente, sofrem influência do mesmo e desenvolvem os ajustes para adaptar-se a novas condições. Entre as organizações, a mudança faz e sempre fez parte da arte de viver e de sobreviver. O que se experimenta atualmente é o aumento da velocidade das mudanças, considerado um dos aspectos marcantes da nova ordem global econômica, e que exige das organizações uma nova abordagem em relação ao mundo.

Diante disso, observa-se que a informação se apresenta como fundamental para que as organizações possam desempenhar suas atividades, participando do contexto empresarial atual como um valioso recurso, contribuindo para a tomada de decisões e resultando em ações mais precisas.

No entanto, “é necessário ter em mente que, em última análise, a informação não é um objetivo em si. A informação é apenas uma ferramenta para ajudar alguém a tomar uma decisão” (KIELGAST; HUBBARD, 1997).

No Ciclo da Informação demonstrado na Figura 1, Cavalcanti (1995) apresenta a informação no início de um processo que resulta em ação, passando pelas etapas intermediárias de análise e decisão.

Diferentemente do que já foi apresentado anteriormente, a tomada de decisão, nesse caso, não está no fim do ciclo, mas sim na etapa que antecede a ação. Observa-se ainda que a ação resultante do processo de tomada de decisão gera novas informações, reiniciando o Ciclo.

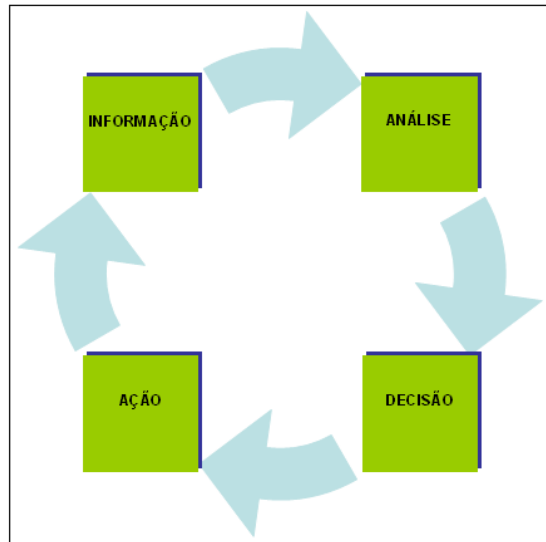


FIGURA 2 – CICLO DA INFORMAÇÃO
FONTE: Adaptado de Cavalcanti (1995)

O fato é que, com tantas mudanças na sociedade, muitas organizações acabam se deparando com situações novas e ainda sem solução, pois, para a maioria dos executivos, questões relacionadas à gestão efetiva das informações são ainda pouco conhecidas ou trabalhadas.

Nesse sentido, questões que envolvem habilidades por parte dos gestores em relação à busca, seleção e uso das informações, passam a ser fundamentais para garantir o sucesso das organizações. De acordo com Angeloni e Dazzi (2004, p. 48),

se o executivo do início do século XX se defrontava com uma grande carência de informação como suporte à tomada de decisão, um executivo do início do século XXI encontra-se soterrado num mar de informação. A questão está, agora, centrada em como gerir esta informação e retirar dela o subsídio para a tomada de decisão. Neste ambiente, não se justificam mais decisões inadequadas por falta de informação, mas pela má gestão desta. Assim, desenvolver competências e habilidades na busca, tratamento e armazenamento das informações transforma-se num diferencial competitivo dos indivíduos nas organizações.

A informação está relacionada aos processos de criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisões, podendo ser considerada como “um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz” (CHOO, 2003, p. 27) e “como qualquer outro recurso, a informação deve ser reconhecida por sua importância na estrutura organizacional, visto que é insumo básico para o desenvolvimento das diversas atividades estratégicas, táticas e operacionais” (VALENTIM et al., 2008, p. 186).

Outro ciclo básico das informações levando em conta “o caminho das informações e sua origem, e as relações entre a ação empresarial e a produtividade” (ALMEIDA, 1987, p. 9) pode ser visto na Figura 2. Este ciclo apresenta as informações previamente existentes no início de um processo que resulta em produtividade, passando por ações e produção de novas informações.

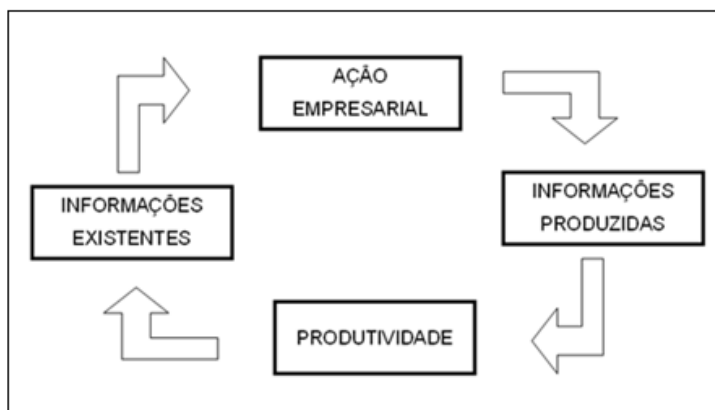


FIGURA 3 – CICLO BÁSICO DAS INFORMAÇÕES
 FONTE: Adaptado de Almeida (1987)

A produtividade, nesse caso, está diretamente ligada ao resultado obtido com a produção de informações. A qualidade dessas informações passa a ser fundamental para contribuir com o aumento na produtividade e evitar seu declínio, muitas vezes inevitável devido ao excesso de informações não trabalhado corretamente.

Para que possa resultar em ação e em aumento de produtividade, a informação precisa estar à disposição, ter qualidade e estar atualizada. Silva (2003) apresenta um resumo dos atributos que conferem qualidade à informação gerada e utilizada pelas empresas – levando em consideração três dimensões: tempo, conteúdo e forma –, que pode ser observado no Quadro 2. O autor afirma que “se

algun dos atributos não for bem trabalhado, pode comprometer definitivamente a qualidade da informação” (SILVA, 2003, p. 36).

Dimensão	Atributo	Resumo
TEMPO	Prontidão	A informação deve ser fornecida quando necessária.
	Aceitação	A informação deve estar atualizada quando for fornecida.
	Freqüência	A informação deve ser fornecida todas as vezes que forem necessárias.
	Período	A informação pode ser sobre períodos e instantes do presente, passado ou futuro.
CONTEÚDO	Precisão	A informação deve estar isenta de erros.
	Relevância	A informação deve estar relacionada às necessidades do seu receptor específico, para uma situação específica.
	Integridade	Toda informação que for necessária deve ser fornecida.
	Concisão	Apenas a informação que for necessária deve ser fornecida.
	Amplitude	A informação pode ter um alcance amplo ou reduzido, um foco externo ou interno.
	Desempenho	A informação pode revelar desempenho pela mensuração das atividades concluídas, dos progressos realizados ou dos recursos acumulados.
FORMA	Clareza	A informação deve ser fornecida de uma forma fácil de ser compreendida.
	Detalhe	A informação deve ser fornecida na forma normal, detalhada ou resumida.
	Ordem	A informação deve ser organizada em uma sequência predeterminada.
	Apresentação	A informação deve ser apresentada na forma narrativa, numérica, gráfica ou outras.
	Mídia	A informação deve ser fornecida na forma de documentos em papel impresso, monitores de vídeo ou outras.

QUADRO 1 – DIMENSÕES DA QUALIDADE DE INFORMAÇÃO

FONTE: Adaptado de O'Brien (1999) apud Silva (2003, p. 37)

Levando-se em consideração as dimensões e os atributos descritos no Quadro 2, percebe-se que a qualidade da informação é fundamental para o bom

andamento das atividades de uma empresa em muitos aspectos, contribuindo “desde a resolução de pequenos problemas até a tomada de decisão de grande impacto” (VALENTIM et al., 2008, p. 186) e sua utilização retorna em forma de benefícios para os colaboradores, que precisam da informação para subsidiar suas atividades.

O atributo ‘ordem’ - relacionado à dimensão ‘forma’ -, merece destaque dentro do escopo deste trabalho, pois pode ser entendido como essencial para o bom andamento de atividades realizadas no ambiente organizacional.

De acordo com McGarry (1999, p. 11), “a informação deve ser ordenada, estruturada ou contida de alguma forma, senão permanecerá amorfa e inutilizável”. Silva (2003) complementa esse pensamento afirmando que “[...] possuir informação não basta. Esta deve estar à disposição e atualizada sempre que necessário”.

Almeida (1987, p. 3), afirma que,

De certa forma, hoje em dia, a existência de uma “explosão de informações” provoca o caos administrativo, tendo em vista que o seu excessivo volume não vem sendo devidamente dominado e tratado.

Conclui-se então que nenhuma empresa sobrevive sem ter suas informações organizadas, e que essas informações movimentam intensamente, a todo o tempo, a vida social, econômica e política de um país.

Em muitas organizações, para que seja possível desempenhar tarefas diárias, um número expressivo de informações é gerado e, pelas facilidades proporcionadas pelas tecnologias da informação, armazenado em meio eletrônico. É necessário que haja um tratamento correto das informações geradas em formato eletrônico, por parte das instituições.

Segundo Dias (2001, p. 50),

devido à proliferação de arquivos eletrônicos produzidos individualmente pelos funcionários, sem o intuito de compartilhamento de informações, e de várias aplicações de banco de dados, desenvolvidas ao longo do tempo para atender a demandas específicas, falta, a essas instituições, uma visão global de seus próprios dados e informações.

Com o passar do tempo, devido à falta de padrões de armazenamento e nomenclatura dos documentos eletrônicos, os usuários acabam tendo dificuldades para encontrá-los e, mesmo quando sabem onde o documento está localizado, não

possuem recursos ou condições técnicas para administrar o universo de informações geradas. Devido a isso, entende-se que o acesso rápido e preciso a um determinado documento, depende, basicamente, de como ele está organizado e classificado.

Segundo Davenport e Prusak (1999, p. 5), dispor de tecnologia da informação sofisticada “não implica necessariamente obter melhor informação”, pois na maioria das vezes essa tecnologia não contribui em relação ao contexto, e “os seres humanos geralmente precisam agir nas partes de categorização, cálculo e condensação”.

Nesse sentido, para que as empresas possam sobreviver à explosão informacional decorrente dos avanços tecnológicos, é importante que compreendam a necessidade de ordenar, organizar e controlar a informação, utilizando ferramentas ou técnicas que possibilitem melhorias no seu armazenamento e recuperação.

As questões relativas ao gerenciamento da informação, que complementam esse assunto, serão abordadas na seção seguinte.

2.2 GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO

Tendo visto a importância da informação no contexto social e organizacional e, considerando sua relevância no apoio ao processo decisório, considera-se fundamental a aplicação de métodos que possibilitem seu gerenciamento.

Para Cardoso (2003) apud Ferreira (2006, p. 27),

O volume de informação disponibilizado no cotidiano de uma organização tem aumentado consideravelmente nos últimos tempos, o que a coloca frente a mais um desafio: gerir tais informações como suporte ao desenvolvimento em um ambiente competitivo e com concorrência crescente.

Normalmente os funcionários de uma empresa têm dificuldade de localizar as informações, pelo fato delas encontrarem-se muito dispersas. “Elas provêm de muitas fontes, são usadas para finalidades variadas, ficam armazenadas em uma diversidade de meios e formatos” (DAVENPORT, 1998, p. 201).

Entretanto, reduzir o número de fontes não resolve o problema, pelo contrário, muitas vezes a informação é ainda mais valiosa justamente por estar disponível em fontes e locais variados (DAVENPORT, 1998).

Observa-se, assim, uma necessidade de melhoria na forma com que a informação é obtida nas organizações, para que possam gerar benefícios e contribuir com a redução de incertezas e com as decisões, que precisam ser tomadas não só em maior número, mas de forma cada vez mais rápida.

Para que essas melhorias aconteçam entende-se que é primordial a organização e ordenação do ambiente em que as informações estão armazenadas, pois, certamente, é mais fácil encontrar uma informação em um ambiente organizado.

Na medida em que o volume de informações no âmbito das organizações cresce de forma exponencial, os usuários passam a exercer um papel essencial na produção, categorização e uso dessas informações. O acesso rápido e eficiente a elas é requisito fundamental para a otimização do desempenho de grande parte das atividades corporativas.

Nesse sentido, percebe-se que independente do tipo de tecnologia que está sendo utilizada, a questão da organização da informação sempre vai ficar por conta das pessoas. De acordo com Nunes (2007, p. 11), “a tecnologia impulsionou todos os setores do saber humano a acompanhar as mudanças, facilita o acesso à informação, mas não pode responder por ela, isoladamente, através de formas de organização”.

Dessa maneira, à medida em que a informação vai sendo gerenciada de forma adequada, as organizações começam a perceber uma diminuição nas dificuldades possivelmente encontradas para recuperar as informações necessárias no dia-a-dia. Esse gerenciamento influencia de forma positiva o desempenho da organização.

Le Coadic (1996) apresenta o gerenciamento da informação como parte integrante do processo estratégico de uma organização ao assegurar que a informação é um conhecimento registrado, independentemente do suporte (físico ou intangível), estando disponível à assimilação crítica para gerar novos conhecimentos.

“O papel da informação está bem definido, mesmo em suas diversas vertentes, porém, o principal conceito dessa sociedade é a intangibilidade da base em que ela se apóia: o conhecimento” (FERREIRA, 2006).

Nesse sentido, entende-se que a utilização de modelos de representação do conhecimento, tais como: classificação, tesauro, ontologia e taxonomia, pode ser uma forma de gerenciamento, capaz de melhorar o modo como a informação é armazenada, facilitando sua utilização e recuperação por todos na organização.

2.3 MODELOS DE REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

Modelos de representação do conhecimento são utilizados para sistematizar conceitos de determinadas áreas com a finalidade de representar conteúdos informacionais e melhorar a recuperação (VITAL, 2007).

De acordo com Vital (2007), a prática de elaboração de modelos de representação do conhecimento depende das características e objetivos do ambiente em que esses modelos serão desenvolvidos; dentro do escopo desta pesquisa, o modelo escolhido foi a Taxonomia e o ambiente será o dos Observatórios SESI/SENAI/IEL, conforme delimitação já apresentada.

No entanto, se mostra pertinente a apresentação – mesmo que sem maiores aprofundamentos –, dos outros modelos de representação do conhecimento mencionados anteriormente, ou seja, classificação; tesauro; e ontologia; além da descrição detalhada de Taxonomia, foco desta pesquisa.

Com o objetivo de sistematizar as principais contribuições encontradas na literatura a respeito dos modelos, estes serão descritos nas seções seguintes, como forma de proporcionar uma visão geral de cada um.

2.3.1 Classificação

Para Vital (2007, p. 34), “o ato de classificar é intrínseco aos processos mentais humanos. Quando separamos ‘coisas’ em grupos distintos com características comuns entre si, estamos classificando”.

Segundo Davenport (1998, p. 185),

A classificação permanece essencialmente uma atividade humana. As pessoas definem os esquemas iniciais, conversam com outras que tenham opiniões diferentes, monitoram o método de coleta para verificar quais novas categorias são necessárias, e finalmente atualizam o esquema a intervalos regulares. [...] fazer uma boa classificação é um processo que exige muita mão-de-obra.

De forma geral, há pelo menos cinco características que definem a classificação. Conforme Apostel (1963) apud Pombo (1998, p. 4), estas características são,

- 1) cada classificação tem por detrás um determinado *mecanismo classificador* que executa, melhor ou pior, as operações necessárias à classificação,
- 2) cada classificação persegue uma mais ou menos sistemática *multiplicidade de fins* que, em última análise, vão determinar a sua estrutura,
- 3) cada classificação exerce-se sobre *um domínio da realidade* cujas estruturas internas tornam mais ou menos fácil as operações necessárias à classificação,
- 4) cada classificação constroi-se no contexto das *classificações precedentes* do mesmo domínio, ou seja, há uma inexorável historicidade das classificações ao longo da qual os domínios classificados podem ser modificados, as divisões podem ser completadas, novos critérios de classificação podem ser acrescentados,
- 5) para cada classificação existe um *produto externo da atividade classificadora* que se apresenta como uma árvore genealógica mais ou menos regular, isto é, toda a classificação supõe uma dupla operação: o estabelecimento de equivalências entre classes do espaço classificatório global; o estabelecimento de hierarquias entre subclasses no interior das classes previamente estabelecidas.

De forma sintetizada, pode-se dizer que classificar nada mais é que dividir 'coisas' em número de grupos ou classes metodicamente distribuídos, de acordo com suas diferenças ou semelhanças, processo esse considerado como a base do pensamento humano.

