

Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

**Metodologias, instrumentos e interfaces de
organização de fotografias na *web*: uma análise na
perspectiva do Patrimônio Cultural Rural Paulista**

Letícia Reis da Silveira

São Carlos – SP
2014

LETÍCIA REIS DA SILVEIRA

**Metodologias, instrumentos e interfaces de
organização de fotografias na *web*: uma análise na
perspectiva do Patrimônio Cultural Rural Paulista**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana de Souza Gracioso

São Carlos – SP
2014

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

S587mi

Silveira, Leticia Reis da.

Metodologias, instrumentos e interfaces de organização de fotografias na *web* : uma análise na perspectiva do Patrimônio Cultural Rural Paulista / Leticia Reis da Silveira. - São Carlos : UFSCar, 2014.
207 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2014.

1. Memória virtual. 2. Metodologia de organização de imagens. 3. Fotografia histórica. 4. Indexação social. 5. Patrimônio. I. Título.

CDD: 004.54 (20^a)



**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE
LETÍCIA REIS DA SILVEIRA**

Prof. Dra. Luciana de Sousa Gracioso
Orientadora e Presidente
UFSCar

Prof. Dra. Elisa Yumi Nakawaga
Membro externo
USP/São Carlos

Prof. Dra. Luzia Sigoli Fernandes Costa
Membro interno
UFSCar/São Carlos

Prof. Dr. Roniberto Morato do Amaral
Membro interno
UFSCar/São Carlos

Submetida a defesa pública em sessão realizada em: 13/02/2014.
Homologada na 72ª reunião ordinária da CPG do PPGCTS, realizada em
10/03/2014

Prof. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi
Coordenadora do PPGCTS

Fomento:

defesa de nº 92

AGRADECIMENTOS

À minha família, pelo apoio e por sempre acreditarem no meu potencial.

Ao meu amor, Luiz Eduardo, pela paciência, ajuda e incentivo nos momentos mais difíceis.

À minha orientadora, Luciana Gracioso, por sempre proporcionar “a luz no fim do túnel” nas fases mais complicadas da pesquisa, além de sua grande paciência, preocupação e participação para o desenvolvimento de um bom estudo.

À Professora Luzia Sigoli Fernandes Costa, pelo convite para participar de seu projeto “Critérios e Metodologias para a realização de inventário do Patrimônio Cultural Rural Paulista” e assim abrir muito mais caminhos e possibilidades para a minha dissertação.

Aos Professores Roniberto Morato do Amaral e Elisa Yumi Nakagawa, por aceitarem prontamente o convite para compor a Banca Examinadora de defesa.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão da bolsa durante parte do período de realização deste mestrado e à FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pelo incentivo ao desenvolvimento dos projetos aos quais este trabalho está relacionado.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente proporcionaram o desenvolvimento desta pesquisa, os meus agradecimentos mais sinceros.

RESUMO

Os dias atuais caracterizam-se pelo volume cada vez maior de informação disponibilizada em diferentes suportes e, proporcionalmente, pela necessidade cada vez maior de se pensar, criar e avaliar metodologias e ferramentas que deem conta do processamento e disseminação de informação relevante para a satisfação dos usuários. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi o de identificar em que medida alguns dos sistemas online disponíveis para organização e recuperação de fotografias contemplam, em sua interface de busca para o usuário, algumas das principais categorias relacionadas ao tratamento temático de fotografias, tal como pesquisados e indicados na literatura da Ciência da informação. Dentre estes sistemas, especial atenção foi dada à análise do Memória Virtual, software que tem sido desenvolvido no bojo do Projeto “Critérios e Metodologias para a realização de inventário do Patrimônio Cultural Rural Paulista”, financiado pela FAPESP e coordenado pela Profa. Dra. Luzia Sigoli Fernandes Costa, da Universidade Federal de São Carlos, que propõe a construção de um padrão de descrição da informação contemplando campos específicos para os processos de indexação de bens patrimoniais. Metodologicamente, o trabalho configurou-se enquanto pesquisa exploratória, bibliográfica e documental, desenvolvendo em parte ações de pesquisa-intervenção e utilizando-se de observação participante para a coleta de dados. Os resultados sinalizam que práticas relevantes têm sido desenvolvidas por sistemas de informação online no que diz respeito à organização de fotografias e confirmam ainda o uso de recursos de Indexação Social como meio de organização e recuperação da informação. Espera-se, por fim, que este trabalho possa contribuir para o campo CTS por meio do levantamento do que a literatura científica tem a oferecer no que diz respeito à organização de imagens, auxiliando em pesquisas futuras e sugerindo aspectos para a construção ou aperfeiçoamento de ferramentas tecnológicas que deem suporte para o tratamento e disseminação da informação imagética para a sociedade, como no caso do software Memória Virtual, contribuindo para o processo de memória e patrimônio da humanidade.

Palavras-chave: Metodologia de organização de imagens. Fotografia histórica. Indexação Social. Patrimônio. Memória Virtual.

ABSTRACT

The present days are characterized by the increasingly volume of information available on different kinds of media, and proportionally by the increasingly need to think, create and evaluate methodologies and tools that deal with the processing and dissemination of relevant information to users' satisfaction. In this context, the objective of this research was to identify in what proportion some of the online systems available for organizing and retrieving photos include in their search interfaces for the user some of the major categories related to thematic processing of photographs, as surveyed and reported in the literature of Information Science. Among these systems, special attention was given to the analysis of Virtual Memory, software that has been developed within the project "Criteria and Methodologies for conducting an inventory for Rural Heritage", funded by FAPESP and coordinated by Professor Luzia Fernandes Sigoli Costa, from Federal University of São Carlos, which proposes the construction of a standard description of informational goods for the software. Methodologically, this paper is configured as an exploratory, bibliographic and documentary research, also developing actions of intervention research and using participant observation to collect data. The results indicate that relevant practices have been developed for online information systems regarding the organization of photographs and confirmation of the use of resources for social indexing as means of organization and information retrieval. Finally, it is hoped that this study can contribute to CTS field presenting what scientific literature has to offer regarding image organization, assisting in future research and suggesting ways for the construction or improvement of technological tools that give support to the imagery processing and dissemination of information to society, such as the Virtual Memory software, contributing to the process of memory and heritage of humanity.

Keywords: Methodology for image organization. Historical photograph. Social Indexing. Heritage. Virtual Memory.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Interface principal do software Memória Virtual	31
Figura 2 - Interface para cadastro de bem patrimonial.....	31
Figura 3 - Fotografia pertencente à coleção D. Thereza Christina Maria, parte do acerto fotográfico da Biblioteca Nacional.....	67
Figura 4 - Gráfico funcional para o entendimento das etapas de análise do documento fotográfico.....	78
Figura 6 - Interface principal da Corbis Images.....	90
Figura 7 - Plataforma de buscas da Fundação Casa de Rui Barbosa.....	92
Figura 8 - Interface principal do Banco de Imagens do SACI	96
Figura 9 - interface de busca do catálogo VIA	98
Figura 10 - Interface principal do sistema Dedalus, da USP.....	100
Figura 11 - Interface principal de busca do Fundo Florestan Fernandes.....	103
Figura 12 - Interface principal do Flickr	105
Figura 13 - Fotografia utilizada para a análise do sistema Corbis.....	106
Figura 14 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário	107
Figura 15 - Fotografia utilizada para a análise do sistema da Fundação Casa de Rui Barbosa	111
Figura 16 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário	112
Figura 17 - Fotografia utilizada para a análise da interface do software SACI	116
Figura 18 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário	116
Figura 19 - Fotografia utilizada para a análise do catálogo VIA	119
Figura 20 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário	120

Figura 21 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário	124
Figura 22 - Portal de Busca Integrada desenvolvido pelo SIBi.....	127
Figura 23 - Fotografia utilizada para a análise do Fundo Florestan Fernandes.....	128
Figura 24 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário	129

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sistemas escolhidos para análise segundo os recortes institucional, social e acadêmico	17
Quadro 2 - Grupos de Atributos de acordo com o Campo, o Conteúdo e a Natureza do bem.....	29
Quadro 3 - Vantagens e desvantagens do uso do vocabulário controlado	49
Quadro 4 - Vantagens e desvantagens do uso da linguagem natural.....	51
Quadro 5 - Diferenças e conceitos de linguagem	55
Quadro 6 - Aspectos genéricos e específicos sobre a imagem associados.....	72
Quadro 7 - Aspectos da Dimensão Expressiva associados	73
Quadro 8 - Relações estabelecidas entre as categoriais essenciais, narrativas e teóricas	82
Quadro 9 - Primeira versão do Roteiro de observação e análise	86
Quadro 10 - Preenchimento do roteiro para o sistema Corbis.....	109
Quadro 11 - Preenchimento do roteiro para o sistema da Casa de Rui Barbosa.....	114
Quadro 12 - Preenchimento do roteiro para o banco de imagens do SACI.....	117
Quadro 13 - Preenchimento do roteiro para o sistema VIA.....	122
Quadro 14 - Preenchimento do roteiro para o sistema Dedalus.....	125
Quadro 15 - Preenchimento do roteiro para o sistema do Fundo Florestan Fernandes	133
Quadro 16 - Preenchimento do roteiro para o sistema Flickr	135
Quadro 17 - Roteiro complementado com a inclusão da categoria para a Indexação Social	137
Quadro 18 - Síntese das metodologias de análise da imagem estudadas.....	138
Quadro 19 - Cruzamento de informações que abarcam as metodologias de análise de imagens	141
Quadro 21 - Preenchimento do roteiro para o sistema Memória Virtual	147