2.3.2 Tesouros

O termo tesouro é de origem greco-latina (*thesaurus*), significando tesouro. Cooper e Roget foram os autores que introduziram este termo ao mencioná-lo em suas obras, em 1565 e 1852, respectivamente. Conforme a obra de Roget, o tesouro possuía características de um dicionário, porém, no lugar de conter uma lista de

palavras e seu respectivo significado, continha significados com palavras que os expressavam. Esse conceito de tesouro estabelecido por Roget “foi ‘importado’ pelas áreas que trabalham com informação” (VITAL, 2007, p. 41).

De acordo com Tálamo; Lara; e Kobashi (1992, p. 197),

A construção dos tesouros apóia-se, basicamente, em dois conjuntos referenciais: de um lado, no conhecimento categorizado em assuntos e, de outro, em um corpus discursivo do qual são retirados os termos considerados significativos.

Pode-se dizer que o tesouro é um instrumento que auxilia o usuário na recuperação da informação, pela facilidade na identificação do termo que mais represente sua necessidade de informação. No entanto, “assim como em outros modelos de representação do conhecimento, questões de sinonímia, homógrafos e polissemias devem ser tratadas, objetivando a qualificação dos processos” (VITAL, 2007, p. 43).

2.3.3 Ontologia

Conforme Almeida e Bax (2003, p. 7), as ontologias são utilizadas em diversas áreas para organizar a informação,

Os estudos sobre a organização da informação têm recebido cada vez mais importância à medida que o número crescente de fontes de dados disponíveis dificulta a recuperação da informação. Nos últimos anos, vários trabalhos têm destacado o uso de ontologias como alternativa para a organização da informação.

De acordo com Vital (2007), em relação à representação do conhecimento, no âmbito da Ciência da Informação, a ontologia se propõe a classificar as coisas em categorias, na perspectiva do sujeito e da linguagem de uma determinada área de domínio.

Com relação à criação de conhecimento, pode-se dizer que as ontologias “[...] permitem formas de representação baseadas em lógica, o que possibilita o uso de mecanismos de inferência para criar novo conhecimento a partir do existente” (ALMEIDA; BAX, 2003, p.17).

2.3.4 Taxonomia

Embora tenha ganhado maior importância recentemente no meio empresarial, Taxonomia não é um assunto novo, pois, há muito tempo se faz presente no universo científico.

Segundo Yamaoka (2006, p.24), a Taxonomia se tornou popular nos últimos anos, “para aplicação na organização e representação do conhecimento das corporações e para a arquitetura e representação da informação em sítios e portais da *Web*. Mesmo assim, encontram-se variações de entendimento, conceitos e definições [...]”.

Esta seção pretende introduzir o conceito de Taxonomia; suas áreas de aplicação; as principais vantagens de sua utilização; e metodologias de desenvolvimento.

2.3.4.1 Origem, conceitos e áreas de aplicação da Taxonomia

De acordo com Vital (2007), o termo Taxonomia originou-se do grego *taxís* (ordem) e *noma* (nome) e é derivado de um dos ramos da Biologia que trata da classificação dos seres vivos, resultante do trabalho do médico e botânico sueco Karl Von Linné.

Para Martinez et al. (2004, p.106), apud Vital (2007, p. 46),

a taxonomia, em um sentido amplo, é a criação da estrutura (ordem) e dos rótulos (nomes) que ajudam a localizar a informação relevante. Em um sentido mais específico, é o ordenamento e rotulação de metadados, que permite organizar sistematicamente a informação primária.

Segundo Mendes (2008), Karl Von Linné usou o conceito de Taxonomia pela primeira vez em 1735 ao criar um tipo de classificação que dividia em grupo os seres vivos, hierarquicamente, tendo como base suas características em comum. Terra et al. (2005, p.1), complementam dizendo que a classificação de Linné foi fruto de um trabalho denominado “Classificação dos Seres Vivos”, em que o cientista “dividiu os seres vivos em grupos, de acordo com suas características em comum, obedecendo a uma ordem hierárquica”.

Um exemplo, ainda que simplificado, de uma estrutura taxonômica pode ser observado na Figura 4.

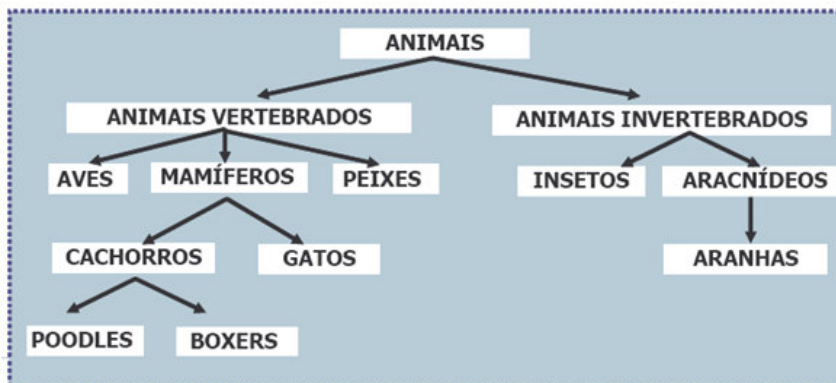


FIGURA 4 – EXEMPLO SIMPLIFICADO DE UMA ESTRUTURA TAXONÔMICA
 FONTE: TERRA et al. (2005, p. 2)

Percebe-se, pela observação da Figura 4, a idéia central do esquema taxonômico, ou seja, a ordenação hierárquica. Parte-se de um conceito mais amplo até o mais específico, tendo como foco as características comuns a cada um deles.

Contudo, apesar de serem derivadas da Biologia, de acordo com Terra et al. (2005, p.1), “[...] taxonomias são elementos estruturantes, estratégicos e centrais para negócios baseados em informação e conhecimento”. Este conceito demonstra que atualmente a Taxonomia vem sendo agregada a outras áreas do conhecimento além da Biologia, tornando-se alvo de estudo principalmente das ciências que precisam classificar objetos, dentre elas a Ciência da Informação.

O resgate da Taxonomia na Ciência da Informação, em específico na gestão do conhecimento, considera a unidade sistemática (*taxon*) não mais como na sua origem: família, gênero, espécie, mas sim como conceitos. As classes passam então a se apresentar segundo uma ordem lógica, mantendo apenas o princípio classificatório original (CAMPOS; GOMES, 2008).

O Quadro 3 apresenta um resumo da aplicação de Taxonomia em três diferentes áreas: biologia, filosofia e antropologia. Como forma de introduzir o conceito e aplicação de Taxonomia para a Ciência da Informação, soma-se essa relação, de acordo com Vogel (2005), às relações apresentadas por Nunes (2008).

Área	Relação com a Taxonomia
Biologia	“Aparece ligada à sistemática (estudo da diversidade das características dos organismos vivos). Os grupos taxonômicos mais importantes, e de mais corrente uso são: Família, Gênero e Espécie, sendo importante salientar que podem ainda existir subdivisões em todos estes grupos. Trata-se da taxonomia científica, mais famosa e mais utilizada” (NUNES, 2008).
Filosofia	“Alguns afirmam que a mente humana organiza naturalmente seu conhecimento do mundo em tais sistemas. Esta visão é baseada frequentemente na epistemologia de Kant” (NUNES, 2008).
Antropologia	“Defende-se que as taxonomias são inerentes à cultura local e aos sistemas sociais, servindo a várias funções sociais. Um dos estudos mais conhecido e mais influente de taxonomias populares considera-se ser o <i>The Elementary Forms of Religious Life</i> de Emile Durkheim. Distinguem-se as taxonomias populares das taxonomias científicas, que sustentam a dissociação das relações sociais e assim chegar ao objetivo e ao universal” (NUNES, 2008).
Ciência da Informação	“Pela definição clássica, sabemos que a taxonomia é um sistema para classificar informações – seus assuntos, naturezas, tipos, etc. O que significa que ela é a lista controlada de palavras-chave que irá rotular a informação que a empresa produz”. “Muito mais do que uma poderosa ferramenta de classificação, a taxonomia é um processo da empresa, que permite acompanhar e atualizar a dinâmica dos fluxos informacionais dentro da instituição” (VOGEL, 2005).

QUADRO 2 – ÁREAS DO CONHECIMENTO E SUA RELAÇÃO COM A TAXONOMIA
 FONTE: A autora, com base em Nunes (2008) e Vogel (2005)

No entanto, muito mais do que apresentar a relação da área de informação com a Taxonomia, observa-se na definição apresentada acima, a relação da Taxonomia com atividades empresariais que envolvem o uso da informação. Nesse sentido, a Taxonomia aparece como “ferramenta, produto para a organização e classificação da informação, e principalmente como um processo que deve ser reconhecido e trabalhado pelas empresas” (VOGEL, 2005, p.1).

O objetivo principal da Taxonomia, no contexto geral, é a classificação da informação partindo do mais genérico ao mais específico, tendo como referência a relação gênero-espécie entre os elementos. Porém, quando aplicada às organizações, a Taxonomia não se limita apenas a classificar e facilitar o acesso a

informação. Conforme Terra et al. (2005, p.1), além dessas características, a Taxonomia tem como objetivos:

representar conceitos através de termos; agilizar a comunicação entre especialistas e entre especialistas e outros públicos; encontrar o consenso; propor formas de controle da diversidade de significação; e oferecer um mapa de área que servirá como guia em processos de conhecimento.

2.3.4.2 Taxonomia nas Organizações

Figueiredo (2006) define a Taxonomia, sob a ótica empresarial, como “a organização peculiar de um conjunto de informações para um propósito particular”. Esta definição é complementada por Terra et al. (2005, p. 2), ao afirmarem que “taxonomias são regras de alto nível para organizar e classificar informação e conhecimento”.

De acordo com Campos e Gomes (2008, p. 3), o desenvolvimento de Taxonomia “tem sido um dos pilares da gestão da informação e do conhecimento”, pois, pode ser utilizada nas organizações com o intuito de promover um elo entre os usuários e a informação. Percebe-se que este elo é muitas vezes inexistente, por mais que o acesso rápido e eficiente às informações seja um requisito fundamental para a maioria das atividades nas organizações.

Vital (2007, p. 47) apresenta algumas das dificuldades encontradas no cenário empresarial e a importância de haver alguma estrutura de compartilhamento eficiente, ao afirmar que

As organizações encontram dificuldade em prover acesso a informações semi-estruturadas (que podem estar nos servidores da empresa ou com grupos de usuários), e essa dificuldade é muito maior quando tratamos de informações que não apresentam estrutura alguma (armazenadas em arquivos pessoais, de acordo com a necessidade dos indivíduos), mas que podem ser importantes para outras pessoas dentro da organização e precisam ser compartilhadas.

Apesar de se mostrar como um importante instrumento para organizar, expor e recuperar informações, a Taxonomia é, curiosamente, “o modo mais ignorado pelas empresas como alternativa de apoio à gestão da informação” (FIGUEIREDO, 2006). No entanto, esse quadro vem se modificando na medida em que as

empresas percebem a importância de se trabalhar o conhecimento, captando, registrando, organizando e disponibilizando suas informações de maneira adequada, a fim de gerar novos conhecimentos.

A Taxonomia se apresenta como uma das maneiras de se operacionalizar a organização, registro e recuperação das informações. Segundo Mendes (2008),

Uma das vantagens de se usar a taxonomia é que as pessoas poderão utilizar a mesma expressão para designar, por exemplo, um fato, ou um conceito, ou uma situação ao ser registrada. Com isso poderemos notar a diminuição de ocorrências de conceitos dúbios, mal-entendidos ao longo de um determinado projeto ou mesmo em um processo da Organização.

A Figura 5 ilustra um processo de construção de uma Taxonomia voltada para a resolução de problemas relacionados ao uso de informações corporativas. Por meio da imagem é possível observar cada uma das etapas envolvidas em sua elaboração. Nota-se que as informações partem de um universo em que não existe sistematização. Em seguida as informações são processadas e classificadas, resultando em uma estrutura taxonômica capaz de melhorar o entendimento e a comunicação entre os usuários.

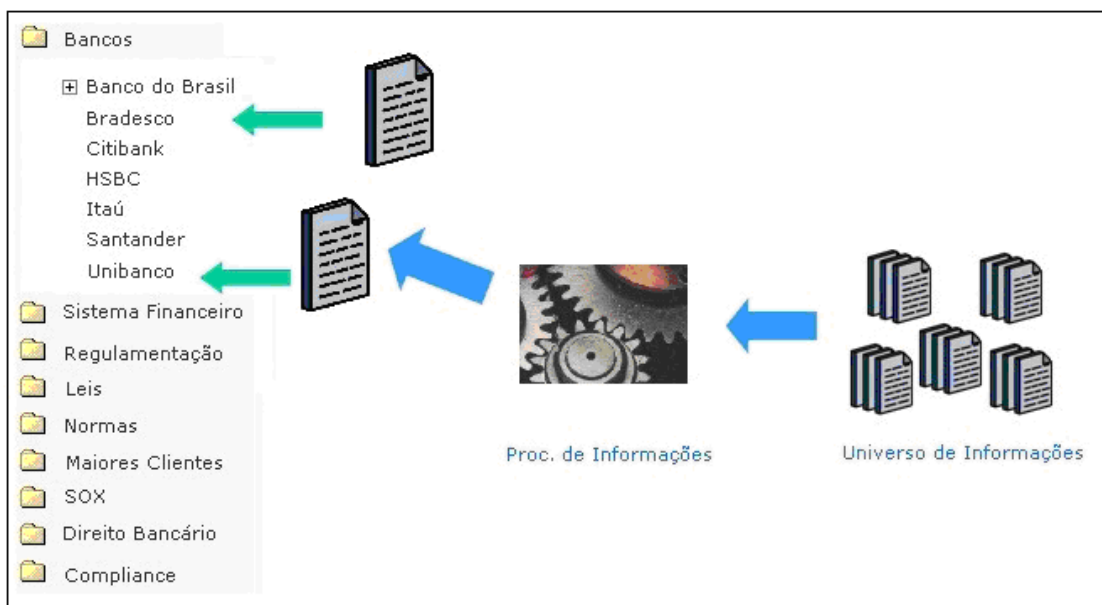


FIGURA 5 – PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE UMA TAXONOMIA CORPORATIVA
 FONTE: Figueiredo (2006)

Uma Taxonomia adequada e bem estruturada pode resultar em uma série de vantagens para a organização. Vogel (2005, p. 1), destaca algumas dessas vantagens:

- A empresa e seus diversos funcionários falando a mesma língua, isto é, utilizando os mesmos nomes pra falar das mesmas coisas;
- Economia no tempo de classificação das informações, tanto em formato papel como eletrônico;
- Rapidez na hora da localização, seja por navegação ou busca;
- A empresa pode se estruturar para organizar seu futuro arquivo histórico e saber mais facilmente o que de fato precisa ficar no arquivo morto.

As Taxonomias necessitam ser desenvolvidas de maneira que façam sentido para os negócios da organização e ao grupo de usuários para o qual foram projetadas, de forma que estes sejam capazes de encontrar uma informação relevante e significativa de maneira eficiente e sem gastar muito tempo nessa busca (TERRA et al., 2005).

O processo de estruturação da Taxonomia deve se tornar intuitivo ao usuário, projetando sua particular experiência organizacional. Estes devem “estar familiarizados com os nomes, categorias e sinais usados na taxonomia” (TERRA et al., 2005, p. 3).

Para tanto, alguns critérios devem ser observados, tais como:

Comunicabilidade: os termos utilizados devem transparecer os conceitos carregados, de acordo com a linguagem utilizada pelos usuários do sistema. Em uma indústria química faz sentido a utilização do termo “cloreto de sódio” ou “NaCl”. No entanto, para um público leigo, o termo “sal” comunica de forma mais clara e objetiva.

Utilidade: uma taxonomia deve apresentar somente os termos necessários. Isto significa que ainda que um termo possa ser dividido em outros termos, isso somente é feito se esses termos forem utilizados na organização. Basta citar o termo frutas, ou é necessário especificar cada uma: maçã, limão, pêra...?

Estimulação: uma boa taxonomia apresenta termos que induzem o usuário a continuar a navegação pelo sistema. Este critério é relacionado ao da comunicabilidade, uma vez que também é o resultado de um estudo da linguagem dos usuários do sistema.

Compatibilidade: a taxonomia deve conter somente estruturas do campo que se está ordenando e que façam parte das atividades ou funções da organização.

(TERRA et al., 2005, p.3, *grifo dos autores*)

Vogel (2005) apresenta uma metodologia para a construção de uma Taxonomia corporativa, conforme pode ser observado na Figura 6. Esta metodologia

é dividida em oito etapas, sendo: diagnóstico, coleta, análise inicial, validação técnica, consolidação, validação estratégica, publicação e manutenção.