Quadro 20 - Quadro-síntese contendo os resultados da aplicação do roteiro aos sistemas analisados	149
---	-----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 METODOLOGIA	15
3 CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO	20
4 PATRIMÔNIO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: FAZENDAS HISTÓRICAS EM FOCO	28
5 ORGANIZAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E INDEXAÇÃO DA INFORMAÇÃO: TEORIAS E MÉTODOS	38
5.1 Instrumentos de representação da informação: do controle à linguagem cotidiana.....	47
6 MÉTODOS, TÉCNICAS E DESAFIOS PARA ORGANIZAÇÃO E INDEXAÇÃO DE FOTOGRAFIAS	64
7 INTERFACE DE BUSCA E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM WEBSITES: UMA PERSPECTIVA DE ANÁLISE	88
7.1 Caracterização das interfaces de busca e recuperação do usuário nos sistemas de organização e representação de fotografias	88
7.1.1 Âmbito Institucional – Global: Corbis Images	88
7.1.2 Âmbito Institucional – Nacional: Fundação Casa de Rui Barbosa.....	90
7.1.3 Âmbito Institucional – Local: SACI (CCS-UFSCar).....	93
7.1.4 Âmbito Acadêmico – Global: <i>Visual Information Access (VIA)</i>	96
7.1.5 Âmbito Acadêmico – Nacional: Dedalus (USP)	99
7.1.6 Âmbito Acadêmico – Local: Fundo Florestan Fernandes (BCo-UFSCar)	100
7.1.7 Âmbito Social: Flickr.....	103
7.2 Aplicação do roteiro para a análise das interfaces selecionadas	106
7.2.1 Corbis <i>Images</i>	106
7.2.2 Fundação Casa de Rui Barbosa	110
7.2.3 SACI.....	115
7.3.4 Visual Information Access (VIA).....	118
7.2.5 Dedalus (USP)	123

7.2.6 Fundo Florestan Fernandes	127
7.2.7 Flickr	134
8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	138
8.1 Síntese das metodologias estudadas	138
8.2 Síntese dos resultados da aplicação do roteiro nas interfaces <i>web</i> escolhidas	142
8.3 Aplicação do roteiro na interface de cadastro de bens patrimoniais do software Memória Virtual.....	145
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	151
REFERÊNCIAS.....	156
APÊNDICES	163
ANEXOS	182

1 INTRODUÇÃO

O contexto atual de produção de imagens, mais especificamente as fotografias, é revolucionário. O avanço da tecnologia responsável pelo desenvolvimento de dispositivos digitais de captação e transmissão instantânea de fotografias, fez com que muitos dos procedimentos até então estudados e aplicados pela Biblioteconomia e Ciência da Informação no campo da análise, organização, representação e recuperação da informação fotográfica fossem repensados. A produção da fotografia por meio de dispositivos móveis, tais como câmeras digitais, celulares, tem permitido que a circulação da imagem produzida se dê instantaneamente. Neste cenário digital e virtual, a fotografia passou a ser produzida e disseminada em larga escala, sem intermédio de instituições, regras de seleção, não perpassando por metodologias de representação e organização explícitas, sendo que sua construção e circulação, atualmente, também se constituem em nuvem.

Por conta disto, discussões sobre direitos autorais, credibilidade, preservação de memória, automação dos processos de organização e acesso têm sido amplamente estudadas em diferentes áreas. Neste universo de produção e circulação de fotografias, alguns recursos tecnológicos têm sido desenvolvidos para agrupar ou ainda, modelar algumas estratégias que permitam localizar, acessar e fazer uso destas imagens. O mais atrativo nestes recursos automatizados que estão sendo desenvolvidos, é a existência da necessidade de parceria entre o automático e o social. O ponto de partida das ações de busca, agrupamento de imagens, nomeação de conteúdos, mesmo com o uso de sistemas complexos, ainda é o sujeito. No entanto, neste cenário de produção massiva de fotografias há ainda um entrave que diz respeito à ausência de padronização nas formas de organização, disseminação e recuperação de fotografias, principalmente as que têm sido digitalizadas ou já criadas em formato digital. Mas, de algum modo, este ambiente é saudável na medida em que sugere novas investigações e práticas voltadas à organização do conhecimento, compreendendo este campo como aquele que contempla o conjunto de disciplinas e práticas relacionadas à organização e a representação temática da informação.

Neste universo se insere o objetivo central desta pesquisa que foi o de identificar em que medida alguns dos sistemas online disponíveis para organização e recuperação de fotografias, contemplam em sua interface de busca para o usuário, algumas das principais categorias relacionadas ao tratamento temático de fotografias, tal como pesquisados e indicados na literatura da Ciência da informação. Dentre estes sistemas, especial atenção foi dada à análise do Memória Virtual, software que tem sido desenvolvido no bojo do Projeto “Critérios e Metodologias para a realização de inventário do Patrimônio Cultural Rural Paulista”, financiado pela FAPESP e coordenado pela Profa. Dra. Luzia Sigoli Fernandes Costa, da Universidade Federal de São Carlos, que propõe a construção de um padrão de descrição da informação contemplando campos específicos para os processos de indexação de bens patrimoniais.

O projeto de construção do Memória Virtual tem por objetivo abrigar e disponibilizar todo o tipo de conhecimento relacionado às fazendas históricas do interior do estado de São Paulo, inclusive fotografias. Neste âmbito, paralelamente ao estudo dos sistemas de organização de imagens, pretendeu-se com o desenvolvimento desta pesquisa, poder fornecer subsídios para que orientações pudessem ser pormenorizadas no que diz respeito à indexação de fotografias históricas sobre o Patrimônio Rural Paulista. Uma simulação de cadastro de fotografias no software Memória Virtual foi feita a fim de delimitar se o mesmo contempla as orientações para a organização de fotografias definidas pela Ciência da Informação e, desta forma, validá-lo enquanto ferramenta de organização e recuperação da informação para este campo. Tendo em vista que esta simulação não configura como objetivo específico deste trabalho, ela será apresentada como apêndice.

Para tanto, configuraram como objetivos da pesquisa: identificar e analisar na literatura científica de Ciência da Informação, metodologias relacionadas ao tratamento temático de fotografias e a partir disto, desenvolver um roteiro de observação e verificação junto a sistemas de informação disponíveis online voltados à organização e disponibilização de fotografias; selecionar, a partir de critérios Globais, Locais e Institucionais, sistemas de informação online direcionados a organização e disseminação de fotografias, sendo eles: Corbis, Fundação Casa de Rui Barbosa, *Visual Information Access*, Software de Apoio à Comunicação Integrada (SACI), Dedalus, Fundo Florestan Fernandes e Flickr; aplicar o roteiro

desenvolvido em tais sistemas, tanto para analisá-los como para identificar novas categorias de tratamento temático de fotografias que têm sido utilizados na *web* e que não foram identificados na literatura científica da Ciência da Informação selecionada para elaboração do roteiro. A partir da aplicação do roteiro nas interfaces *web* e com a identificação de novas categorias utilizadas para tratamento da informação nos sistemas analisados, este instrumento foi complementado e a partir disto, aplicado para a análise do Memória Virtual, sendo esta a interface sobre a qual foi focada maior atenção da pesquisa, uma vez que se pretende poder contribuir diretamente com o desenvolvimento deste sistema sinalizando possíveis intervenções ou fortalecendo as orientações já desenvolvidas e aplicadas no trato da fotografia.

Metodologicamente, o trabalho se configurou enquanto pesquisa exploratória bibliográfica e documental, desenvolvendo em parte ações de pesquisa-intervenção e se utilizando de observação participante para coleta de dados. Tendo em vista o movimento de retroalimentação do roteiro de observação que foi desenvolvido para análise dos sistemas, optou-se por já apresentar, na sequência desta introdução, o detalhamento do percurso metodológico desenvolvido por esta pesquisa.

A pesquisa está estruturada em nove seções voltadas à construção de aporte sobre o contexto de produção da informação no campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade, apresentando o desenvolvimento de projetos de pesquisa relacionados à organização da informação sobre o patrimônio histórico nacional; discute, analisa e sistematiza metodologias para organização e representação de fotografias na literatura científica da Ciência da informação; desenvolve o detalhamento da construção do roteiro para observação e análise de sistemas de informação online voltados à organização de fotografias; elabora a complementação do roteiro e faz sua posterior aplicação junto ao sistema Memória Virtual. Ao final, discorre sobre os resultados alcançados e apresenta suas conclusões finais.

2 METODOLOGIA

Este trabalho teve como objetivo geral estudar metodologias de organização de imagens na área da Ciência da Informação e verificar se os sistemas de informação atuais, que lidam com a informação imagética, põem em prática as orientações advindas da literatura científica da área. Especificamente, teve-se como objetivo criar, a partir destas metodologias, um instrumento para poder analisar alguns destes sistemas, o qual foi chamado “roteiro de observação e análise”. Além da elaboração do instrumento de pesquisa, o trabalho pretendeu fazer a caracterização dos sistemas de informação selecionados, aplicando o roteiro nas interfaces de busca e recuperação de dados do usuário, realizando uma análise a partir da perspectiva do usuário, e obtendo novos parâmetros que podem não ter sido sugeridos nas metodologias estudadas. Ainda como objetivo específico, o trabalho visou aplicar o roteiro ao software Memória Virtual como tentativa de validar as categorias elaboradas para a descrição de bens patrimoniais (no entanto, com foco nas fotografias), verificando se elas atendem às principais práticas sugeridas pela literatura e, caso necessário, oferecer parâmetros que possam auxiliar no tratamento e recuperação das imagens pelo sistema.

Quanto à modalidade de pesquisa, o estudo foi definido como exploratório, pois pretendeu ao entrar no universo dos estudos de imagens, analisar e tentar definir as melhores práticas quanto o tratamento deste tipo informacional para a disponibilização aos usuários e, conjuntamente, ao identificar tais práticas nos sistemas selecionados, a pesquisa acabou por caracterizá-los, proporcionando dados qualitativos para o desenvolvimento de futuras pesquisas na área. Além de exploratória, a pesquisa também pode ser definida como uma pesquisa-intervenção, pois como dito, tem como um de seus objetivos a análise e possível sugestão de parâmetros para aprimoramentos no Memória Virtual.

É ainda considerada uma pesquisa bibliográfica, pois visou em um primeiro momento, recuperar em bases de dados nacionais e internacionais o conhecimento científico sobre um determinado tema, ou seja, a organização da informação com foco em imagens, além de fundamentar todo o estudo em um aporte teórico que se baseou principalmente na Filosofia da Linguagem Pragmática de Wittgenstein (1989); nas garantias culturais e de uso de Begthol (2002); nos textos de Lancaster

(2004) e Boccato (2009, 2011) para discussões sobre linguagens documentárias e indexação; nas obras de Werthein (2000), Rossi (2001) e Cuevas (2008) para tratar dos paradigmas da Ciência e Tecnologia; nas metodologias de organização de imagens elaboradas pela Biblioteca Nacional (1998), Manini (2002), Maimone (2007), Torezan (2007), Costa (2008) e Martinez (2009), para que pudessem ser definidos parâmetros para a elaboração do roteiro de observação e análise, entre muitos outros.

Como em um segundo momento foi realizada observação participante do autor junto às interfaces do usuário dos sistemas *web*, configurando o eixo principal da análise, e tendo por pressuposto que essas interfaces podem ser consideradas documentos, ela também pode ser considerada como uma pesquisa documental. É importante ressaltar que este estudo teve um corte transversal, uma vez que a seleção dos sistemas se deu em apenas um momento da pesquisa.

Quanto aos objetivos que propõem avaliar o Memória Virtual e sugerir parâmetros para aspectos quanto à representação e recuperação de suas imagens, a pesquisa é considerada como pesquisa-intervenção, pois tem caráter mais prático e imediato, propondo uma mudança na configuração do sistema. A respeito da pesquisa-intervenção Damiani (2012, p. 4) afirma que esse tipo de pesquisa se efetiva na medida em que trazem algum tipo de benefício, como por exemplo, auxiliando em tomadas de decisão para mudanças ou promovendo melhorias em um sistema ou prática.

Damiani (2012, p. 7) resume e sistematiza alguns conceitos que caracterizam as intervenções, identificando nelas aspectos como: são pesquisas aplicadas; partem de uma intenção de mudança ou inovação, constituindo-se, então, em práticas a serem analisadas; trabalham com dados criados, em contraposição a dados já existentes, que são simplesmente coletados; envolvem uma avaliação sistemática dos efeitos de tais práticas, isto é, uma avaliação apoiada em métodos científicos, em contraposição às simples descrições dos efeitos de práticas que visam à mudança ou inovação, sendo este último aspecto o fator principal que diferencia a pesquisa do tipo intervenção dos relatos de experiência.

Cabe ressaltar que não houve coleta de dados junto a seres humanos, sendo a pesquisa feita com base em levantamentos bibliográficos em bases de dados e revistas nacionais e internacionais do campo da Ciência da Informação e áreas afins, e análise das interfaces *web*, ou seja, o ambiente de coleta de dados foi

puramente virtual. A forma de abordagem, portanto, é qualitativa, visto que o trabalho teve como objetivo analisar apenas um grupo de amostras para testar sua eficiência, sendo a qualidade mais importante que a quantidade de amostras, no caso.

É necessário explicitar que quanto à aplicação do roteiro de observação, foi feito um recorte em relação às análises. Foram analisados três eixos principais: o **recorte acadêmico** (sistemas desenvolvidos por instituições de ensino superior), o **recorte institucional** (sistemas desenvolvidos por instituições que lidam com informação patrimonial), e o **recorte social** (sistemas desenvolvidos para cadastro de fotografias no ambiente *web*). Todas essas instituições foram analisadas em âmbito global, nacional e local. Para o **recorte institucional**, em âmbito global foi escolhida a plataforma Corbis; em âmbito nacional foi escolhido o sistema de informação patrimonial da Fundação Casa de Rui Barbosa; e em âmbito local foi escolhido o Software de Apoio à Comunicação Integrada desenvolvido pela Coordenadoria de Comunicação Social da UFSCar, o SACI. Para o **recorte acadêmico**, em âmbito global foi escolhido o catálogo coletivo *Visual Information Access*, da Universidade de Harvard, por ser uma base de dados com disponibilização de imagens virtuais, inclusive de caráter histórico; em âmbito nacional foi escolhida a plataforma Dedalus, da Universidade de São Paulo, por ser uma das mais importantes nacionalmente, e em âmbito local, foi escolhido o Fundo Florestan Fernandes, da Biblioteca Comunitária da UFSCar, onde dentre seu rico acervo, cedido pela família de Florestan Fernandes após seu falecimento, estão disponibilizadas virtualmente, fotografias do sociólogo. Para finalizar, foi escolhida a plataforma Flickr para o **recorte social** nos três âmbitos por ser a mais completa quanto ao compartilhamento social de fotografias. Para melhor exemplificar estas escolhas foi elaborado o Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - Sistemas escolhidos para análise segundo os recortes institucional, social e acadêmico

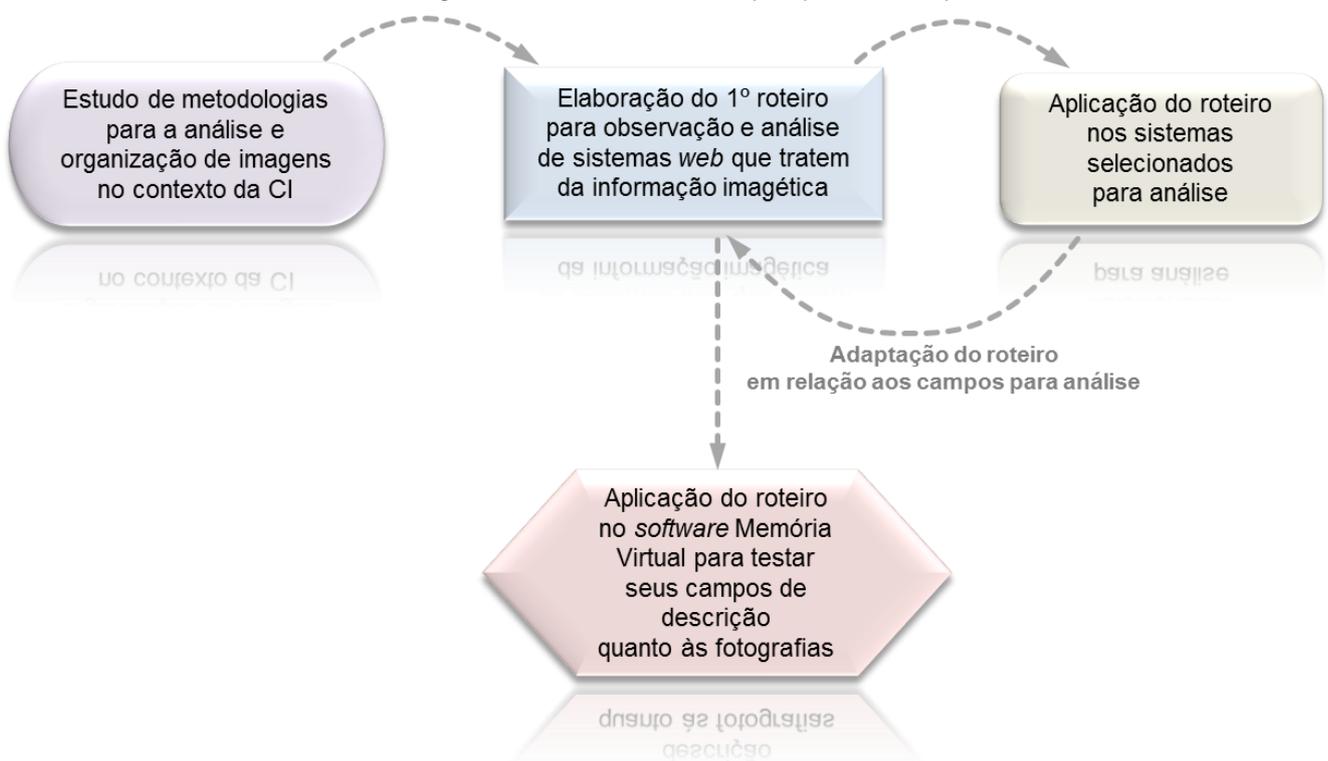
	Institucional	Social	Acadêmico
Global	Corbis	Flickr	Visual Information Access (VIA – Harvard)
Nacional	Fundação Casa de Rui Barbosa	Flickr	Dedalus (USP)
			Fundo Florestan