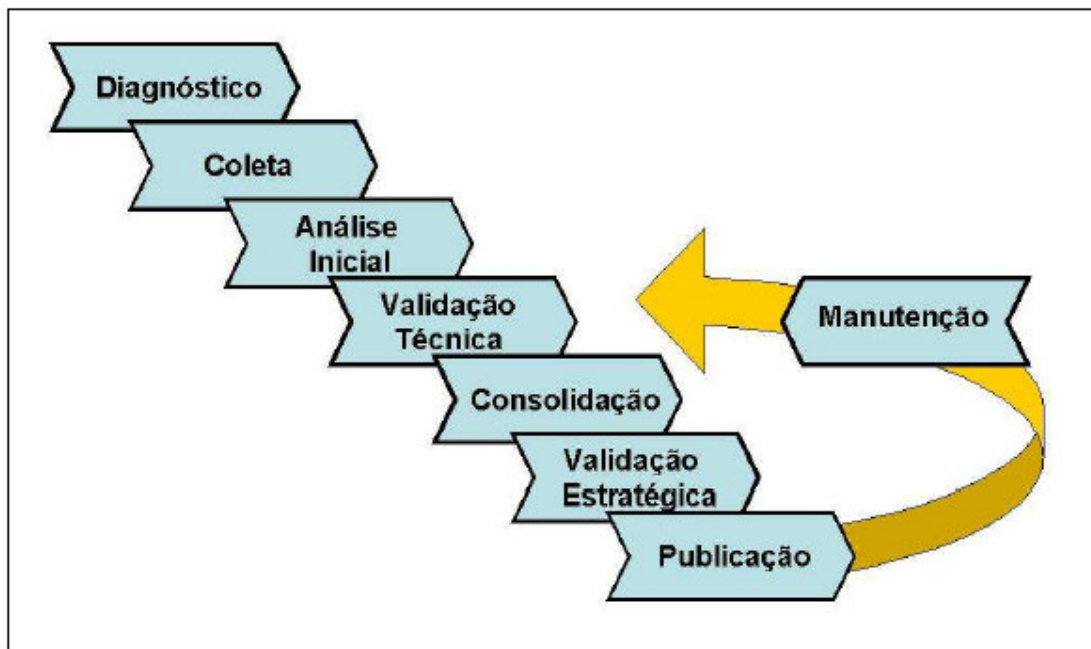


FIGURA 6 – METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE TAXONOMIA: VISÃO GERAL
 FONTE: Vogel (2005, p. 2)

Vogel (2005, p. 2), descreve cada uma das etapas da metodologia apresentada na Figura 6, da seguinte maneira:

- Diagnóstico: compreensão do fluxo das atividades informacionais desenvolvidas na instituição;
- Coleta: busca de exemplos de informações da empresa que formarão uma amostra para desenvolver a taxonomia e coleta de classificações que possam existir na empresa (ainda que não sejam compartilhadas);
- Análise inicial: com as informações coletadas e o entendimento do fluxo de informações na empresa, é feita uma análise que gera uma proposta inicial de estrutura taxonômica;
- Validação técnica: a proposta inicial é submetida à aprovação por grupos de funcionários e usuários da informação da empresa. Esta etapa pode acontecer algumas vezes;
- Consolidação: a proposta inicial, somada aos resultados da validação técnica, é retrabalhada e surge a estrutura taxonômica que será levada à validação estratégica;
- Validação estratégica: a estrutura taxonômica é apresentada a empresa como um todo e é feita a classificação de uma amostra piloto;
- Publicação: a partir da classificação da amostra e com a aprovação na validação estratégica, a taxonomia passa a ser utilizada pela empresa;

- Manutenção: periodicamente, novos insumos e as novas necessidades de classificação são acrescentadas e/ou reformuladas na estrutura taxonômica.

De acordo com a metodologia apresentada, observa-se que a Taxonomia, assim como qualquer outro modelo de representação de informação e conhecimento, requer uma constante manutenção, a fim de evitar que os benefícios decorrentes de sua implementação sejam perdidos. No entanto, além da manutenção, é importante levar em conta cada uma das etapas que envolvem a elaboração e validação da Taxonomia, pois, como afirma Vogel (2005, p. 1),

[...] muito mais do que um produto, a taxonomia é um processo. Processo este que deve ser incorporado pela empresa a fim de que todas as atividades que envolvam a organização, classificação e recuperação das informações recebidas e produzidas no seu cotidiano continuem adequadas.

Após o desenvolvimento de uma Taxonomia é esperado que qualquer pessoa tenha condições de alocar informações de maneira lógica e intuitiva dentro do esquema criado.

3 METODOLOGIA

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos adotados; a caracterização e trajetória da pesquisa; os instrumentos utilizados no processo de coleta de dados; bem como a contextualização do ambiente da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para a elaboração de uma proposta de Taxonomia para os arquivos eletrônicos dos Observatórios SESI/SENAI/IEL, foi realizada uma pesquisa baseada no método qualitativo, fundamentada em um estudo de caso.

Segundo Lakatos e Marconi (2004, p. 269), “o método qualitativo difere do quantitativo não só por não empregar instrumentos estatísticos, mas também pela forma de coleta e análise dos dados”.

Além disso, de acordo com Liebscher (1998) apud Dias (2000a, p. 1),

os métodos qualitativos são apropriados quando o fenômeno em estudo é complexo, de natureza social e não tende à quantificação. Normalmente, são usados quando o entendimento do contexto social e cultural é um elemento importante para a pesquisa.

O tipo de pesquisa selecionado, dentro do método qualitativo, foi o estudo de caso, que “investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real” (YIN, 2003, p. 32). Lakatos e Marconi (2004, p. 271), descrevem o estudo de caso como um “levantamento com mais profundidade de determinado caso ou grupo humano sob todos os seus aspectos. Entretanto, é limitado, pois se restringe ao caso que estuda, ou seja, um único caso, não podendo ser generalizado”. Nesse sentido, fica delimitado este estudo a um contexto específico, não podendo, a princípio, ser aplicado a outros ambientes, uma vez que visa atender às necessidades internas do ambiente informacional dos Observatórios SESI/SENAI/IEL.

Bell (1989) apud Dias (2000b) complementa a abordagem sobre o estudo de caso mencionando que “embora os métodos de coleta de dados mais comuns em um estudo de caso sejam a observação e as entrevistas, nenhum método pode ser

descartado. Os métodos de coleta de informações são escolhidos de acordo com a tarefa a ser cumprida”.

Para Mann (1970) apud Lakatos e Marconi (2004, p. 277), a observação participante é uma “tentativa de colocar o observador e o observado do mesmo lado, tornando-se o observador um membro do grupo, de modo a vivenciar o que eles vivenciam e trabalhar dentro do sistema de referência deles”.

3.2 TRAJETÓRIA DA PESQUISA

Esta pesquisa transcorreu no período de julho/2009 a dezembro/2009, no ambiente interno dos Observatórios SESI/SENAI/IEL. A trajetória da pesquisa teve como base a metodologia proposta por Vogel (2005, p. 2) apresentada na seção 2.3.4.2 deste trabalho.

Algumas modificações e ajustes foram realizados na metodologia proposta pela autora, a fim de se tornar mais condizente com os objetivos específicos deste estudo. A trajetória da pesquisa, com as devidas modificações, pode ser observada na Figura 7, bem como uma síntese de cada uma das etapas. A descrição detalhada das etapas pode ser verificada nas seções seguintes.

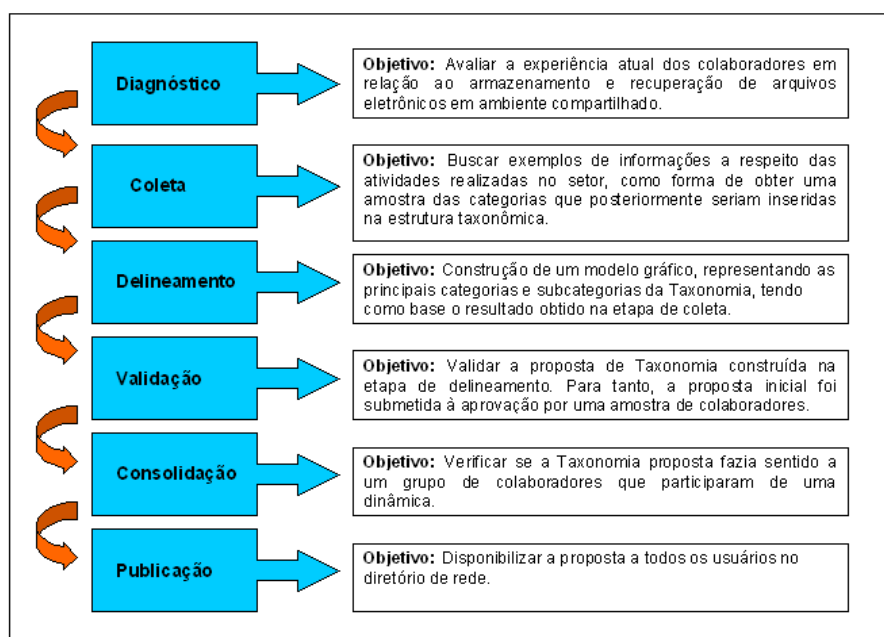


FIGURA 7 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA TRAJETÓRIA DA PESQUISA
 FONTE: A Autora (2009)

3.2.1 Levantamento de Literatura

A primeira etapa consistiu na realização de uma pesquisa bibliográfica, abordando assuntos considerados pertinentes para a compreensão e fundamentação do tema, tais como: Sociedade, Organizações e Informação; Gerenciamento da Informação; e, Modelos de Representação do Conhecimento;

Dentro dessa temática, foram pesquisadas e apresentadas abordagens relativas à Informação e Sociedade; e Informação e Organizações; a fim de estabelecer a relação do uso e importância da informação nos dois universos. Em seguida, foram pesquisados conceitos referentes a: Classificação, Tesouros e Ontologia, com o objetivo de sistematizar as principais contribuições encontradas na literatura a respeito destes modelos de representação do conhecimento.

Por fim, inserida na temática de Modelos de Representação do Conhecimento, foi realizada uma pesquisa para identificação da origem, conceitos e áreas de aplicação da Taxonomia; demonstração das vantagens de sua utilização; e metodologias de desenvolvimento. Para isso foi realizado um levantamento de fontes variadas que apresentaram relevância ao assunto em questão, como: livros, artigos, dissertações e teses. O objetivo desta etapa da pesquisa foi o alinhamento dos conceitos, com o intuito de selecionar a melhor prática a ser aplicada no ambiente dos Observatórios, levando em conta o já foi estudado em relação ao tema.

A partir desta etapa foi possível selecionar, dentre os tipos principais de Taxonomias existentes, a mais adequada para a proposta a ser delineada com esta pesquisa. Delimitou-se, assim, a utilização da 'Taxonomia para navegação' somada ao escopo da 'Taxonomia corporativa', como forma de suprir as necessidades informacionais do ambiente objeto deste estudo.

3.2.2 Diagnóstico dos Observatórios

A segunda etapa teve como objetivo obter um diagnóstico da situação atual dos Observatórios SESI/SENAI/IEL em relação ao uso, armazenamento e recuperação de informações.

Elaborou-se um instrumento de coleta de dados - disponível no Apêndice A -, composto por cinco (5) questões de identificação dos respondentes e dez (10) questões específicas, com o objetivo de avaliar a experiência atual dos colaboradores em relação ao armazenamento e recuperação de arquivos eletrônicos em ambiente compartilhado.

Após a fase de pré-teste, com a participação de seis (6) colaboradores, o instrumento foi revisado e alterado para atender as necessidades identificadas.

Em seguida o instrumento foi aplicado, na forma impressa, com vinte e sete (27) colaboradores³, individualmente. Este modo de aplicação do instrumento foi considerado o mais adequado, pois, proporcionou ao respondente uma oportunidade maior de entender exatamente o que se pretendia em cada pergunta e, ao pesquisador, a oportunidade de conduzir o respondente, de forma a extrair dele informações complementares.

3.2.3 Coleta de exemplos de informações

A terceira etapa da pesquisa teve como objetivo buscar exemplos de informações a respeito das atividades realizadas no setor, como forma de obter uma amostra das categorias que posteriormente seriam inseridas na estrutura taxonômica.

Foram elaboradas duas (2) perguntas norteadoras do processo de coleta das informações, que foram aplicadas a dez (10) colaboradores escolhidos de forma a contemplar cada uma das equipes dos Observatórios. As perguntas que serviram de base podem ser verificadas no Apêndice B.

3.2.4 Delineamento da Proposta

A quarta etapa da pesquisa teve como objetivo a construção de um modelo gráfico, representando as principais categorias e subcategorias da Taxonomia, tendo como base o resultado obtido na etapa anterior.

³ A equipe atualmente é formada por 30 colaboradores. No entanto, foi descartada a participação de duas colaboradoras que estavam há menos de uma semana integradas à equipe, e de uma colaboradora que encontrava-se em licença maternidade durante a realização da pesquisa.

3.2.5 Validação do Modelo Proposto

A quinta etapa da pesquisa foi realizada com o objetivo de validar a proposta de Taxonomia construída na etapa anterior. Para tanto, a proposta inicial foi submetida à aprovação por uma amostra de colaboradores. Procurou-se selecionar usuários diferentes dos que participaram da etapa de coleta de informações, a fim obter visões e opiniões diferenciadas e construtivas.

Nesse sentido, entrevistas foram realizadas com cada um dos colaboradores selecionados, procurando identificar na proposta apresentada, as categorias que faziam sentido e as que geravam dúvidas entre os participantes.

As categorias presentes na proposta foram sendo adequadas de acordo com os resultados obtidos em cada entrevista.

3.2.6 Consolidação da Proposta

Como forma de consolidação do modelo, a proposta inicial, somada à proposta resultante da etapa de validação foi retrabalhada pelos colaboradores. Esta fase da pesquisa envolveu a participação de dezenove (19) colaboradores.

Para isto, utilizou-se uma técnica denominada *Card Sorting*, normalmente utilizada por Arquitetos da Informação, para descobrir como o usuário classifica determinada informação em sua mente.

Para melhor atingir os objetivos desta etapa, utilizou-se a opção de *Card Sorting* fechado. Desta maneira, pode-se verificar se a Taxonomia proposta fazia sentido ao grupo de colaboradores que participaram da dinâmica.

3.2.6 Publicação da Proposta

Por fim, a sétima etapa consistiu na publicação da proposta de Taxonomia. A partir da validação e das adaptações decorrentes da etapa de consolidação, o modelo pode ser disponibilizado a todos os usuários no diretório de rede.

3.3 AMBIENTE DO ESTUDO DE CASO

Esta seção tem o objetivo de contextualizar o ambiente da pesquisa, descrevendo a unidade selecionada para o estudo de caso, ou seja, os Observatórios SESI/SENAI/IEL.

A fim de permitir uma melhor compreensão, é apresentada inicialmente uma visão geral do Sistema FIEP e das entidades que o compõem, bem como seus objetivos, missão, valores e princípios.

3.3.1 O Sistema FIEP






O Sistema FIEP representa a união de entidades de iniciativa privada, que trabalham de forma integrada, com os objetivos de “melhorar o desempenho das indústrias paranaenses e proporcionar mais qualidade de vida aos trabalhadores, sua família e toda a sociedade” (SISTEMA FIEP, 2007, p. 6).

A Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), o Centro das Indústrias do Paraná (CIEP), o Serviço Social da Indústria (SESI), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), são as entidades que formam o Sistema FIEP, juntamente com a Universidade da Indústria (UNINDUS), que a partir de 2005 foi incorporada ao Sistema.

A FIEP, instituída em 1944, tornou-se parte integrante da Confederação Nacional da Indústria (CNI)⁴ no ano de 1946, e, como consequência legal dessa filiação, o SENAI, que havia iniciado suas atividades no Paraná em 1943, transformou-se em departamento regional da FIEP. No ano seguinte à filiação da FIEP à CNI, surgiu o SESI, também como departamento regional da FIEP. Em 1969 foi criado o IEL Paraná e em 2005 a UNINDUS, que, juntamente com o CIEP, constituem o Sistema FIEP.

O Quadro 3 apresenta uma síntese de cada uma das entidades que compõem o Sistema.

⁴ Associação Sindical de grau superior

Entidade do Sistema:	FIEP
Identidade Visual:	
Ano de Criação:	1944
Missão:	Representação política e institucional e defesa dos interesses da Indústria Paranaense, colaborando para o seu fortalecimento nos cenários nacional e mundial.
Entidade do Sistema:	SENAI
Identidade Visual:	
Ano de Criação:	1943
Missão:	Promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da Indústria Brasileira.
Entidade do Sistema:	SESI
Identidade Visual:	
Ano de Criação:	1947
Missão:	Promover a qualidade de vida do trabalhador e seus dependentes, com foco na educação, saúde e lazer, e estimular a gestão socialmente responsável da empresa industrial.
Entidade do Sistema:	IEL
Identidade Visual:	
Ano de Criação:	1969
Missão:	Promover a qualidade de vida do trabalhador e seus dependentes, com foco na educação, saúde e lazer, e estimular a gestão socialmente responsável da empresa industrial.
Entidade do Sistema:	UNINDUS
Identidade Visual:	
Ano de Criação:	2005
Missão:	Promover a prosperidade sustentável por meio de educação empreendedora de classe mundial, que desenvolve, inter-relaciona e une os pontos fortes da indústria e da cultura brasileiras com as necessidades e o bem-estar da comunidade global.