Local	SACI (UFSCar)	Flickr	Fernandes (BCo-UFScar)
--------------	---------------	--------	------------------------

Fonte: elaboração nossa.

Como dito, foi feita a escolha de situar a seção de metodologia logo no início para facilitar o entendimento do leitor quanto ao movimento realizado no decorrer da pesquisa, já que com a aplicação do roteiro de observação e análise nos sistemas foram identificados parâmetros julgados necessários a serem incluídos no roteiro antes da aplicação deste ao Memória Virtual, ou seja, houve uma complementação do instrumento de pesquisa. Com o intuito de facilitar o entendimento e sintetizar as fases percorridas durante a realização deste trabalho, compondo sua metodologia, foi elaborado o Fluxograma 1, apresentado a seguir, que representa graficamente as principais atividades desenvolvidas pelo autor:

Fluxograma 1 – Síntese das etapas percorridas pelo estudo



Fonte: elaboração nossa.

O fluxograma, portanto, explica basicamente que primeiramente foi feito o estudo de metodologias para análise e organização de imagens na Ciência da Informação e a partir disto o estabelecimento de parâmetros para a construção de um roteiro para observação e análise de sistemas previamente selecionados. Após a construção do roteiro, este foi aplicado aos sistemas, nos quais foram identificados

novos parâmetros a serem considerados. A partir disso, o roteiro foi reconfigurado a fim de ser aplicado ao software Memória Virtual e também representar um dos resultados da pesquisa.

A seguir, a próxima seção intenta realizar uma breve contextualização acerca dos conceitos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, relacionando o campo ao escopo do presente trabalho.

3 CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

O movimento de troca e disseminação de informações que presenciamos no contexto da sociedade atual é assustadoramente veloz e dinâmico, proporcionando muitas vezes ao buscador da informação uma ampla variedade de resultados para um mesmo conceito procurado. Grande parte dessa dinamização do fluxo informacional se deve ao período ao qual vivemos atualmente, a Sociedade da Informação, fruto da globalização proporcionada pela implantação do sistema capitalista.

Segundo Werthein (2000, p. 71), o conceito “sociedade da informação” passou a ser utilizado em meados do século XX, vindo a substituir o conceito de “sociedade pós-industrial” e transmitindo o que viria a ser o novo paradigma técnico-econômico atual – a informação.

Werthein (2000, p. 72) ainda diz que

[...] as transformações em direção à sociedade da informação, em estágio avançado nos países industrializados, constituem uma tendência dominante mesmo para economias menos industrializadas e definem um novo paradigma, o da tecnologia da informação, que expressa a essência da presente transformação tecnológica em suas relações com a economia e a sociedade.

A partir disso é possível entender o papel da informação na sociedade atual como fonte de poder e a conseqüente importância das tecnologias de informação e comunicação como essência dessa mudança, democratizando o acesso aos mais diversos tipos de informação para diversos âmbitos da sociedade, além de dinamizar o fluxo informacional, levando em conta o processo de comunicação entre os povos e a diminuição das fronteiras geográficas e culturais entre eles.

Quando se fala em comunicação, um fator de grande importância a ressaltar é o da comunicação científica. Para entendermos melhor como chegamos ao contexto científico atual é necessário que se busque as raízes da ciência e de seu processo de comunicação. Para Rossi (2001, p.9), quanto à Ciência Europeia – ou Ciência Moderna – não existe um lugar específico na qual ela tenha tido seu nascimento, visto que nasceu em toda a Europa, com pensadores dos mais diversos países. Além disso, seu nascimento não foi tão tranquilo como se imagina, dentro das paredes de universidades: a Ciência Moderna nasceu fora delas, “muitas vezes

em polêmica com elas, e mais ainda (...) transformou-se em uma atividade social organizada capaz de criar suas próprias instituições” (ROSSI, 2001, p. 10).

Com a Revolução Científica, que teve início no século XVI, principalmente com o Renascimento, a Ciência deixou de ser atrelada essencialmente à Filosofia e tomou vida, rapidamente se fortalecendo e criando suas próprias regras e linguagem, não significando, no entanto, que estivesse imune a fatores externos a ela. Merton (1942), em “A Sociologia da Ciência”, discute que a ciência é um objeto de estudo social, denominando-a como uma instituição social, uma comunidade e, desta maneira, possuindo um funcionamento interno, sofrendo efeitos de outras instituições (como o mercado, ideologias e a religião), e possuindo interdependência com a sociedade. Segundo Merton (1942, p. 652),

[...] depois de prolongado período de relativa segurança, durante o qual o culto à ciência e a difusão dos conhecimentos tinham chegado a uma posição de destaque, senão de primeiro plano, na escala de valores culturais, os cientistas se vêem obrigados a justificar os caminhos da ciência para os homens.

Como dito, a ciência possui suas próprias regras e sua própria linguagem. Merton (1942), em sua obra, discorre sobre o *ethos* da Ciência Moderna, ou seja, premissas primordiais à ciência para atingir sua meta institucional, que é a ampliação dos conhecimentos comprovados. Segundo Merton (1942, p. 654), quatro passos de imperativos institucionais compreendem o *ethos* da Ciência Moderna – o universalismo, o comunismo, o desinteresse e o ceticismo organizado.

Em suma, o universalismo pretende dar caráter impessoal à ciência, ou seja, a aprovação de pesquisas científicas não deve depender de atributos pessoais ou sociais do autor, não importando sua raça, nacionalidade, religião e as qualidades de classe ou pessoais. O comunismo propõe que as descobertas científicas são frutos da colaboração social entre os pesquisadores e, portanto, seus resultados estão destinados à comunidade. O desinteresse, segundo Merton (1942), aparece como elemento institucional básico, e compreende o controle das motivações dos cientistas e a vigilância dos pares. Para finalizar, o ceticismo organizado é “(...) a suspensão do julgamento até que ‘os fatos estejam à mão’ e o exame imparcial das crenças de acordo com critérios empíricos e lógicos” (MERTON, 1942, p. 662).

Pode-se dizer que a ciência, em seus primórdios, surgiu como uma luz que veio a clarear a mente de uma minoria de indivíduos, tirando-os das trevas de pensamentos e misticismos, tornando-os indivíduos racionais, guiados somente pela

verdade e pela comprovação dos fatos, do entendimento da natureza. Esse clareamento das ideias, por sua vez, foi tomando espaço e se consolidando como uma verdade absoluta e surtiu efeitos significativos para a sociedade de um modo geral, como avanços na Medicina, na Alquimia e uma infinidade de disciplinas, trabalhos esses que proporcionaram, e ainda hoje continuam proporcionando, inúmeros benefícios para a sociedade num todo, seja no entendimento do universo e do funcionamento das coisas, de avanços científico-tecnológicos, entre diversos outros fatores que proporcionam cada vez mais melhorias na qualidade de vida das pessoas.

Mas se por um lado a Ciência veio para o bem, para melhorar a vida dos indivíduos, também não se pode ignorar o outro lado da moeda e o impacto negativo que pode acarretar, como lembra Cuevas (2008) em sua obra “*Conocimiento científico, ciudadanía y democracia*”, na qual discute questões como o desenvolvimento tecnológico desenfreado proporcionado pela Ciência, que de alguma forma acaba com os recursos naturais do planeta, e o impacto do surgimento dessas novas tecnologias para a guerra, como no caso da Segunda Guerra Mundial, com a bomba atômica, e até os modos antiéticos de se fazer ciência, como no caso de testes com seres humanos nos campos de concentração, apenas para citar alguns exemplos de como a ciência e a tecnologia têm interferência direta na sociedade.