QUADRO 3 – SÍNTESE DAS ENTIDADES QUE COMPÕEM O SISTEMA FIEP

FONTE: A autora, com base em informações obtidas em Sistema FIEP, 2007.

O CIEP não é contemplado no Quadro acima, pois se trata de um fórum, onde se debatem ações para o aprimoramento e expansão da atividade industrial no Paraná. Este fórum visa o desenvolvimento sustentável e coopera com o Estado na melhoria das condições do setor industrial, pela troca de informações e propostas de alternativas para melhorar a qualidade de vida dos paranaenses⁵.

Como pode ser observado no Quadro 3, cada entidade integrante do Sistema possui uma missão específica, porém, os Valores e Princípios são comuns a todas.

⁵ Informações obtidas no *site* da FIEP (<http://www.fiepr.org.br/ciep/>)

Para manter o alinhamento de propósitos, intenções e ações, o Sistema redefiniu seus Valores e estes foram estabelecidos no ano de 2004. Os novos Valores - que foram identificados por meio do resultado de um trabalho que envolveu todos os colaboradores, empresários e dirigentes sindicais -, passaram a pautar toda a organização (SISTEMA FIEP, 2007).

Os Valores do Sistema FIEP são:

Respeitar: Tratar as pessoas com dignidade e aceitar que cada ser humano é único, tem uma vocação e um valor próprios.

Inovar: Olhar cada tarefa, processo e produto com carinho e uma perspectiva nova e, se preciso, reinventá-la.

Confiar: Acreditar no outro e valorizar sempre o que ele tem a oferecer.

Dialogar: Troca significativa de entendimentos, energias e experiências.

Ser Ético: Ter princípios na condução da vida e das relações.

Meu Valor: Minha contribuição ao trabalho da FIEP.

(SISTEMA FIEP, 2007, p. 8)

Além de seus Valores, o Sistema FIEP pauta sua trajetória em alguns princípios de atuação, a fim de “realizar com eficiência a representação industrial e contribuir para o desenvolvimento empresarial, a qualificação profissional e a melhoria da qualidade de vida (SISTEMA FIEP, 2007, p. 9). Os princípios são assim descritos:

1) Exercer a representação institucional da indústria paranaense com independência política, transparência, ética e espírito democrático, buscando a participação de todos os interessados e pautando nossa atividade pela estrita obediência à lei.

2) Aplicar os melhores esforços em prol do desenvolvimento sustentável, social e econômico, do Paraná e do Brasil, fortalecendo a indústria, em colaboração com as entidades parceiras e a comunidade em geral.

3) Realizar o aprimoramento educacional e profissional dos trabalhadores, por meio de métodos adequados e dos instrumentos mais avançados disponíveis.

4) Atender aos princípios fundamentais de cidadania e de humanismo, previstos na Constituição Federal e na Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão.

5) Servir com dedicação ao Sistema FIEP, zelando pela preservação de sua história, de sua e do seu patrimônio.

6) Cumprir integralmente os acordos e contratos, sempre buscando parceiros que desenvolvam suas atividades mediante as mesmas condições e princípios.

7) Priorizar atividades e projetos sociais, educacionais, tecnológicos, ambientais e culturais.

8) Praticar o diálogo permanente com os colaboradores, oferecendo remuneração justa e adequada às suas atribuições, esperando, em contrapartida, eficiência no atendimento e objetivos do Sistema FIEP.

(SISTEMA FIEP, 2007, p. 9)

Além dos objetivos, missão, valores e princípios, a atuação do Sistema FIEP está fundamentada em quatro eixos estratégicos: Desenvolvimento industrial sustentável; Defesa dos interesses da comunidade industrial; Competência no desenvolvimento das pessoas e Auto-sustentabilidade do Sistema.

O organograma que representa a estrutura funcional do Sistema FIEP, pode ser observado na Figura 8.

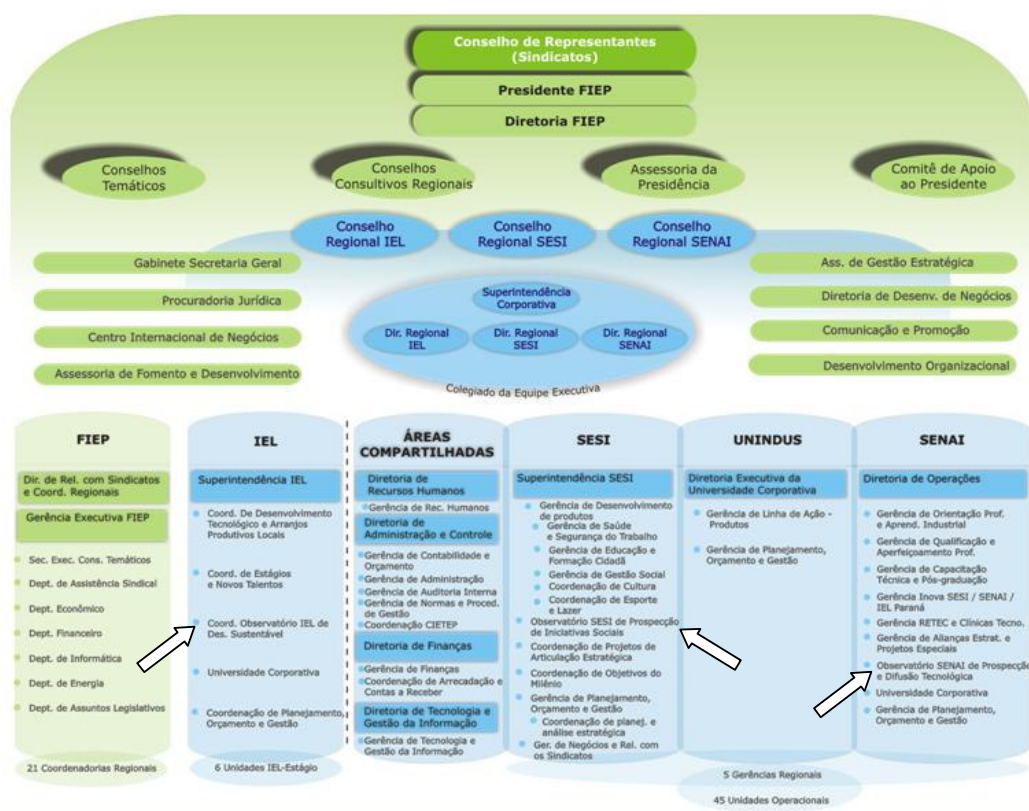


FIGURA 8 – ORGANOGRAMA DO SISTEMA FIEP
 FONTE: Intranet do Sistema FIEP (destaque inserido pela autora)

3.3.2 Observatórios SESI/SENAI/IEL

A partir da necessidade de participar de forma pró-ativa do processo de transformação da indústria local, o Sistema FIEP iniciou, em 2004, a implementação

de uma área dedicada exclusivamente ao desenvolvimento de estudos de futuro, os Observatórios SESI/SENAI/IEL (SCHNEIDER; SKROBOT; SOUZA, 2009).

A partir do Organograma, é possível visualizar cada um dos Observatórios do Sistema FIEP relacionados à área de atuação de três instituições que compõem o Sistema, ou seja, SESI, SENAI e IEL.

Como forma de atender a missão e acompanhar a temática específica de cada uma das entidades a que estão relacionados, a estrutura dos Observatórios foi dividida em três sub-áreas, conforme pode ser verificado no Quadro 4.

OBSERVATÓRIOS SESI/SENAI/IEL		
INSTITUIÇÃO DO SISTEMA FIEP	OBSERVATÓRIO RELACIONADO	TEMÁTICA
Serviço Social da Indústria (SESI)	Observatório de Prospecção e Difusão de Iniciativas Sociais	Responsabilidade Social
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	Observatório de Prospecção e Difusão de Tecnologias	Prospecção e Difusão de Tecnologias
Instituto Euvaldo Lodi (IEL)	Observatório de Desenvolvimento Industrial	Desenvolvimento Industrial Sustentável

QUADRO 4 – ESTRUTURA DOS OBSERVATÓRIOS E SUA RELAÇÃO COM AS ENTIDADES DO SISTEMA FIEP

FONTE: A autora, com base em informações disponíveis no *site* da instituição - www.fiepr.org.br

Os Observatórios têm como principal característica a multidisciplinaridade, com atuação de equipes compostas por projetos, formadas por colaboradores das mais diversas áreas de formação.

As equipes desenvolvem estudos - apoiados em parcerias nacionais e internacionais -, utilizando metodologias e ferramentas que propiciam resultados como: estudos de tendências, *roadmapping*, cenários e inteligência competitiva setorial. “Os trabalhos desenvolvidos pelos Observatórios apóiam as indústrias do estado na identificação das diversas possibilidades de futuro e na construção de caminhos desejados” (SCHNEIDER; SKROBOT; SOUZA, 2009).

Ao longo destes cinco anos de atuação, para que os colaboradores dos Observatórios desenvolvessem seus projetos, uma variedade de informações foi coletada e armazenada. O meio eletrônico foi considerado o mais adequado para a busca, processamento e armazenamento das informações, por se mostrar mais

dinâmico e possibilitar maior agilidade se comparado à utilização de informações que se encontram em meio impresso.

Como forma de manter os registros dos projetos e a memória do setor, os arquivos eletrônicos mais antigos ainda se encontram armazenados no diretório de rede, juntamente com os arquivos que vem sendo criados para novos projetos. No entanto, nenhum procedimento formal de organização foi estabelecido para a guarda destes arquivos, e, cada colaborador utiliza uma forma de organização das informações, conforme seu método de trabalho.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

O pilar para a realização deste estudo, que teve como objetivo elaborar uma proposta de Taxonomia para os documentos eletrônicos dos Observatórios SESI/SENAI/IEL, do Sistema FIEP, como forma de aperfeiçoar os processos de armazenamento e recuperação da informação em ambiente compartilhado, foi a realização de uma pesquisa exploratória, fundamentada em um estudo de caso, conforme já explicitado na seção 3 deste trabalho.

Uma das etapas da pesquisa consistiu na aplicação de um questionário, a fim de avaliar a experiência dos colaboradores em relação ao armazenamento e recuperação de arquivos eletrônicos em ambiente compartilhado, pois, conforme Conway e Sligar (2002) apud Yamaoka (2006), avaliar o comportamento dos colaboradores na busca por informação é um dos fatores que influenciam e determinam o escopo de uma taxonomia corporativa.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado com 15 questões fechadas e dividido em dois blocos de perguntas, sendo: identificação, contendo cinco (5) questões que buscaram traçar o perfil dos colaboradores, e dez (10) questões específicas a respeito do armazenamento e recuperação de arquivos localizados no diretório de rede específico dos Observatórios; e visão do colaborador a respeito da importância da criação de uma estrutura padrão para organização dos arquivos eletrônicos.

Vinte e sete (27) questionários foram entregues aos colaboradores dos Observatórios SESI/SENAI/IEL e todos foram devidamente respondidos. A forma de aplicação utilizada contribuiu para que se obtivesse 100% de retorno.

Na apresentação dos resultados desta fase, considerada na trajetória da pesquisa como a etapa de diagnóstico, são exibidos gráficos gerados a partir dos dados obtidos nos questionários.

4.1 DIAGNÓSTICO

A primeira questão buscou identificar o cargo ou função ocupada pelos colaboradores nos Observatórios. A divisão de cargos ou funções pode ser observada no Gráfico 1.

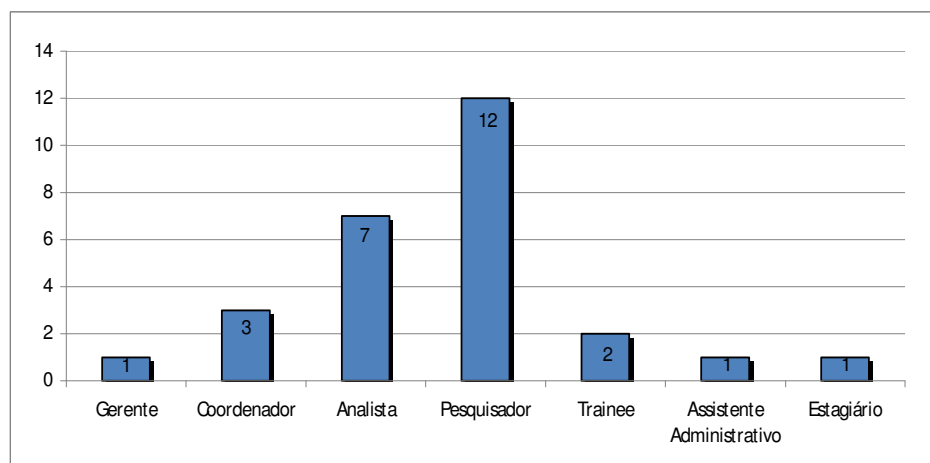


GRÁFICO 1 – DIVISÃO DE CARGOS OU FUNÇÕES DOS RESPONDENTES
 FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

Dentre os vinte e sete (27) respondentes, a maioria ocupa a função de pesquisador, ou seja, 44%, seguido do cargo de analista, com 25%.

O quadro de pesquisadores é formado por bolsistas, que em sua maioria, possuem contratos temporários, contribuindo para a rotatividade de colaboradores no setor. Trainees e Estagiários também possuem contratos temporários, porém, aparecem como minoria dentre as funções apresentadas.

Os cargos considerados ‘fixos’, por se tratarem de vagas decorrentes de processos seletivos que resultam em registro efetivo dos funcionários, são os que possuem o menor número de colaboradores, de acordo com o Gráfico 1, sendo: 1 Gerente, 3 Coordenadores, 1 Assistente Administrativo e 7 Analistas.

A segunda pergunta buscou identificar há quanto tempo o colaborador exerce atividades profissionais nos Observatórios.

As opções de resposta foram divididas em quatro períodos de tempo, variando entre: menos de 1 ano; entre 1 e 3 anos; entre 3 e 5 anos; e acima de 5 anos.

Considerando que os Observatórios foram instituídos há 5 anos no Sistema FIEP, apenas um colaborador selecionou a resposta acima de 5 anos, pois, na fase

anterior à sua implementação, o projeto dos Observatórios foi trabalhado e planejado por este colaborador.

As opções 'entre 1 e 3' anos e 'menos de 1' ano foram as que apareceram com maior frequência, com 12 e 10 respostas, respectivamente.

Os resultados obtidos podem ser verificados no Gráfico 2.

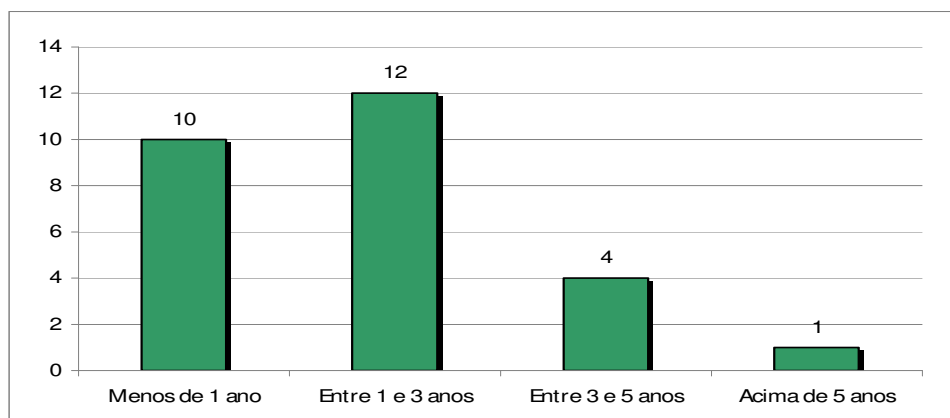


GRÁFICO 2 – PERÍODO DE TEMPO DO COLABORADOR NOS OBSERVATÓRIOS.
FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

A terceira questão do primeiro bloco buscou identificar a faixa etária dos colaboradores dos Observatórios. O Gráfico 3 demonstra que, dos vinte e sete (27) respondentes, dezoito (18) tem entre 25 e 35 anos. Somente três (3) têm menos de 25 anos, e 6, de 35 a 45 anos.

Nesse sentido, observa-se que a equipe dos Observatórios é formada, em sua maioria, por colaboradores relativamente jovens.