Cuevas (2008, p. 69) explicita todo esse pensamento quando diz que

[...] en este clima de desconfianza, los ciudadanos de democracias consolidadas y con sistemas científico-tecnológico desarrollados comenzaron a mostrarse menos esperanzados y más recelosos de las supuestas bonanzas de la ciencia y la tecnología. Se hacía cada vez más urgente una reflexión profunda de las relaciones que se producen entre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Ou seja, o desenvolvimento desenfreado da Ciência e Tecnologia, que acabam podendo acarretar efeitos sociais negativos, embutiu um sentimento de desconfiança e receio nos cidadãos, fazendo-se necessárias reflexões profundas acerca das relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Atualmente muito se discute a respeito dessas relações e como elas podem ser mais fluidas, compreensivas e receptivas, e de acordo com Cuevas (2008, p.70), é necessário que se sensibilizem os agentes científicos e tecnológicos para que sejam mais conscientes em relação às suas responsabilidades sociais, seja no

quesito profissional ou moral, e também a necessidade dos cidadãos terem um maior conhecimento acerca de Ciência e Tecnologia. Tal conhecimento, como se sabe, atualmente é divulgado massivamente para a sociedade principalmente por intermédio da mídia, que acaba por transmitir conceitos de forma mais simplificada para os cidadãos fora do meio científico.

Pensando nos fatores brevemente apresentados, principalmente no que diz respeito aos impactos científico-tecnológicos no contexto social, surgiu em 1970, uma nova disciplina que buscava exatamente dar conta destas questões – a Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). De acordo com Cerezo (2004, p. 11), a CTS se faz por

[...] um vigoroso campo de trabalho, no qual se busca entender o fenômeno científico-tecnológico no contexto social, tanto na relação com seus condicionantes sociais, tanto no que se refere a suas consequências sociais e ambientais.

De acordo com Cósia (2012, p. 30), os estudos em CTS têm por objetivo, principalmente “promover a alfabetização científica mostrando a Ciência e Tecnologia como atividades humanas de grande importância social por formarem parte da cultura geral nas sociedades modernas”. Ainda segundo Cósia (2012, p. 30), o surgimento da CTS foi relatado por diversos autores, destacando-se Walks¹ (1990) quando citou alguns dos principais fatores para o seu surgimento, como o período pós-guerra e o agravamento dos problemas socioambientais, a sociedade industrializada e alteração na qualidade de vida das pessoas, a consciência ética adquirida por parte dos intelectuais, o questionamento e a insegurança provenientes dos excessos tecnológicos, etc.

Foi em 2008 que a UFSCar deu início à institucionalização do CTS com a criação do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS), um programa com foco multidisciplinar e que recebe alunos dos mais diversos campos do conhecimento. A saber, os objetivos do programa são:

[...] compreender as oportunidades e desafios tecnológicos presentes e futuros enfrentados por organizações empresariais e públicas para formulação de estratégias para desenvolvimento sustentável, social, econômico e ambiental, e para elaboração de políticas públicas em ciência, tecnologia e inovação (UFSCAR, PPGCTS – *folder*).

¹ WALKS, L. J.; BARCHI, B. A. STS in U. S. school science: perceptions of selected leaders and their implications for STS education. **Science Education**, v.76, n.1, p.79-90, 1990.

Além disso, o programa possui como eixo central a pesquisa e aplicação de metodologias de produção e gestão da informação e do conhecimento em áreas como: prospecção tecnológica, inteligência competitiva e monitoramento tecnológico; inovação; análise histórica e de tecnologias; tecnologia industrial básica; desenvolvimento de produtos e processos; produção e análise de indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação; gestão tecnológica; redes de cooperação tecnológica; empreendedorismo para o desenvolvimento sustentável; pesquisa participativa cidadã; tecnologias de informação e comunicação em gestão tecnológica, entre outras (UFSCAR, PPGCTS – *folder*).

Ao todo, o PPGCTS se divide em três linhas de pesquisa: Dimensões Sociais da Ciência e da Tecnologia; Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável; e Linguagens, Comunicação e Ciência. O presente trabalho está inserido na linha de pesquisa “Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável”, onde Hoffmann (2008, p. 7) define por uma linha que

[...] busca a compreensão melhor das oportunidades e desafios tecnológicos presentes e futuros das organizações na formulação de estratégias para o desenvolvimento sustentável, social, econômico e ambiental, e na elaboração de políticas públicas em Ciência, Tecnologia e Inovação.

A partir das considerações feitas acerca do campo CTS, pretende-se agora relacioná-lo com o tema de pesquisa do trabalho em questão e, desta forma, poder justificar a sua relevância.

O trabalho apresentado tem como principal preocupação o cuidado com a organização e disseminação da informação. No entanto, o foco é a informação imagética. Quando se pensa em informação e documentos, o que primeiramente vem à mente são conteúdos textuais, mas não se pode deixar de considerar as imagens como uma fonte de informação ou um documento.

De acordo com Silva (2007, p. 1)

[...] é sabida a importância dos acervos fotográficos nas instituições e organismos a serviço da informação como museus, arquivos, bibliotecas, escolas, municípios, órgãos estatais e empresas privadas, que acumulam e mantêm grandes coleções de fotografias, usadas para descrever os locais, as transformações e os eventos; explicar fenômenos científicos; como suporte pedagógico no contexto educacional; testemunhar acontecimentos históricos; auxiliar pesquisadores, enfim através da linguagem visual retratar a memória coletiva.

A imagem, no princípio, era considerada apenas como uma tentativa de verossimilhança do mundo real, depois foi considerada como registro. Com o tempo ela passou por uma evolução e passou a ser arte, história, documento, informação. A imagem como informação já diz tudo: ela pode transmitir uma informação por si só ou então servir como complemento para a fixação de ideias de um texto. Por ser informação, ela necessita ser devidamente tratada, ou seja, devidamente classificada e indexada, para posteriormente ser disseminada de forma eficiente para os fins desejados.

Dentre as diversas vertentes a respeito da indexação de documentos, na Internet se torna cada vez mais difundida, por exemplo, a prática da Indexação Social, ou Folksonomia, onde o usuário, que cada vez mais participa da criação e disponibilização de informações do universo do ciberespaço (*web 2.0*) é o responsável por indexar seus próprios documentos.

Entre os atores responsáveis pela disponibilização de conteúdo na rede, há um desejo de que o mesmo seja conhecido e possa ser recuperado a qualquer instante, sem que haja intermediações de instituições. Essa ideologia é o motor que vem impulsionando uma nova forma de organização distribuída na rede, especialmente o que se refere ao compartilhamento de fotografias. Um estudo que exemplifica esta afirmação é o de Angus, Thelwall e Stuart (2008), nomeado "*General patterns of tag usage among university groups in Flickr*", o qual faz uma análise referente aos padrões gerais de uso de palavras-chaves (*tags*) entre os grupos de estudantes universitários, no site de compartilhamento de imagens Flickr. O estudo mostrou que os membros de grupos de universitários tendem a taggear suas imagens de modo que a mesma possa ser localizada pelos demais membros que pertencem ao grupo, predominando o uso de uma linguagem coletiva comum, divergindo do uso de conceitos específicos, que representariam apenas sua interpretação e descrição da imagem taggeada.

Analisar e avaliar tais recursos e seus respectivos desdobramentos é uma atividade complexa. Uma maneira de compreender esta complexidade que envolve a representação de conteúdos na rede é considerar que nela existem todos os níveis das matrizes de linguagem: visual, verbal e sonora. Esses fenômenos são especificamente estudados por Santaella (2005) e auxiliaram a pesquisa de Abreu e Monteiro (2010), que utilizaram a base epistemológica da semiótica peirceana para inquirir os signos e as linguagens que são comumente utilizados na organização do

conhecimento na Internet por meio da análise e classificação dos mecanismos de busca, de modo que características de cada uma dessas matrizes estivessem relacionadas. O trabalho evidenciou que, a partir do paradigma semiótico da linguagem, os mecanismos de busca podem ser classificados de maneira diferenciada quando destinados a mediar conteúdos sonoros (sintático), visuais (forma) e verbais (discurso).

Entretanto, enquanto não houver tecnologias capazes de estabelecer relações de analogia como recurso de recuperação de imagens via mecanismos de busca na *web*, a sua representação se dá predominantemente por meio do uso de palavras, que operam como índices, semioticamente. Essas palavras representam convenções, símbolos, que causam efeitos em seus interpretantes. Quando lançadas na *web*, no intuito representar conteúdos, o limite destas convenções se dilui, e seus significados podem ser rearranjados a qualquer novo acesso. Isto reforçaria o fato de que a dinâmica de uso da linguagem deveria ser utilizada como eixo norteador para o estabelecimento de algumas estratégias de representação da informação na rede. Daí a necessidade de se ponderar a relevância das práticas de Indexação Social e compartilhamento na rede, especialmente referentes às fotografias, cujo espectro de significação tende ao infinito.

Especificamente para este estudo, compreendem-se as ações de organização coletiva de fotografias na *web*, tanto como um fenômeno social como instrumental, na medida em que a articulação das ações comunicativas e representativas na rede configura-se também enquanto ferramenta de representação e recuperação de conteúdos, que por sua vez potencializa e retroalimenta esta articulação social. Para a Ciência da Informação, cabe o desafio de entender e ajustar-se a este modo operante de organização do conhecimento contemporâneo, sugerindo a estes, ajustes metodológicos, absorvendo deles, práticas mais abrangentes.

Levando em conta a contextualização feita a respeito de Indexação Social devemos também retomar os principais objetivos deste trabalho, que são o de caracterizar algumas das principais metodologias de organização de imagens desenvolvidas pela Ciência da Informação em âmbito nacional e analisar, a partir de um roteiro de observação, se as práticas desenvolvidas por estas metodologias são postas em ação nos sistemas de imagens virtuais existentes. Paralelamente, tem-se por intuito, aplicar o roteiro ao Memória Virtual a fim de validar seus campos para

descrição aplicáveis às fotografias com a possibilidade de sugerir parâmetros de ajustes neste sistema.

A partir disso, pode-se então relacionar o trabalho em questão com o campo CTS no que diz respeito a fatores como inovação, cultura, memória e sustentabilidade social. Inovação no sentido de poder contribuir para melhorias e desenvolvimento quanto à organização e disponibilização de imagens em um software que atualmente é considerado o mais completo para o trato da informação de caráter patrimonial; Cultura e Memória por tratar de fotografias, juntamente a metodologias e plataformas para seu tratamento e disseminação ao público geral e especializado; e por fim, Sustentabilidade Social, pois cuidando da Memória, seja ela regional, nacional ou global, estamos proporcionando que aspectos culturais do passado e do presente sejam perpetuados, ou seja, armazenados e propagados para as gerações futuras, fazendo com que a história da humanidade nunca se perca e práticas do passado possam ser resgatadas, auxiliando em futuros desenvolvimentos das próximas gerações.

Concluindo, espera-se que este trabalho possa contribuir para o campo CTS por meio do levantamento do que a literatura científica tem a oferecer no que diz respeito à organização de imagens, auxiliando em pesquisas futuras e sugerindo aspectos para a construção ou aperfeiçoamento de ferramentas tecnológicas que deem suporte para o tratamento e disseminação da informação imagética para a sociedade, como no caso do software Memória Virtual, contribuindo, como já dito, para o processo de memória e patrimônio da humanidade.

4 PATRIMÔNIO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: FAZENDAS HISTÓRICAS EM FOCO

As fazendas do interior do estado de São Paulo possuem em suas dependências uma parte muito grande do que foi a nossa História. Possuem desta forma, armazenadas, uma infinidade de riqueza de informações que remontam ao passado, econômica e culturalmente – a cultura cafeeira, a escravidão, o plantio da cana-de-açúcar e imigração são alguns aspectos a serem destacados.

A região de São Carlos, por sua vez, abriga algumas destas fazendas que se preocupam com a preservação do patrimônio histórico e possuem ainda, em suas dependências, objetos, documentos e locais de outrora, como a Fazenda Pinhal e a Fazenda Santa Maria do Monjolinho.

Segundo Nakagawa, Costa e Scarpeline (2010), a busca pela preservação do patrimônio cultural brasileiro acabou por gerar uma grande abertura para estudos relacionados à organização do conhecimento e novas tecnologias para a representação e recuperação da informação, pois se viu presente a necessidade de desenvolver padrões de organização da informação neste contexto, e manter este patrimônio organizado é um desafio para a área da Ciência da Informação. Pensando nisso, em 2004 teve início um projeto intitulado “Memória Virtual de São Carlos”, coordenado pelo Prof. Dr. José Carlos Maldonado, Diretor do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (ICMC/USP), cujas principais motivações foram a organização dos acervos históricos e disponibilização desses acervos à comunidade. Este projeto foi o primeiro passo dado em relação à preservação do patrimônio das fazendas, à criação do Padrão de Descrição de Informação (PDI) e do Memória Virtual, sistema que tem como objetivo abrigar todo o tipo de informações referentes ao patrimônio cultural das fazendas, devidamente representados e disponibilizados.

Após a vigência deste projeto, teve início o projeto intitulado “Patrimônio Paulista: espaço privilegiado para pesquisa, educação e turismo”, coordenado pelo Prof. Dr. Marcos Tognon, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), e que contou com um corpo de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, como Arquitetura, História, Arquivologia, Museologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação e Ciência da Computação. Ainda em relação a este projeto, foram

listadas 18 fazendas do interior do estado de São Paulo para a realização de visitas técnicas com o intuito de obter o máximo de informações a respeito do patrimônio cultural rural que auxiliassem no desenvolvimento do projeto.

Este estudo teve como principais motivações, como já dito, o resgate e preservação da História e da Memória da região central de São Paulo por meio das fazendas, já que elas constituem fontes para estudos e pesquisas de diversas áreas do conhecimento. Neste aspecto, buscou-se desenvolver metodologias para integrar conhecimentos e informações de diversos tipos e fornecer aporte teórico para continuar o aprimoramento de ferramentas de representação e organização do conhecimento, como no caso do PDI, que serviu como base para o desenvolvimento do sistema *web* livre Memória Virtual. De acordo com Nakagawa, Costa e Scarpeline (2010), o PDI teve como ponto de partida o estudo de códigos, normas, e recomendações nacionais e internacionais vigentes, assim como experiências voltadas ao desenvolvimento de inventários patrimoniais com o uso de tecnologias apropriadas para realizar o tratamento, o armazenamento em base de dados e a disponibilização via *web*.

Nakagawa, Costa e Scarpeline (2010) ainda constataam que

[...] o PDI deveria ser construído a fim de acolher todo o detalhamento e a complexidade que se apresenta para atender os anseios dos pesquisadores e, ao mesmo tempo, dos gestores das fazendas históricas e, ainda, de um amplo público que se caracteriza como potencial usuário.

Para o desenvolvimento do PDI foram utilizados principalmente o sistema de descrição usado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, o Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC, 2000), o Centro de Memória da UNICAMP (CMU) e o Sistema de Apoio à Comunicação Integrada (SACI), desenvolvido pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

A seguir, o Quadro 2, desenvolvido por Costa, Scarpeline e Nakagawa (2010), explica os grupos e atributos a serem destacados pelo Plano:

Quadro 2 - Grupos de Atributos de acordo com o Campo, o Conteúdo e a Natureza do bem

Grupo	Conteúdo do campo	Atributos do bem patrimonial
G1	Identificação da fazenda	Dados sobre a propriedade, o proprietário e o gestor, endereço e coordenadas geográficas, o tipo de propriedade, a proteção e legislação incidente, imagens de demais informações sobre o contexto histórico-cultural em que se insere a propriedade.

G2	Informações gerais do bem patrimonial	Dados sobre a natureza e a tipologia do bem, o registro, o título, o nível de descrição (arquitetônico, arquivístico, bibliográfico, bem móvel integrado, iconográfico e natural), localização física com as devidas coordenadas do bem.
G3	Autoria	Dados relacionados com a variedade de tipos de autoria ou responsabilidades atribuídas à criação do bem descrito.
G4	Cadastro de autoria	Dados complementares ao Grupo 2 como nome, pseudônimo, função ou atividade e período de existência.
G5	Produção	Dados sobre o local, ano, versões, edições e responsabilidade concernentes à produção do bem patrimonial.
G6	Descrição	Dados de conteúdo, estilo, resumo, características físicas, dimensões e volumetria, análise estilística, iconográfica e o contexto espacial e temporal do bem descrito e meio de acesso.
G7	Audiovisual	Dados e materiais produzidos pela pesquisa realizada durante o inventário.
G8	Diagnóstico e intervenção	Dados sobre o estado de conservação do bem, as intervenções realizadas com os seus respectivos responsáveis.
G9	Disponibilidade, uso e proteção	Dados sobre a situação de disponibilidade, condição de acesso, uso, reprodução, aproveitamento e proteção do bem patrimonial descrito.
G10	Histórico da procedência	Dados sobre os tipos de transação, valor venal, data de aquisição do bem patrimonial.
G11	Assuntos e descritores	Palavras-chave. Termo livre da linguagem natural e termos controlados, retirados de um vocabulário pré-definido, que traduzem o conteúdo temático do bem patrimonial.
G12	Fonte de informação	Dados sobre as fontes de informação utilizadas na pesquisa histórica do bem patrimonial, independente da sua natureza e tipo de bem patrimonial.
G13	Responsável pela pesquisa	Nome do responsável pela pesquisa histórica, data da coleta de dados e anotações complementares feitas pelo pesquisador.

Fonte: Costa, Scarpeline, Nakagawa (2010).