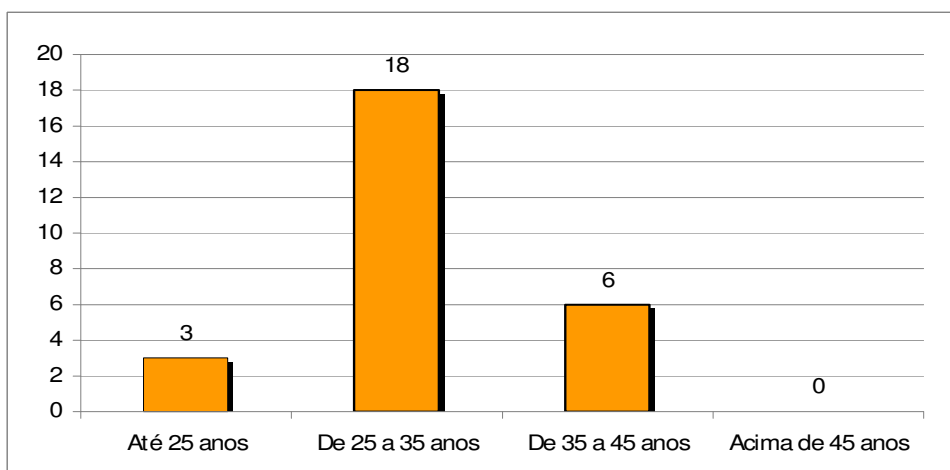


GRÁFICO 3 – FAIXA ETÁRIA DOS COLABORADORES DOS OBSERVATÓRIOS
FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

As duas últimas questões do primeiro bloco diziam respeito à formação dos colaboradores. A primeira considerava o grau de formação e a seguinte, a área. As questões foram formuladas de maneira que o respondente selecionasse a opção já concluída, e dessa forma, não foram contempladas alternativas para cursos ainda em andamento.

Os resultados podem ser verificados nos Gráficos 4 e 5.

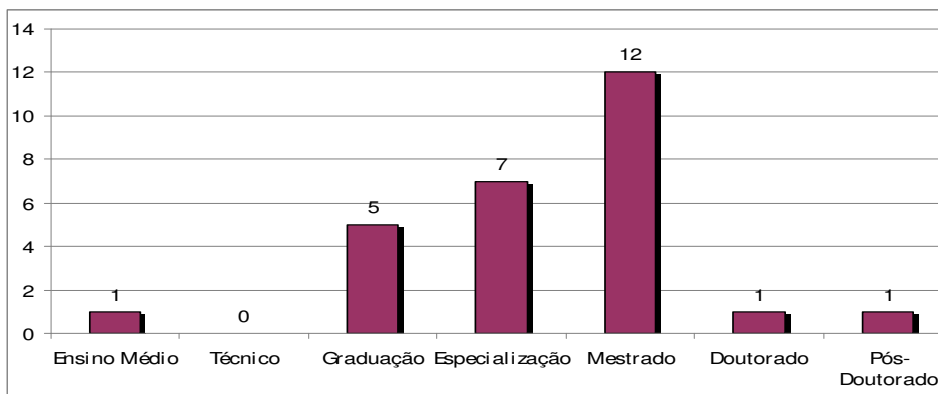


GRÁFICO 4 – NÍVEL DE FORMAÇÃO DOS COLABORADORES
 FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

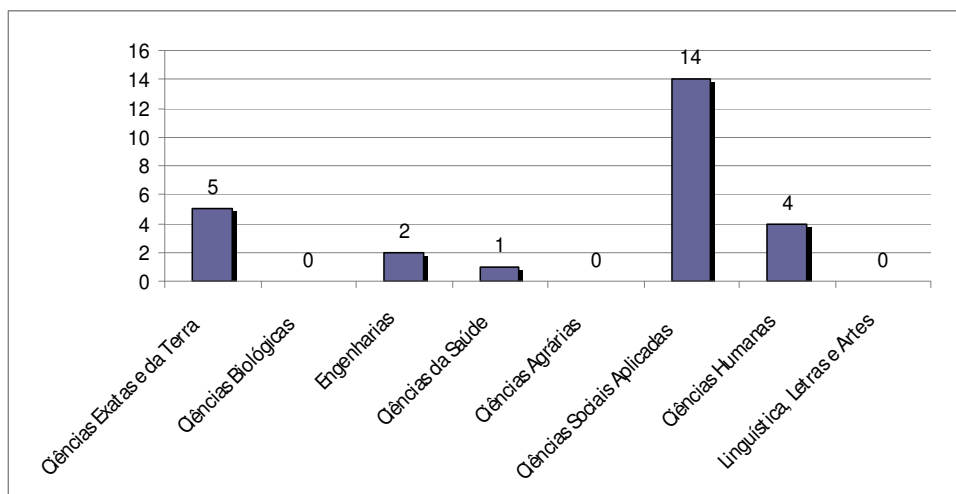


GRÁFICO 5 – ÁREA DE FORMAÇÃO DOS COLABORADORES
 FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

De maneira sintetizada, o perfil dos colaboradores pode ser traçado pela análise das cinco (5) questões contidas no primeiro bloco de perguntas do questionário.

A partir da análise das alternativas que aparecem com maior frequência em cada uma das questões, observa-se que a equipe é formada, em sua maioria, por

Mestres, da área de Ciências Sociais Aplicadas, que têm entre 25 e 35 anos de idade, exercem atividades nos Observatórios como Pesquisadores e estão na equipe há um tempo que varia de 1 ano a 3 anos.

Antes de iniciar a análise do segundo bloco de questões, referentes à experiência dos colaboradores em relação à localização e armazenamento de arquivos eletrônicos em ambiente compartilhado, é importante mencionar que a atual estrutura de pastas do diretório dos Observatórios está subdividida em três, de acordo com as sub-áreas, ou seja, há uma pasta para o Observatório SESI, uma para o SENAI e uma para o IEL. Além disso, o colaborador tem ainda a opção de salvar os arquivos na raiz do diretório.

Os arquivos aqui mencionados, dizem respeito aos que são gerados ou consultados pelos colaboradores como parte da rotina de trabalho. Não estão incluídos, neste caso, os arquivos de uso particular do colaborador.

A opção de não salvar arquivos na rede não havia sido contemplada no questionário antes da etapa de pré-teste e, foi inserida na versão final como última opção. Aos respondentes que selecionaram esta opção, foi solicitado que não respondessem a nenhuma outra questão a partir desta.

Nesse sentido, a primeira questão do segundo bloco, buscou identificar em que local do diretório de rede os colaboradores costumam armazenar seus arquivos e, a resposta que mais apareceu foi 'não salvo arquivos na rede', conforme pode ser verificado no Gráfico 6.

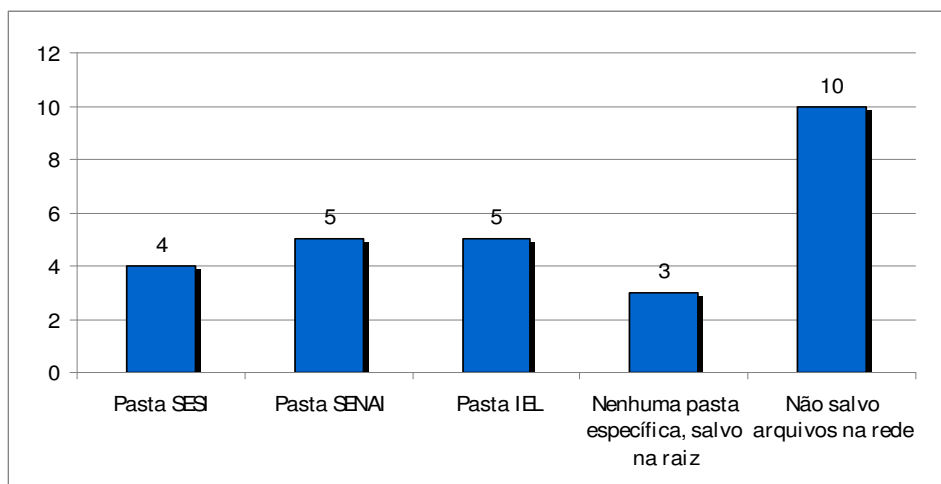


GRÁFICO 6 – LOCAL DO DIRETÓRIO DE REDE EM QUE OS COLABORADORES SALVAM SEUS ARQUIVOS

FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

Ao serem questionados sobre o porquê de não armazenarem ou compartilharem os arquivos em rede, alguns colaboradores afirmaram não ter permissão de acesso ao diretório, outros alegaram que não sentem segurança em deixar os arquivos na rede e, outros, ainda, responderam que preferem salvar os arquivos em pastas do próprio computador de trabalho ou em dispositivos móveis de armazenamento, como *pen drive* e, na medida em que precisam disponibilizar aos outros membros da equipe, transferem o arquivo por *e-mail*.

Esta questão possibilitou uma reflexão por parte dos respondentes, ao avaliarem a importância do armazenamento de arquivos em ambiente compartilhado e motivou uma mudança de postura dos entrevistados em relação ao modo de lidar com as informações.

A segunda questão foi formulada buscando identificar se, devido a dificuldades de acesso a uma determinada informação disponível no diretório de rede, o colaborador já havia passado por situações em que o seu trabalho tenha sido realizado com atraso. O Gráfico 7 apresenta as respostas fornecidas.

Desta segunda questão até a última, o número de respondentes foi reduzido para dezessete (17), pois, foram eliminados os dez (10) colaboradores que marcaram a opção de não salvar arquivos na rede, na primeira questão.

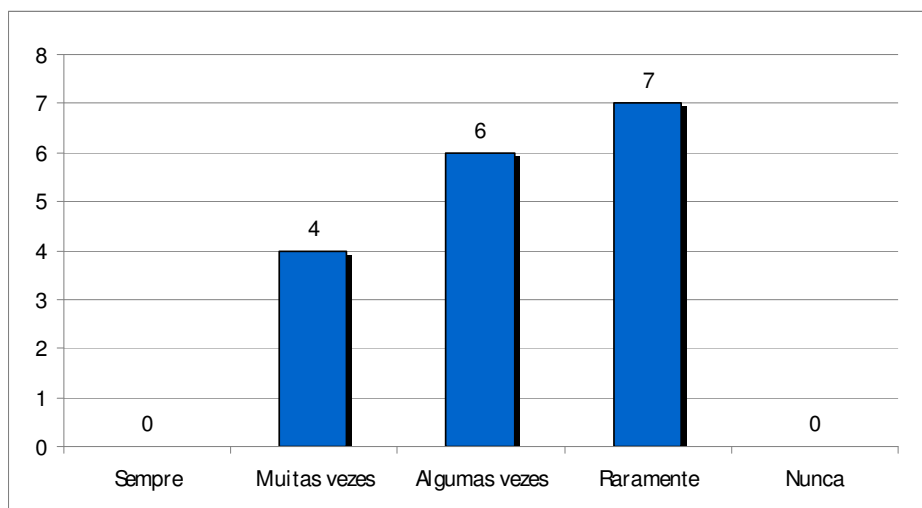


GRÁFICO 7 – FREQUÊNCIA COM QUE A DIFICULDADE NA LOCALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GERA ATRASO NA REALIZAÇÃO DO TRABALHO
FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

De acordo com o Gráfico 7, dos dezessete (17) respondentes, 41,2% dizem que raramente passam por situações em que o trabalho seja realizado com atraso, devido a dificuldade na localização de arquivos no diretório de rede. No entanto, 35,3% e 23,5% dos respondentes informaram que já passaram por essa situação algumas vezes e muitas vezes, respectivamente.

Esses dados revelam que, mesmo aparecendo isoladamente em menor quantidade, a localização de arquivos no diretório de rede já representou alguma dificuldade para pelo menos 10 colaboradores dos Observatórios, ou seja 58% do total de respondentes dessa questão.

A terceira pergunta procurou identificar se o colaborador considera que o acesso rápido a um determinado arquivo, disponível no diretório de rede, seja um dos requisitos fundamentais para a otimização do desempenho de grande parte das atividades, contribuindo, inclusive, para o aumento da produtividade.

De acordo com o Gráfico 8, onze das dezessete pessoas consideram que o acesso rápido a um determinado arquivo é sempre importante.

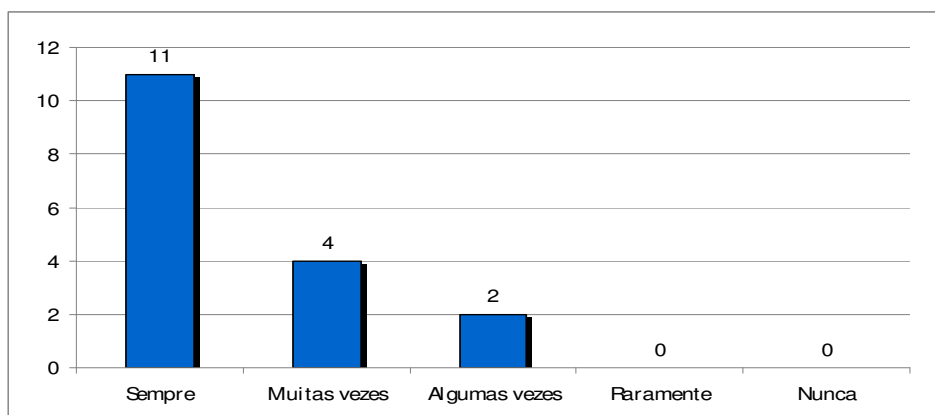


GRÁFICO 8 – FREQUÊNCIA DE IMPORTÂNCIA DO ACESSO RÁPIDO A UM DETERMINADO ARQUIVO

FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

A quarta pergunta, do segundo bloco de questões do questionário, buscou identificar como o colaborador avalia a atual disponibilidade dos arquivos eletrônicos no diretório de rede destinado aos Observatórios.

O Gráfico 9 demonstra que a maioria dos respondentes avaliou a atual disponibilização dos arquivos eletrônicos no diretório de rede como regular, ou seja 64,7% se mostraram insatisfeitos com a situação atual.

Nenhum dos respondentes considerou a atual estrutura de armazenamento como ótima e, 29,4% dos respondentes consideraram a estrutura boa. Apenas um colaborador considerou a estrutura péssima.

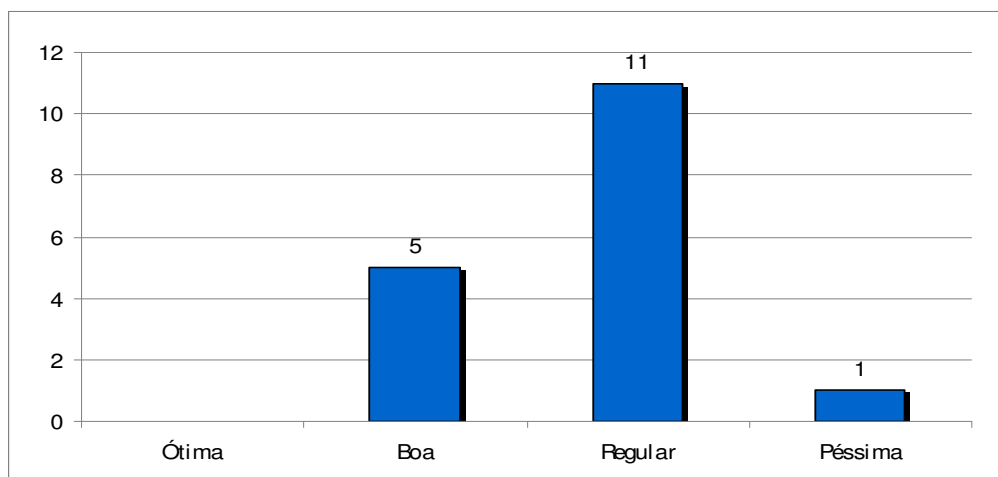


GRÁFICO 9 – AVALIAÇÃO DA ATUAL DISPONIBILIDADE DOS ARQUIVOS ELETRÔNICOS NO DIRETÓRIO DE REDE DESTINADO AOS OBSERVATÓRIOS
 FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

A quinta pergunta proposta procurou identificar a frequência com que o colaborador encontra dificuldade ou se sente em dúvida no momento de armazenar um arquivo, devido à falta de padrões de arquivamento.