O Memória Virtual, por sua vez, tem como principal proposta um sistema *web* livre que possa descrever e disponibilizar adequada e eficientemente todo o tipo de conteúdo relacionado ao patrimônio cultural rural. Ele está sendo desenvolvido por pesquisadores do curso de Ciência da Computação da Universidade de São Paulo (USP), sob a supervisão da Profa. Dra. Elisa Yumi Nakagawa.

A interface apresentada pelo MV é de fácil entendimento e navegação. Ao fazer o *login* com cadastro de catalogador e senha, a interface principal é a que se segue na Figura 1:

Figura 1 - Interface principal do software Memória Virtual



Copyright © 2009 LABES - Laboratório de Engenharia de Software - ICMC-USP
Build Tag: mv_20130828_teste_de_regressao

Fonte: *website* do Memória Virtual².

Como é possível notar, em relação ao bem patrimonial, ele pode ser cadastrado, editado, excluído e há ainda a opção de busca. Quando o catalogador seleciona a opção “cadastrar bem patrimonial” a interface apresentada é a que se segue na Figura 2:

Figura 2 - Interface para cadastro de bem patrimonial

Copyright © 2009 LABES - Laboratório de Engenharia de Software - ICMC-USP
Build Tag: mv_20130828_teste_de_regressao

Fonte: *website* do Memória Virtual³.

Conforme a Figura 2 mostra, o catalogador terá uma extensa gama de categorias para a descrição do bem patrimonial, conforme se segue:

² Disponível em: <http://143.107.231.114:8080/memoriavirtual/login.jsf>

³ Disponível em: <http://143.107.231.114:8080/memoriavirtual/login.jsf>

Informações Gerais do Bem Patrimonial: ao abrir, o catalogador encontrará um formulário de preenchimento contendo itens como natureza do bem material (imaterial ou material), tipo do bem material, número de registro, título, coleção/fundo/conjunto/espécie, coordenadas geográficas e a opção quanto a disponibilizar o conteúdo para acesso externo;

Autoria: o catalogador poderá cadastrar o autor do bem patrimonial, assim como o tipo de autoria (autor, palestrante, figurinista, fotógrafo, etc.);

Produção: é onde o catalogador irá inserir dados referentes à produção do bem patrimonial, ou seja, o local, o ano, edição e/ou reimpressão e outras responsabilidades;

Descrição: é com certeza a mais extensa no que diz respeito ao cadastro do item, proporcionando um detalhamento minucioso do material apresentado. Entre seus principais campos para descrição estão: Características Físicas e Técnicas Executivas, Dimensões e Quantificações, Condição Topográfica, Pavimentos, Relevos, Características do Meio Antrópico, Características Ambientais, Medidas Gerais do Bem Arquitetônico e Notas;

Audiovisual: o catalogador poderá anexar fotos, vídeos e áudios relacionados ao bem patrimonial;

Diagnóstico e Preservação: o catalogador fornecerá dados referentes ao estado de conservação do bem patrimonial em questão;

Disponibilidade, Uso e Proteção: esta aba é responsável por informações que indicam a disponibilidade do item, por exemplo, se está no acervo, em exposição, em restauro, a data para retorno do item ao acervo, as condições de reprodução, etc.;

Histórico de Procedência: é onde o catalogador cadastrará informações relativas à procedência do item, ou seja, como esse material foi adquirido (compra, doação, permuta, etc.), data, valores, entre outros;

Assuntos e descritores: nesta categoria o catalogador vai realizar o procedimento de classificar o bem material, descrevendo assuntos relativos ao item e fornecer alguns descritores, ou seja, palavras-chave relacionadas ao item para que ele seja recuperado posteriormente nas buscas;

Além destes campos, que estão disponibilizados no Apêndice I, ao final deste trabalho, o catalogador também poderá adicionar dados referentes a fontes de informação, responsáveis pela pesquisa e também relacionar o bem patrimonial

cadastrado com outros que se assemelhem ou tenham alguma relação com ele e existam na base de dados.

Uma ferramenta muito útil foi adicionada recentemente ao software, é a opção “*AutoSave*”, no canto superior direito da tela de cadastro. Essa ferramenta proporciona segurança ao catalogador, diminuindo os riscos de algum erro no sistema durante o momento da catalogação do item e conseqüente perda de dados.

É importante mencionar também que o software MV proporciona a realização de buscas dos bens patrimoniais na base de dados, no entanto, por enquanto a opção se restringe somente à busca simples, o que com certeza deverá ser aprimorado posteriormente para a realização de buscas avançadas, facilitando e otimizando a busca e recuperação de dados do usuário. Fornecer parâmetros para esta otimização é um dos pontos deste trabalho.

Para Costa, Scarpeline e Nakagawa (2010) a compreensão do que se tratam o PDI e o MV, assim como suas funcionalidades, revela a grande importância que eles têm devido ao imenso universo das fazendas históricas e, conseqüentemente, a dificuldade de armazenar as informações e bens deste contexto. Os conteúdos que demandam por representação, tanto descritiva quanto temática, variam entre objetos, histórias, crenças, plantas, animais, formas de vida, usos da linguagem, comportamentos, etc. Fatores estes que justificam a relevância do desenvolvimento de pesquisas relacionadas a essa temática não só em âmbito regional como também nacional.

Mais especificamente, o principal objetivo do estudo das fazendas foi o de estabelecer critérios que permitam identificar os bens patrimoniais e mapear sua localização, assim como caracterizar estes bens individualmente e no seu conjunto, de forma contextualizada. Também visou representar este material textual, imagética e sonoramente e apresentar soluções teórico-metodológicas que possam resultar em práticas de inventários das fazendas históricas paulistas. Em outras palavras, este trabalho buscou sistematizar todo o conhecimento relacionado ao ambiente das fazendas históricas do interior de São Paulo, focando principalmente na criação de ferramentas e formas de preservar este conhecimento, além de oferecer acesso de todo esse conteúdo histórico à comunidade.

O projeto das fazendas acabou por servir de base para inúmeros outros estudos de pesquisadores de diversas áreas, incluindo o trabalho de conclusão de curso de Bernardino (2012), intitulado “Organização do Conhecimento no contexto

das Fazendas Históricas do Estado de São Paulo: indicações gerais para a construção de linguagens de representação da informação”.

A pesquisa de Bernardino (2012) se deu no mesmo contexto do projeto macro, porém de forma independente. De acordo com Bernardino (2012, p. 16), a partir da estrutura do PDI, sua pesquisa pretendeu verificar em que medida é possível e necessária a construção de um vocabulário controlado, ou melhor, uma linguagem estruturada, para representar e recuperar adequadamente os conteúdos relacionados às fazendas históricas. Para Bernardino (2012), o desafio do trabalho foi o de estabelecer parâmetros teóricos e metodológicos relacionados às diferentes configurações dos conhecimentos que pretende representar, que se instituem quanto objetos, documentos escritos, imagens, sons e que se inscrevem, ao mesmo tempo no plano real e virtual. E ainda, “(...) o conhecimento que se considera objeto tem como característica ampliadora o seu modo de configuração e contextualização temporal, histórica, ideológica, cultural, que seriam, sob certa perspectiva, especiais” (BERNARDINO, 2012, p. 27). Ao mesmo tempo o trabalho vislumbra poder identificar e estruturar, ainda que minimamente, um “veículo de facilitação comunicativa” que facilite e potencialize a geração e uso do conhecimento “(...) sem interferência de barreiras hierárquicas e políticas em seu arranjo” (BERNARDINO, 2012, p. 28).

Para Bernardino (2012, p. 28), seu trabalho tem como base a linguagem como elemento constitutivo e articulador, já que é a partir dela que a base de dados MV se desenvolve e se alimenta. Desta maneira, é necessário que se faça uso apropriado e produtivo da linguagem no momento de cuidar dos materiais representados na base de modo a tornarmos estes dados acessíveis aos demais usuários das mais variadas categorias. A partir destas reflexões, portanto, é que se percebe a importância do desenvolvimento de uma linguagem de descrição adequada deste patrimônio. Segundo Bernardino (2012, p. 28), “(...) linguagem esta que venha servir como conteúdo de apoio ao cadastro dos itens no Memória Virtual a partir do PDI”. Portanto, esta linguagem deverá assegurar a comunicação entre o sistema, a informação e o usuário de forma com que estes usuários acessem as informações com confiança, isto tudo gerado pelo desempenho da linguagem, que se torna primordial para uma recuperação satisfatória.

A Biblioteconomia, como se sabe, faz uso das linguagens documentárias para a descrição de termos para a recuperação de conteúdos informacionais. De acordo com Boccato e Fujita⁴ (2006, p. 18),

[...] a linguagem documentária, sendo instrumento de comunicação entre a informação, o sistema de informação e o usuário, deve assegurar o acesso a essa informação, possibilitando sua adequada recuperação e, conseqüentemente, a criação desse conhecimento científico, para promover o bem-estar da sociedade.