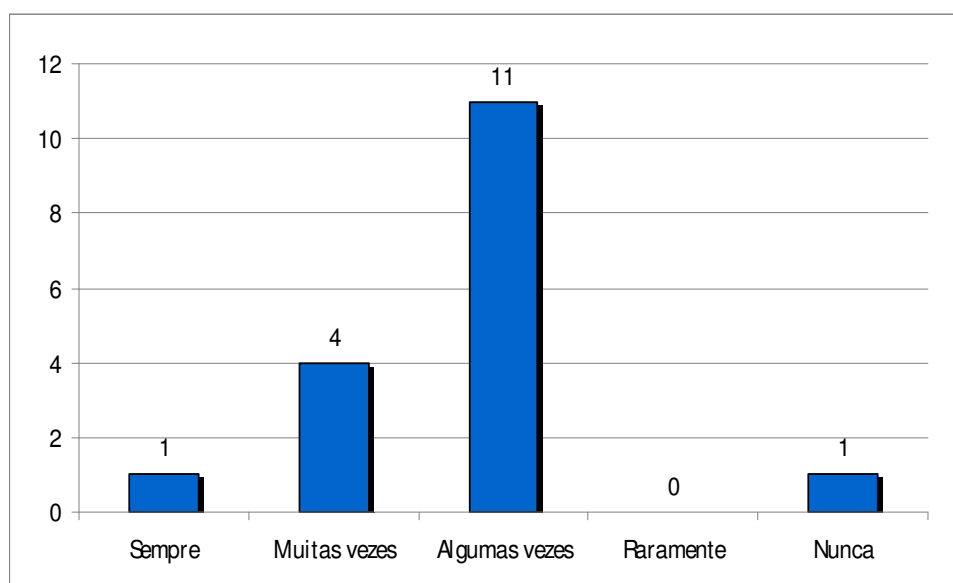


GRÁFICO 10 – FREQUÊNCIA COM QUE O COLABORADOR FICA EM DÚVIDA NO MOMENTO DE ARMAZENAR ARQUIVOS NA REDE
 FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

Dentre os respondentes, 11 pessoas afirmaram ter sentido dificuldade algumas vezes, e 4 pessoas, muitas vezes, conforme pode ser observado no Gráfico 10. Dentre os respondentes, uma pessoa afirmou nunca ter encontrado dificuldade para escolher o melhor local, ou a melhor pasta para salvar seus arquivos na rede e, uma pessoa afirmou sempre passar por essa dificuldade.

Diferentemente da questão anterior, a sexta e a sétima questão foram elaboradas a fim de identificar a frequência com que o colaborador encontra dificuldade para localizar arquivos, no diretório de rede, que foram criados por ele (sexta questão) ou criados pelos colegas de trabalho (sétima questão).

Os Gráficos 11 e 12 apresentam os resultados obtidos nestas duas questões, respectivamente.

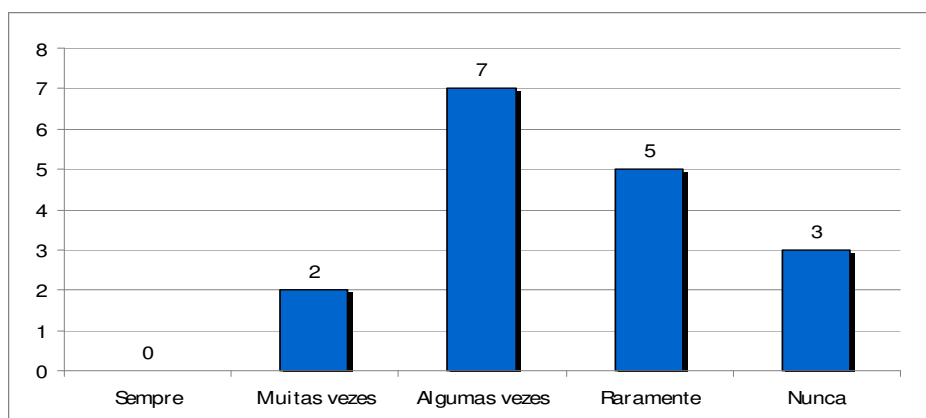


GRÁFICO 11 – FREQUÊNCIA COM QUE OS COLABORADORES SENTEM DIFICULDADE PARA ENCONTRAR ARQUIVOS CRIADOS POR ELES MESMOS
 FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

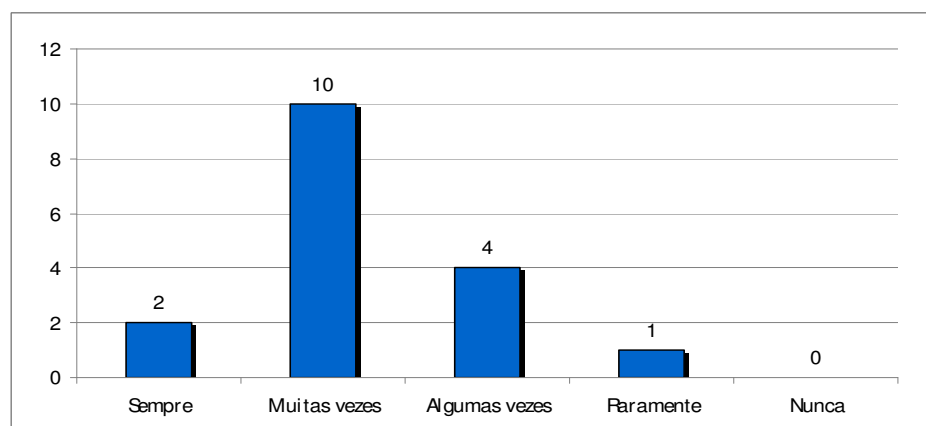


GRÁFICO 12 – FREQUÊNCIA COM QUE OS COLABORADORES SENTEM DIFICULDADE PARA ENCONTRAR ARQUIVOS CRIADOS PELOS COLEGAS DE TRABALHO
 FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

A partir dos resultados, observa-se que, em relação a arquivos criados pelo próprio colaborador, 9 pessoas encontram dificuldades na localização algumas vezes ou muitas vezes e, 8 pessoas dizem passar por este tipo de situação raramente ou nunca.

Contudo, em relação a dificuldades na localização de arquivos criados pelos colegas de trabalho, 16 colaboradores afirmaram que algumas vezes, muitas vezes ou sempre passam por essa situação. Apenas 1 dos respondentes afirmou não encontrar dificuldade para localizar arquivos no diretório de rede.

A oitava questão procurou identificar a frequência com que o colaborador necessita recriar um arquivo pelo fato de não saber onde está localizado, no diretório de rede, o arquivo original.

Dentre os respondentes, 52,9% afirmaram que raramente isso acontece, e 23,5% das pessoas responderam que isso nunca acontece. No entanto, 4 pessoas, representando 23,5% dos entrevistados afirmaram já ter replicado arquivos na rede algumas ou muitas vezes. Estes resultados podem ser verificados no Gráfico 13.

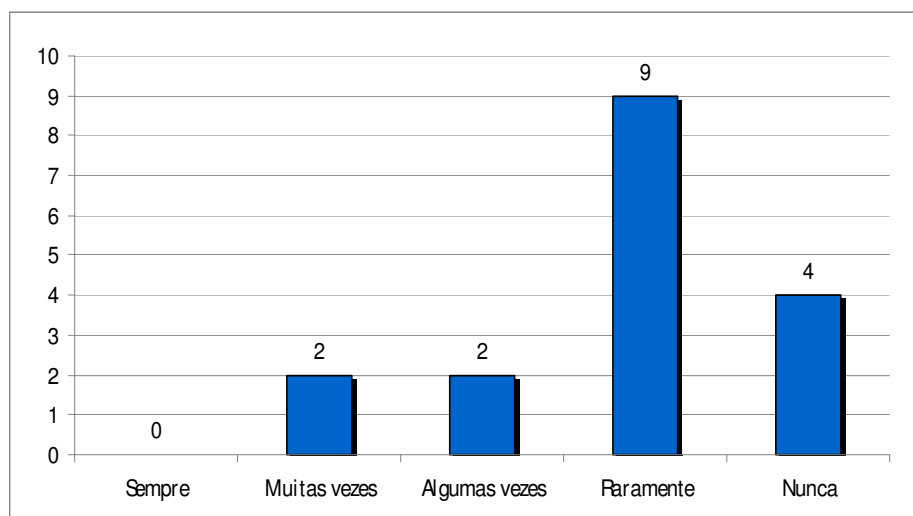


GRÁFICO 13 – FREQUÊNCIA COM QUE O COLABORADOR NECESSITA RECRIAR UM ARQUIVO

FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

A nona questão buscou identificar como o colaborador avalia a importância da criação de uma estrutura de organização para os arquivos eletrônicos que possibilitem melhorias no seu armazenamento e recuperação.

Como pode ser visto no Gráfico 14, a equipe considera muito importante a criação de uma estrutura de organização dos arquivos que estão localizados no diretório de rede, pois, dos 17 respondentes, 15 optaram por essa resposta.

As respostas variaram entre muito importante e importante, deixando clara a insatisfação dos colaboradores quanto à maneira com que os arquivos estão disponibilizados no momento atual.

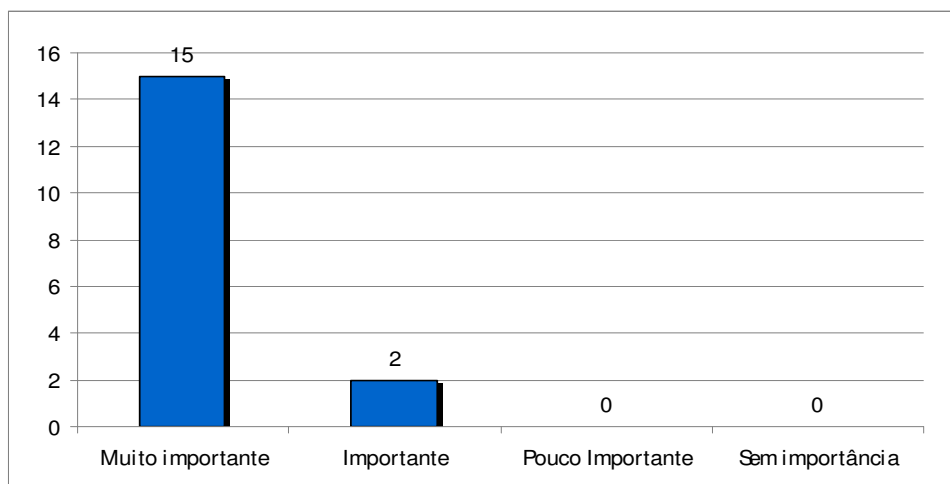


GRÁFICO 14 – AVALIAÇÃO DOS COLABORADORES QUANTO AO GRAU DE IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DE UMA ESTRUTURA DE ORGANIZAÇÃO DOS ARQUIVOS

FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

Finalizando a etapa de diagnóstico, a última questão procurou identificar se, antes de inserir um documento no diretório de rede, o colaborador analisava o volume de informações já existentes e considera a relevância de armazenar ou não este arquivo em ambiente compartilhado.

A intenção dessa pergunta foi a de verificar se existia algum critério, por parte dos colaboradores, quanto à inserção de arquivos no diretório de rede.

Esta pergunta poderia levar a duas reflexões, uma delas voltada à necessidade do compartilhamento de informações, visto que os colaboradores trabalham em equipe. A outra, voltada à preocupação com o volume de dados na rede, levando-se em conta o pouco espaço disponível.

Alguns respondentes afirmaram, durante a entrevista, que, por vezes, quando consideram que não há motivo para compartilhamento de determinado arquivo, este não é disponibilizado na rede, porém, os arquivos que fazem parte de algum projeto ou outra atividade, são sempre armazenados na área compartilhada.

No entanto, a maioria dos respondentes admitiu não ter essa preocupação e, informaram que acabam colocando na rede muitos arquivos que provavelmente só foram utilizados uma vez, para um objetivo específico e que com o passar do tempo só acabam ocupando espaço no diretório.

O Gráfico 15 representa os resultados obtidos com esta questão.

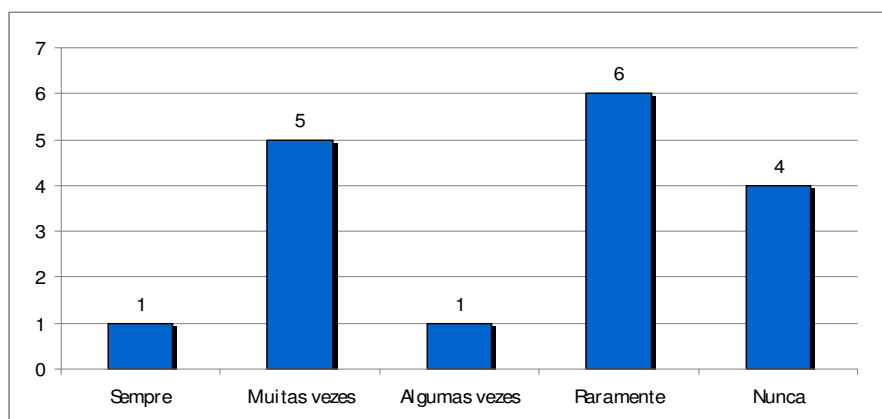


GRÁFICO 15 – FREQUÊNCIA COM QUE OS COLABORADORES AVALIAM A IMPORTÂNCIA DO COMPARTILHAMENTO DE ARQUIVOS EM REDE
 FONTE: A autora com base nos dados da pesquisa

Os resultados apresentados e discutidos tiveram como objetivo a avaliação da experiência atual dos colaboradores em relação ao armazenamento e recuperação de arquivos eletrônicos em ambiente compartilhado.

Esta etapa foi considerada importante para a construção de uma proposta de Taxonomia para os Observatórios. Como conclusão, levando-se em consideração as respostas que obtiveram maior frequência em cada questão, avalia-se que:

- **Algumas vezes** já houve atraso na realização de um trabalho, como resultado da dificuldade na localização de um arquivo eletrônico disponível no diretório de rede;
- A maioria dos colaboradores considera que o acesso rápido a um determinado arquivo é **sempre** um requisito fundamental para melhoria do desempenho e aumento na produtividade;
- A maneira como os arquivos estão disponibilizados atualmente na área compartilhada, foi considerada **regular** pela maioria dos respondentes;
- **Algumas vezes**, a falta de um padrão de armazenamento dos arquivos, fez com que os colaboradores ficassem em dúvida no momento de guardar um

arquivo na rede, por não saber exatamente em que pasta deveriam inserir o arquivo;

- **Algumas vezes** a falta de um padrão na estrutura de arquivos foi responsável para que os colaboradores tivessem dificuldade em localizar arquivos criados por eles próprios;
- **Muitas vezes** a falta de um padrão na estrutura de arquivos foi responsável para que os colaboradores tivessem dificuldade em localizar arquivos criados por seus colegas de trabalho;
- **Raramente** os colaboradores replicam arquivos pelo fato de não localizarem o arquivo original;
- Os colaboradores consideram **muito importante** a criação de uma estrutura de organização para arquivos que estão localizados no diretório de rede;
- Os colaboradores **raramente** avaliam a relevância de disponibilizar um arquivo em ambiente compartilhado.

4.2 AMOSTRA DE CATEGORIAS

A proposta de organização dos arquivos que estão localizados no diretório de rede, passou por uma etapa de coleta de exemplos de informações a respeito das atividades realizadas no setor, como forma de obter uma amostra das categorias que posteriormente seriam inseridas na estrutura taxonômica.

As amostra de categorias coletadas nessa fase, pode ser verificada abaixo:

1. PROPOSTA	4.2 PUBLICAÇÃO ONLINE
2. MATERIAL DE APOIO	4.2.1 VERSÕES
2.1 TEMAS	4.2.2 REVISÕES
3. EVENTOS	4.2.3 MAILLING
3.1 ATA DE REUNIÃO	5. CONTROLES
3.2 LISTA DE PRESENÇA	5.1 REUNIÕES
3.3 LISTA DE CONTATOS	5.2 RELATÓRIOS
3.4 PRISMAS	5.3 PENDÊNCIAS
3.5 CONFIRMAÇÕES	5.4 HISTÓRICO DE COMUNICAÇÃO EXTERNA
4. PUBLICAÇÕES	5.5 AGENDA
4.1 PUBLICAÇÃO IMPRESSA	5.6 DOCUMENTAÇÃO
4.1.1 VERSÕES	5.6.1 DADOS DOS AUTORES
4.1.2 REVISÕES	5.6.2 CONTRATOS

4.3 DELINEAMENTO E VALIDAÇÃO DA PROPOSTA

O tipo de Taxonomia selecionado para a construção do modelo tem como idéia central a criação de categorias que representam tarefas, e não conceitos. Um dos fatores que motivaram essa seleção foi a estrutura proposta pela equipe da DTGI. O último nível da Taxonomia proposta pela equipe consistia em três categorias: Trabalho, Usuário e Projeto. Essas categorias passaram a formar o primeiro nível da Taxonomia a ser delineada para os Observatórios SESI/SENAI/IEL.

A categoria Trabalho foi descrita da seguinte maneira pela equipe da DTGI⁶: Esta pasta tem como objetivo fazer com que todos os usuários do setor guardem os seus arquivos de trabalho do dia-a-dia, e que esses arquivos possam ser compartilhados com todos ou alguns membros do seu e de outros grupos.

A categoria Usuário foi definida da seguinte forma: Esta pasta é de uso particular e não é permitido o acesso a ninguém que não seja o próprio usuário dono da pasta ou seu superior, pois é onde ficarão alguns dos seus arquivos particulares.

A categoria Projeto foi descrita da seguinte maneira: Esta pasta tem como intenção fazer com que os setores guardem todos os arquivos referentes a projetos de sua área e que devam ser compartilhados com toda a sua equipe, ou com equipes de outros setores, se necessário.

A partir da proposta da DTGI e, considerando as categorias geradas a partir da coleta de exemplos de informações sobre as atividades, foi delineada a primeira versão da proposta de Taxonomia para organização dos arquivos eletrônicos dos Observatórios.

Duas questões foram observadas durante esta etapa, o equilíbrio no uso da polihierarquia, e o equilíbrio entre largura e profundidade da Taxonomia. Segundo Yamaoka (2006, p. 40)

Duas questões devem ser cuidadas no projeto de taxonomias. Primeiro, o equilíbrio da polihierarquia, que é a presença do mesmo item em duas ou mais categorias. O uso excessivo desse recurso faz a hierarquia perder valor. Segundo, é importante o equilíbrio entre a largura e profundidade da taxonomia. Largura refere-se à quantidade de opções em cada nível da hierarquia e a profundidade refere-se à

⁶ As descrições das categorias foram retiradas do documento redigido pela DTGI com o escopo do Projeto Taxonomia. Este documento foi enviado por e-mail em março/2009 aos responsáveis pelo projeto em cada setor.

quantidade de níveis da hierarquia. Se a hierarquia for muito profunda, implica em maior quantidade de intervenção do usuário até alcançar o item que deseja. Se a hierarquia for larga e rasa o usuário é exposto a muitas opções, comprometendo a facilidade no uso.

A proposta foi representada graficamente e repassada a um grupo de usuários que contribuíram com a validação do modelo. À medida em que os colaboradores inseriam ou excluíaam categorias da proposta inicial, esta foi sendo retrabalhada, até que formasse um consenso.

A categoria Usuário não foi contemplada na proposta, pois se trata de uma pasta de uso pessoal.

A seguir é apresentada a estrutura taxonômica construída inicialmente.

Proposta Inicial de Taxonomia

- **Projeto**
 - **Nome do Projeto**
 - Proposta
 - Material de Apoio
 - Tema
 - Eventos
 - Participações
 - Nome do Evento + data
 - Realizados
 - Nome do Evento + data
 - Ata de Reunião
 - Lista de Contatos
 - Confirmações
 - Prismas ou Crachás
 - Lista de Presença
 - Publicações
 - Impressa
 - Nome da Publicação
 - Versões
 - Revisões
 - Online
 - Nome da Publicação
 - Versões
 - Revisões
 - Mailling
 - Controles
 - Relatórios
 - Pendências
 - Histórico de Comunicações Externas
 - Agenda
 - Documentação

- Contratos
- Dados dos Autores
- **Trabalho**
 - Site Observatórios
 - Acervo Observatórios
 - Fontes de Pesquisa
 - Documentos Administrativos
- **Usuário**

Conforme já mencionado, o modelo acima foi retrabalhado, resultando na estrutura apresentada abaixo.

Proposta de Taxonomia após a Validação

- **Projeto**
 - **Nome do Projeto**
 - Proposta
 - Material de Apoio
 - Tema
 - Eventos
 - Participações
 - Nome do Evento + data
 - Realizados
 - Nome do Evento + data
 - Ata de Reunião
 - Lista de Contatos
 - Confirmações
 - Prismas ou Crachás
 - Lista de Presença
 - Fotos
 - Divulgação do Evento
 - Material para Participantes
 - Apresentação
 - Declarações ou Certificados
 - Publicações
 - Impressa
 - Nome da Publicação
 - Versões
 - Revisões
 - Fontes Pesquisadas
 - Online
 - Nome da Publicação
 - Versões
 - Revisões
 - Mailling
 - Fontes Pesquisadas
 - Controles
 - Relatórios

- Check-list
- Banco de Dados
- Indicadores
- Histórico de Comunicações Externas
- Agenda
- Documentação
 - Contratos
 - Dados dos Autores
- **Trabalho**
 - Site Observatórios
 - Banco de Imagens
 - Identidades Visuais
 - Sistema FIEP
 - Parceiros
 - Serviços
 - Notícias
 - Acervo Observatórios
 - Fontes de Pesquisa
- **Usuário**

Após esta etapa de validação do modelo proposto, a estrutura foi encaminhada para uma etapa de consolidação, conforme apresentado na seção seguinte.

4.4 CONSOLIDAÇÃO E PUBLICAÇÃO DA PROPOSTA

Como forma de verificar se a Taxonomia proposta fazia sentido para os colaboradores aos quais estava sendo construída e, a fim de realizar ajustes finais, a estrutura já validada foi submetida a uma dinâmica que envolveu um grupo maior de participantes.

Foram apresentados aos colaboradores grupos de cartões devidamente preenchidos com categorias que correspondiam a três níveis na Taxonomia. Além das categorias pré-definidas, foram disponibilizados alguns cartões em branco para serem utilizados caso houvesse necessidade de criar alguma nova categoria.

Após a realização desta técnica, que envolveu a participação de dezenove colaboradores e teve uma duração aproximada de duas horas e meia (2h30min), a proposta taxonômica foi estabelecida e publicada no diretório de rede, da maneira apresentada na Figura 9, a seguir:

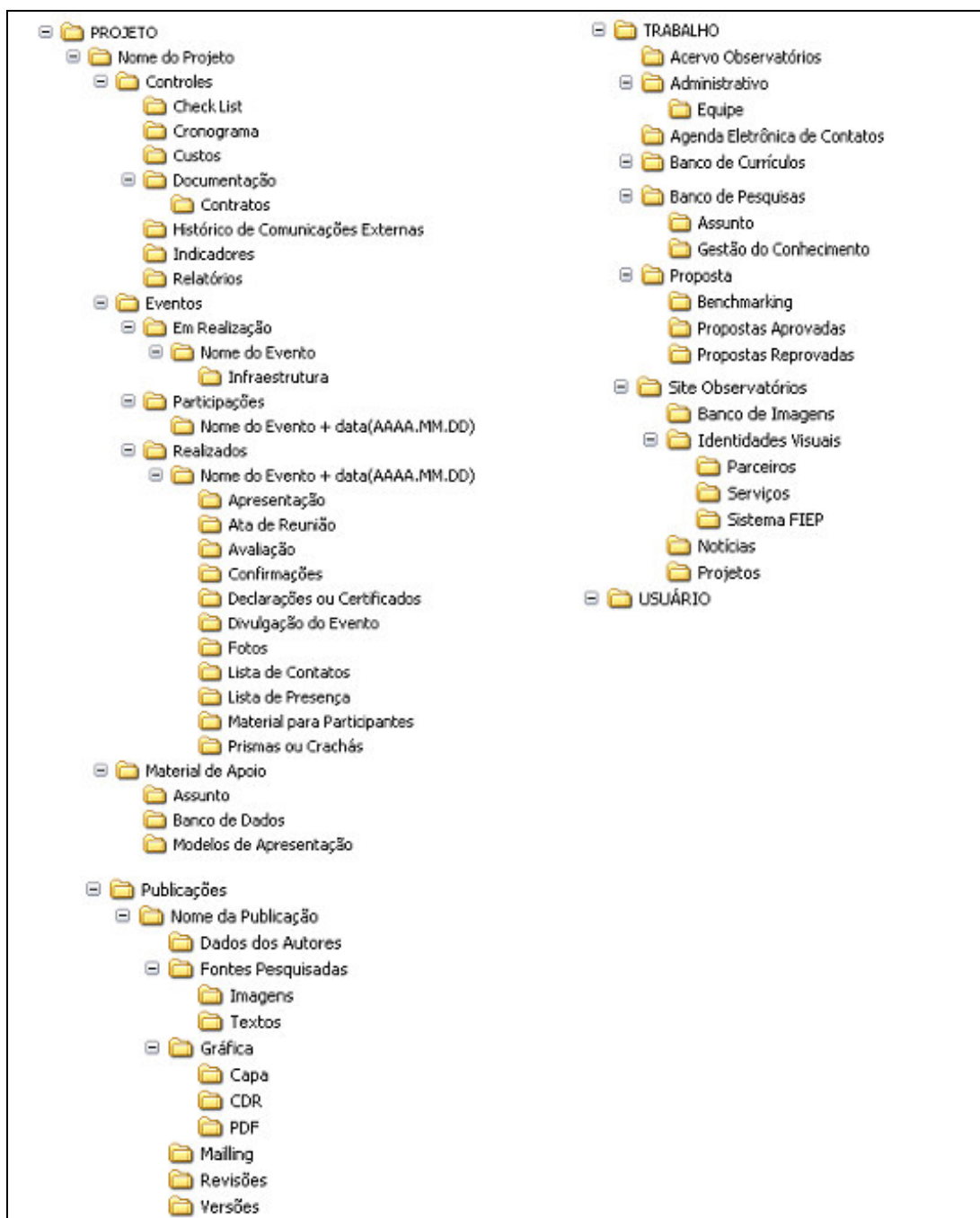


FIGURA 9 – PROPOSTA DE TAXONOMIA PARA OS ARQUIVOS ELETRÔNICOS DOS OBSERVATÓRIOS
 FONTE: A autora

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa esteve baseada no método qualitativo e foi fundamentada em um estudo de caso, objetivando a elaboração de uma proposta de Taxonomia para os documentos eletrônicos dos Observatórios SESI/SENAI/IEL, do Sistema FIEP, como forma de otimizar os processos de armazenamento e recuperação da informação.

A Taxonomia, como um modelo de representação do conhecimento, foi utilizada nesta pesquisa para sistematizar categorias que pudessem representar as principais atividades e tarefas realizadas nos Observatórios, com a finalidade de contribuir com a organização de arquivos eletrônicos disponibilizados em ambiente compartilhado.

Visando atender a uma demanda de ordem prática, a pesquisa foi realizada procurando delinear uma proposta que pudesse contemplar as reais necessidades informacionais dos Observatórios e que estivesse alinhada ao modelo proposto pela equipe da DTGI.

Nesse sentido, a participação efetiva dos colaboradores durante a construção do modelo, permitiu que a proposta fosse delineada de maneira que contemplasse um conjunto de categorias e subcategorias espelhadas nas atividades realizadas pela equipe.

O levantamento bibliográfico se constituiu como uma etapa fundamental da pesquisa, pois foi responsável pelo embasamento teórico e pela definição das práticas e metodologias a serem adotadas para a construção da proposta de estrutura taxonômica.

A Taxonomia proposta nesta pesquisa partiu de um dos níveis da Taxonomia estabelecida pela DTGI. Desta forma, algumas limitações foram encontradas. Como exemplo, pode-se citar o fato das categorias terem sido criadas a partir das atividades e tarefas, e não a partir de conceitos.

A metodologia adotada foi adaptada de um modelo encontrado na literatura, apresentado por Vogel (2005) para construção de Taxonomia Corporativa. O método original sugere que a Taxonomia, assim como qualquer outro modelo de representação de informação e conhecimento, passe por uma constante

manutenção, a fim de evitar que os benefícios decorrentes de sua implementação sejam perdidos.

Acredita-se que o modelo proposto tenha contribuído para que a equipe dos Observatórios possa ter uma visão global dos projetos realizados, pois, sem essa estrutura padrão, muitas vezes, uma equipe não tinha como tomar conhecimento do que outra equipe estava produzindo.

Da maneira como vinham sendo utilizados os arquivos eletrônicos - na fase anterior à implantação da proposta de taxonomia -, o acesso a determinadas pastas eram restritos às pessoas que possuíam privilégios concedidos pela equipe da DTGI.

Dessa forma, se uma pessoa sem permissão de acesso precisasse de um determinado arquivo, era necessário que a pessoa com permissão fizesse uma cópia, e o arquivo acabava sendo duplicado em outra área do diretório de rede.

Levando em conta que as equipes dos Observatórios são compostas por projetos, foi solicitado à DTGI, na fase anterior à publicação da Taxonomia, que a pasta dos Observatórios fosse unificada no diretório de rede. Como resultado, a nova estrutura possibilitou uma maior interação entre os projetos e uma redução do volume total de arquivos, pois, não existe mais a necessidade de duplicação.

Esta pesquisa foi encerrada após a etapa de publicação da proposta de Taxonomia e, foi solicitado aos colaboradores que migrassem seus arquivos para os locais adequados dentro da nova estrutura. Foi disponibilizado um modelo vazio da estrutura, para servir de parâmetro no momento da migração dos arquivos.

A versão final da proposta foi repassada para a equipe da DTGI, recebendo a aprovação dos responsáveis pelo Projeto Taxonomia.

5.1 RECOMENDAÇÃO PARA TRABALHOS FUTUROS

Acredita-se que os resultados obtidos com essa pesquisa possam ser considerados como um marco inicial na busca por métodos que possibilitem a organização de arquivos em meio eletrônico.

Nesse sentido, a pesquisa não se limita ao que nela foi apresentado e, sugerem-se desafios futuros que podem representar novas pesquisas.

Levando em consideração que esta pesquisa foi realizada dentro do escopo de um projeto mais amplo, ou seja, o Projeto Taxonomia, que envolvia o Sistema FIEP como um todo, uma sugestão de pesquisa seria a verificação e análise dos resultados obtidos pelos outros setores envolvidos no Projeto, a fim de estabelecer um paralelo entre as metodologias adotadas.

Outra sugestão seria a avaliação da estrutura criada para os Observatórios, a partir da experiência dos colaboradores. Como foi mencionado, a metodologia proposta envolve uma constante manutenção, e, dessa maneira novas pesquisas precisarão ser realizadas de tempos em tempos para garantir a eficiência e eficácia da proposta.

A criação de uma ferramenta de busca por palavras-chave, que contemplasse as categorias definidas na taxonomia, poderia ser somada aos resultados já obtidos, como forma de aperfeiçoar ainda mais a recuperação das informações neste ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. F. D. de. **Administração de Arquivo e Documentação**. Rio de Janeiro: DAMPI, 1987.

ALMEIDA, M. B.; BAX, M. P. Uma visão geral sobre ontologias: pesquisa sobre definições, tipos, aplicações, métodos de avaliação e de construção. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 7-20, 2003.

ANGELONI, M. T.; DAZZI, M. C. S. A Era do Conhecimento. In: SILVA, R. V. da; NEVES, A. (Org.). **Gestão de Empresas na Era do Conhecimento**. São Paulo: Serinews, 2004. p. 45-70.

BORGES, M. E. N. A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 2, 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

CAMPOS, M. L. de; GOMES, H. E. Taxonomia e Classificação: o princípio de categorização. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.9, n.4, 2008. Disponível em: <<http://www.datagramazero.org.br>>. Acesso em 29 jun. 2009.

CAVALCANTI, E. P. A Informação na Administração Estratégica. **Estudos Avançados em Administração**, Paraíba, v. 4, n. 2, p. 539-545, 1996. Disponível em: <<http://www.biblioteca.sebrae.com.br>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

CAVALCANTI, E. P. Revolução da Informação: Algumas Reflexões. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 40-46, 1995. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br>>. Acesso em: 14 abr. 2009.

CHOO. C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2003.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: Como as organizações gerenciam seu capital intelectual.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DIAS, C. A. Portal corporativo: conceitos e características. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 50-60, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em 17 abr. 2009.

DIAS, C. **Estudo de caso:** idéias importantes e referências. 2000b. Disponível em: <<http://www.geocities.com>> Acesso em: 16 jun. 2009.

DIAS, C. **Pesquisa qualitativa:** características gerais e referências. 2000a. Disponível em: <<http://www.geocities.com>> Acesso em: 16 jun. 2009.

FERREIRA, J. L. P. **Inteligência competitiva e gestão da informação estratégica na regulação do serviço de fornecimento de energia elétrica no Estado de Mato Grosso do Sul.** 2006. Dissertação (Mestrado) – UNB, Brasília. Disponível em: <<http://bdtd.bce.unb.br>>. Acesso em: 15 ago. 2009.

FIGUEIREDO, S. **O Impacto da taxonomia nas empresas.** 2006. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br>> Acesso em: 09 ago. 2009.

GARBER, R. **Inteligência competitiva de mercado.** São Paulo: Madras Editora, 2001.

KIELGAST, S.; HUBBARD, B. A. Valor agregado à informação: da teoria à prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v.26, n.3, 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 19 jul. 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 2004.

LE COADIC, Y. F. **A Ciência da Informação.** Tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

MAIA JUNIOR, L. B. **Arquivos em meio eletrônico:** Proposta de Organização. Monografia. Graduação em Gestão da Informação. Curitiba UFPR. v. 4, 2003.

McGARRY, K. Sobre Conhecimento e informação. In: **O contexto dinâmico da Informação: uma análise introdutória**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MENDES, A. **Taxonomia e a gestão do Conhecimento**. 2008. Disponível em: <<http://imasters.uol.com.br>>. Acesso em: 25 abr. 2009.

MIRANDA, T. E. de. **Recuperação da Informação: Um Estudo na Célula Sopro da Empresa AmBev – Filial Curitibana**. Monografia. Graduação em Gestão da Informação. Curitiba UFPR. 2006.

NASSER FILHO, O. Num mundo de informações. **Observatório da Indústria**. Curitiba, n. 27, p. 44-47, 2009.

NUNES, L. **Categorização e Taxonomia**. 2008. Disponível em: <<http://conversamos.wordpress.com>>. Acesso em: 09 ago. 2009.

NUNES, L. **Da Classificação das Ciências à Classificação da Informação: uma análise do acesso ao conhecimento**. 2007. Dissertação (Mestrado) – PUC, Campinas. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br>>. Acesso em: 15 jun. 2009.

POMBO, O. Da Classificação dos seres à classificação dos saberes. **Leituras. Revista da Biblioteca Nacional**, n. 2, p. 19-33, 1998. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt>>. Acesso em: 07 set. 2009.

PROSTT, L. F. G. F. **Problemáticas na Recuperação da Informação em Sistemas Virtuais: um Estudo de Caso do Portal da Informação da UFPR**. Monografia. Graduação em Gestão da Informação. Curitiba UFPR. 2001.

SCHLESINGER, C. C. B. et al. **Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Curitiba: IMAP, 2008.

SCHNEIDER, A. H.; SKROBOT, F. C. C.; SOUZA, M. de. A experiência na elaboração de estudos prospectivos para a indústria paranaense. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 3., 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2009. CD-ROM.

SILVA, W. D. F. da. **Introdução à gestão da informação**. São Paulo: Alínea, 2003.

SISTEMA FIEP. **O Sistema FIEP e a sociedade:** Iniciativas inovadoras para o desenvolvimento sustentável. Curitiba, 2007. 45 p. Publicação especial em comemoração aos 63 anos da FIEP.

STEWART, T. A. **A riqueza do conhecimento:** o capital intelectual e a organização do século XXI. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

TÁLAMO, M. de F. G. M.; LARA, M. L. G. de; KOBASHI, N. Y. Contribuição da terminologia para a elaboração de tesouros. **Ciência da Informação**, v. 21, n. 3, p. 97-200, 1992. Disponível em: <<http://revista.ibict.br>>. Acesso em: 07 set. 2009.

TERRA, J. C. C. et al. **Taxonomia: elemento fundamental para a Gestão do Conhecimento.** 2005. Disponível em: <<http://www.terraforum.com.br>>. Acesso em: 04 maio 2009.

VALENTIM, M. L. P. et al. Gestão da informação utilizando o método *infomapping*. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 184-198, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 11 maio 2009.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência Competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento. **DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação.** Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, 2002. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 06 set. 2009.

VITAL, L. P. **Recomendações para construção de taxonomia em portais Corporativos.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <<http://www.cin.ufsc.br>>. Acesso em: 06 set. 2009.

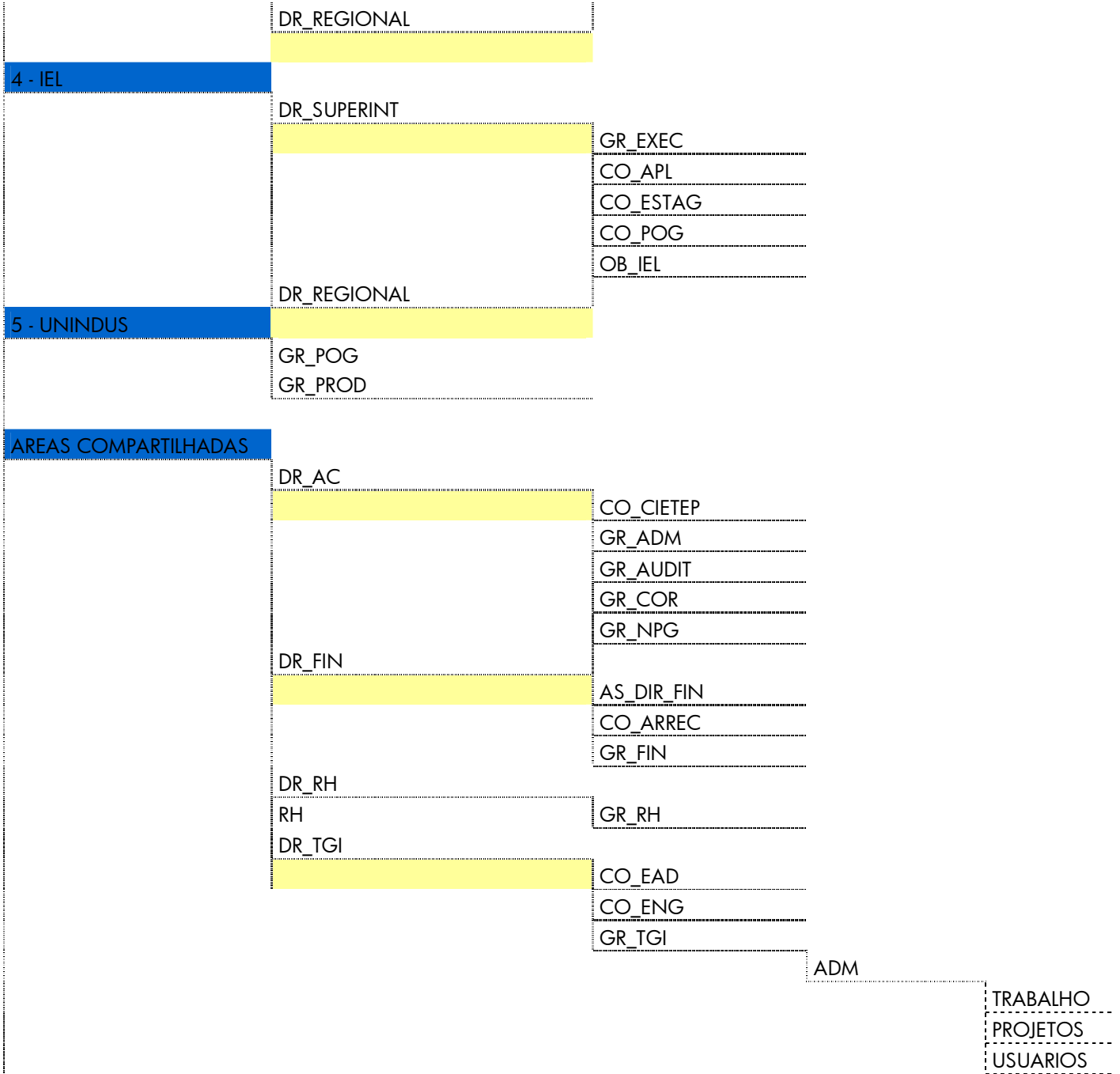
VOGEL, M. J. M. **Taxonomia: produto ou processo?** 2005. Disponível em: <<http://www.terraforum.com.br/biblioteca>>. Acesso em: 15 jun. 2009.

YAMAOKA, E. J. Organização e representação do conhecimento: uma proposta de arquitetura. In: CARVALHO, I. M. de (Org.). **Gestão do Conhecimento:** uma estratégia empresarial. Brasília: J J Gráfica e Comunicações, 2006. p. 15-46.

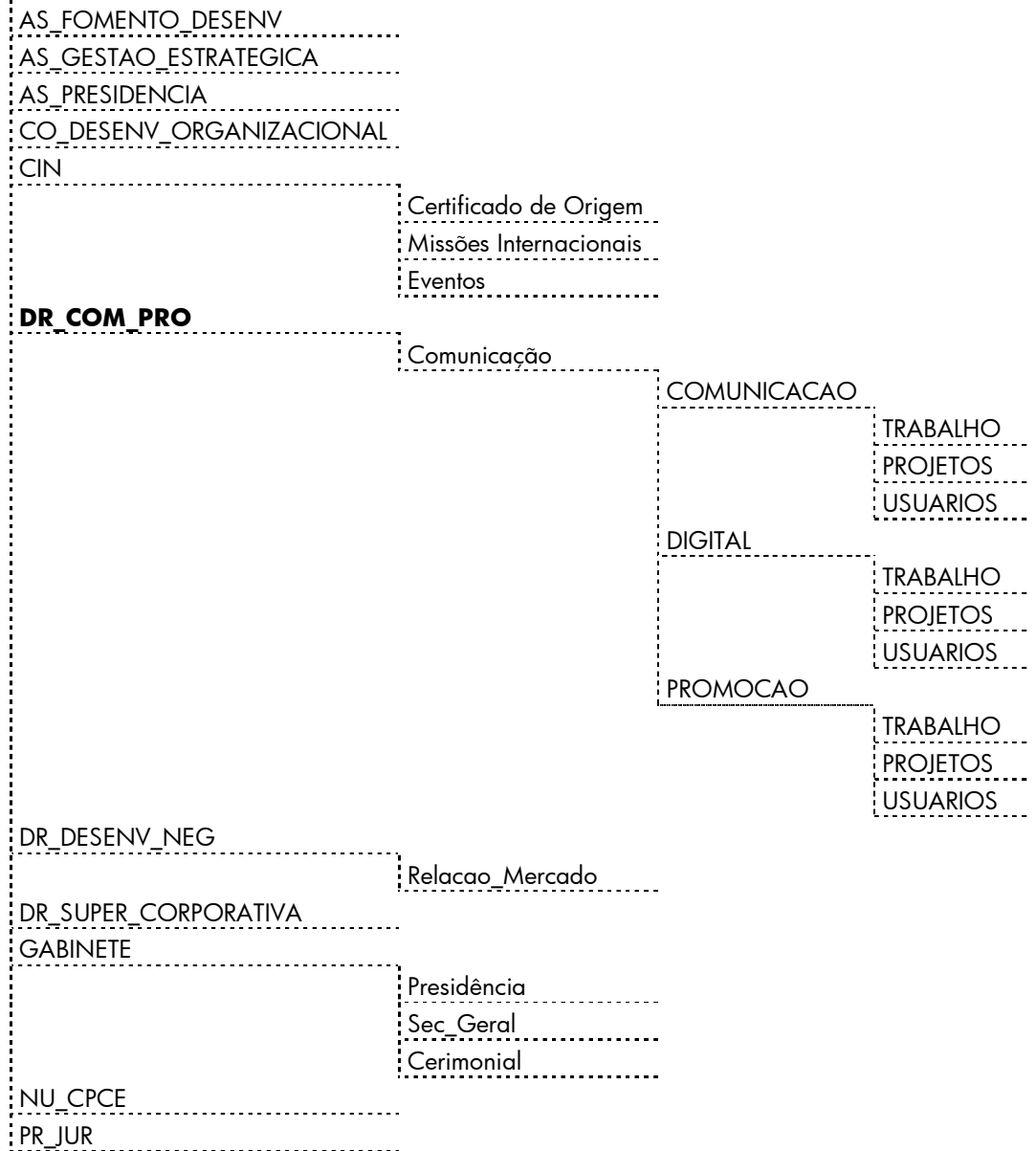
YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ANEXO A – Estrutura de Diretórios Criada pela Equipe da DTGI

Estrutura de Diretórios - TAXONOMIA				
1 Nivel	2 Nivel	3 Nivel	4 Nivel	5 Nivel
CASAS	DIRETORIA	GER/DPTO/COORD	NÚCLEO	ESTRUTURA
1 - FIEP	GR_EXEC			Cons_Tematico
				DP_ASS_LEG
				DP_ASS_SIND
				DR_APAGAR
				DP_ECON
				ENERGIA
				DP_FIN
				DP_INF
	DR_REL_SIND			
2 - SESI				
	DR_SUPERINT			CO_OBJ_MIL
				CO_PLAN
				GR_POG
				GR_PROD
				CO_CULT
				CO_ESP_LAZER
				GR_EDUC
				GR_GSOCIAL
				GR_SST
				GR_PROJ_EST
				GR_REL_SIND
				OB_SESI
	DR_REGIONAL			
3 - SENAI				
	DR_OPER			GR_AEPE
				GR_CTPOS
				GR_INOVA
				GR_OPAI
				GR_POG
				GR_QUAP
				GR_RETEC
				OB_SENAI



AREAS CORPORATIVAS



APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados

Instrumento de coleta de dados elaborado pela aluna *Roselaine Lucena Suarez*, do Curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná, com o intuito de obter subsídios para seu Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

O presente questionário tem por objetivo avaliar a estrutura de organização e o processo de criação de arquivos digitais nos Observatórios SESI/SENAI/IEL.

Suas respostas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos e não haverá identificação do respondente.

Grata pela Colaboração.

IDENTIFICAÇÃO:

1 - Função ou cargo ocupado:

Gerente Coordenador Analista Pesquisador Trainee Estagiário

2 - Há quanto tempo você exerce atividades profissionais nos Observatórios:

Menos de 1 ano Entre 1 a 3 anos Entre 3 a 5 anos Acima de 5 anos

3 - Idade:

Até 25 anos De 25 a 35 anos De 35 a 45 anos Acima de 45 anos

4 - Formação Escolar (Marcar somente a opção já concluída):

<input type="checkbox"/> Ensino Médio (<i>Não responder a questão 5</i>)	<input type="checkbox"/> Mestrado
<input type="checkbox"/> Técnico	<input type="checkbox"/> Doutorado
<input type="checkbox"/> Graduação	<input type="checkbox"/> Pós-Doutorado
<input type="checkbox"/> Especialização	

5 – Área de Formação:

<input type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra	<input type="checkbox"/> Ciências Agrárias
<input type="checkbox"/> Ciências Biológicas	<input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas
<input type="checkbox"/> Engenharias	<input type="checkbox"/> Ciências Humanas
<input type="checkbox"/> Ciências da Saúde	<input type="checkbox"/> Lingüística, Letras e Artes

QUESTÕES ESPECÍFICAS:

1 - Você costuma armazenar seus arquivos em que local do diretório de rede destinado aos Observatórios:

- Na pasta do Observatório de Prospecção e Difusão de Iniciativas Sociais – SESI
 Na pasta do Observatório de Prospecção e Difusão de Tecnologias – SENAI
 Na pasta do Observatório de Desenvolvimento Industrial – IEL
 Em nenhuma pasta específica. Salvo na “raiz” do diretório
 Não salvo arquivos na rede *(Não responder mais nenhuma questão)*

2 - Acredita que passe por situações em que o seu trabalho seja realizado com atraso, devido a dificuldades na localização e acesso a uma determinada informação disponível no diretório de rede:

- Sempre Muitas vezes Algumas vezes Raramente Nunca

3 - Considera que o acesso rápido a um determinado arquivo, disponível no diretório de rede, seja um dos requisitos fundamentais para otimização do desempenho de grande parte das atividades, contribuindo, inclusive, para o aumento da produtividade:

- Sempre Muitas vezes Algumas vezes Raramente Nunca

4 - Com relação à localização de arquivos em formato eletrônico, como você avalia a atual disponibilização dos mesmos no diretório de rede destinado aos Observatórios:

- Ótima Boa Regular Péssima

5 - Com que frequência você encontra dificuldade ou se sente em dúvida no momento de armazenar um arquivo, devido à falta de padrões de arquivamento:

- Sempre Muitas vezes Algumas vezes Raramente Nunca

6 - Com que frequência você encontra dificuldade para localizar, no diretório de rede, arquivos criados por você:

- Sempre Muitas vezes Algumas vezes Raramente Nunca

7 - Com que frequência você encontra dificuldade para localizar arquivos criados por seus colegas de trabalho:

- Sempre Muitas vezes Algumas vezes Raramente Nunca

8 - Com que frequência você necessita recriar um arquivo pelo fato de não saber onde está localizado, no diretório de rede, o arquivo original (criado ou não por você):

- Sempre Muitas vezes Algumas vezes Raramente Nunca

9 - Como você avalia a importância da criação de uma estrutura de organização para os arquivos eletrônicos que possibilitem melhorias no seu armazenamento e recuperação:

Muito importante Importante Pouco importante Sem importância

10 – Antes de inserir um documento no diretório de rede, você analisa o volume de informações já existentes e considera a relevância de armazenar ou não este arquivo em ambiente compartilhado:

Sempre Muitas vezes Algumas vezes Raramente Nunca

APÊNDICE B – Perguntas norteadoras da etapa de coleta de informações

1 – Considerando os arquivos que você cria diariamente e armazena no diretório de rede, identifique e indique abaixo a quais atividades estes arquivos estão relacionados:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

2 – Levando em conta as atividades que você realiza diariamente no setor, apresente abaixo, em ordem crescente de importância para o seu trabalho, os arquivos eletrônicos que você mais acessa:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____