As linguagens documentárias podem ser classificadas em “estruturadas e controladas” ou “naturais” (esses conceitos serão mais bem discutidos na seção a seguir). Ao pensar nas Linguagens Documentárias para descrever os conteúdos das fazendas, Bernardino (2012) explica que estas acabam tendo algumas lacunas no momento de representar o patrimônio cultural rural, devido ao fato de que nele estão inseridos bens que vão além de simples documentos, o que acaba dificultando a obtenção de conceitos. Bernardino (2012) também explica que sua pesquisa teve como principais encaminhamentos metodológicos a definição de uma linguagem baseada principalmente na opinião e conhecimento de especialistas.

É possível notar, a partir destas questões, o quanto a Biblioteconomia e a Ciência da Informação ainda necessitam ampliar seu campo de estudos no sentido de desenvolver metodologias de representação e recuperação da informação de diversos campos do conhecimento, principalmente os imagéticos. Se Bernardino (2012), em seu trabalho, aponta a construção de uma linguagem para a representação do patrimônio cultural rural um desafio aos profissionais da informação, da mesma forma o campo de organização de conteúdos imagéticos possui aspectos importantes a ser delineados.

Pensando no conteúdo informacional disponibilizado pelo Memória Virtual como um caso particular, é possível fazer um recorte na questão das fotografias históricas e como estas podem, juntamente com uma linguagem de representação adequada ao contexto, ser devidamente representadas para a disponibilização ao público geral. Por esse motivo, frisando novamente, é que o trabalho aqui realizado se propôs a tentar estabelecer parâmetros que possam vir a auxiliar o desenvolvimento do sistema, seja no tratamento do conteúdo ou sua recuperação,

⁴ BOCCATO, V. R. C.; FUJITA, M. S. L. Avaliação da linguagem documentária DeCS na área de Fonoaudiologia na perspectiva do usuário: estudo de observação da recuperação da informação com protocolo verbal. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 21, n.21, p. 16-33, 2006.

mesmo reconhecendo que haverá interoperabilidade de cruzamento de resultados recuperados (músicas, fotografias, documentos textuais, etc.). Enfim, tentar sugerir aspectos que possam auxiliar no tratamento e disseminação do conteúdo histórico trabalhado no software Memória Virtual.

Faz-se importante mencionar que Bernardino (2012) iniciou seus estudos no projeto “Patrimônio Paulista: espaço privilegiado para pesquisa, educação e turismo” coordenado pelo Prof. Dr. Marcos Tognon, e deu continuidade a seus trabalhos no projeto intitulado “Critérios e Metodologias para a realização de Inventário do Patrimônio Cultural Rural Paulista”, coordenado pela Profa. Dra. Luzia Sigoli Fernandes Costa, ao qual o presente trabalho também está relacionado.

Como dito, o projeto para a construção do inventário do patrimônio cultural rural paulista está relacionado ao primeiro projeto, coordenado por Tognon, tendo seu início em 2012. Segundo Costa (2011), o principal objetivo do projeto é o de estabelecer critérios fundamentados que permitam identificar os bens patrimoniais e mapear sua localização; caracterizar os bens individualmente e em seu conjunto (classes); analisar de forma contextualizada os bens caracterizados; representar o patrimônio cultural analisado, seja textual, imagética ou sonoramente; e apresentar soluções teóricas e metodológicas que possam resultar em práticas de inventários das fazendas históricas paulistas.

De acordo com Costa (2011), especificamente o projeto pretende consolidar critérios e metodologias que possam constituir instrumentos e ferramentas que permitam realizar inventários que abranjam os diversos tipos de bens culturais paulistas com base no PDI; testar e avaliar a implantação do Memória Virtual e sistematizar procedimentos voltados para a capacitação, atualização e aperfeiçoamento profissional de recursos humanos, com possibilidade de reaplicação das práticas em outras regiões e assim formar uma ampla rede de sistemas integrados.

Para atingir tais objetivos, foram propostas quatro linhas de ação, onde cada linha é composta por diversas metas para cumprimento por parte dos pesquisadores responsáveis. As linhas são:

- 1) Patrimônio imaterial (celebrações, práticas sociais, rituais, atos festivos, conhecimentos e práticas relacionadas ao trabalho e à Natureza, técnicas artesanais, tradições e expressões orais, práticas discursivas culturais, entre outros);

2) Patrimônio material móvel (coleções de documentos manuscritos, coleções cartográficas, coleções bibliográficas impressas, gravuras, pinturas, fotografias, equipamentos agrícolas de caráter histórico, entre outros);

3) Patrimônio edificado e paisagístico (patrimônio arqueológico, construído ou paisagístico);

4) Ações transversais (outros tipo estudos relacionados ao desenvolvimento do projeto, como estudos de linguagens, interoperabilidade semântica, tecnologias de informação e comunicação para apoio às atividades do inventário e acesso ao MV, desenvolvimento de mecanismos de segurança e integridade dos arquivos digitais, a própria implantação do MV, entre outros, e, portanto, onde o presente trabalho se encaixa, visto que se propõe a avaliar e sugerir parâmetros para tratamento e busca de fotografias no sistema).

Desta forma, de acordo com Costa (2011), o foco metodológico do projeto reside no aprimoramento do PDI e na busca de que esse padrão de descrição seja aplicável a todo e qualquer tipo de bem cultural, seja material ou imaterial; no investimento e métodos de descrição do patrimônio material; no investimento e métodos de descrição do patrimônio imaterial; e no uso de tecnologias apropriadas para realizar o tratamento, o armazenamento em base de dados e a disponibilização via *web*.

Segundo Costa (2011), entre outros resultados, espera-se principalmente, que este projeto possa resultar na consolidação e disseminação da temática do patrimônio cultural, seja por meio da apresentação dos resultados da pesquisa por meio dos trabalhos dos pesquisadores envolvidos em eventos científicos, publicações em livros ou revistas científicas, ou por meio da promoção de cursos de aperfeiçoamento para contribuir com a formação de recursos humanos nas áreas relacionadas ao projeto.

Mencionar estas iniciativas se faz muito importante para sua disseminação e consequente tomada de conhecimento por parte de outros pesquisadores e instituições que venham a lidar com o patrimônio cultural. Organizar, armazenar e disponibilizar todo o tipo de conhecimento desenvolvido ao longo da História é a melhor maneira de preservarmos a Memória.

5 ORGANIZAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E INDEXAÇÃO DA INFORMAÇÃO: TEORIAS E MÉTODOS

Conforme mencionado ao longo do trabalho, a organização e disseminação do conhecimento são primordiais para a preservação da Memória, seja de uma época, um povo, uma tradição, uma região, um país, enfim, memórias estas que compõem a memória da humanidade.

Como o objeto deste estudo são as fotografias, tendo estas como forma de informação e memória, e dentre seus objetivos está a análise de metodologias para a sua organização, julgou-se necessário que se fizesse primeiramente uma retomada acerca de alguns conceitos e métodos para a organização do conhecimento na Ciência da Informação, como a classificação e a indexação.

Classificar, segundo Araújo (2006, p. 28), é estabelecer ou conceber uma classe de uma pluralidade de coisas. Significa que as semelhanças das coisas formam o núcleo da classe e, desde então, outras coisas com as mesmas semelhanças serão referidas ou designadas para aquela classe. Ainda, segundo Araújo (2006), significa ordenar as classes ou relacioná-las dentro de um sistema de acordo com um princípio ou conceito, objetivo ou interesse. Significa não só que as coisas sejam classificadas e que as classes sejam formadas, mas ainda que as próprias classes sejam ordenadas e sistematizadas.

A indexação, de acordo com Lancaster (2004) é a ação de descrever e identificar um documento de acordo com o seu assunto. De acordo com a NBR 12676, a indexação é "(...) o ato de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos representativos dos seus assuntos e que constituem uma linguagem de indexação". Ainda, a indexação consiste em três estágios que se sobrepõem: o exame do documento e estabelecimento do assunto de seu conteúdo; a indentificação dos conceitos presentes no conteúdo; e a tradução desses conceitos nos termos de uma linguagem de indexação. Em cada um desses estágios é necessário o auxílio de instrumentos de indexação, como tesouros, códigos de classificação, cabeçalhos de assunto, etc (NBR 12676).

Partimos do pressuposto de que a organização do conhecimento é a chave para a recuperação da informação de forma eficiente. Esse pressuposto, portanto, é o que motiva o surgimento da área da Ciência da Informação. De acordo com

Boccatto (2009), no âmbito da Ciência da Informação, a organização do conhecimento refere-se à organização da informação em registros bibliográficos, impressos e eletrônicos, incluindo os índices de citação, os textos completos e as fontes de informação como a Rede Mundial de Dados (Internet) (HJØRLAND, 2003).

Com o grande volume informacional acarretado pela Revolução Industrial do século XIX, muitas pesquisas foram desenvolvidas no sentido de suprir a necessidade da organização dessa informação. A Biblioteconomia veio a contribuir para a área da organização da informação colocando o uso de suas técnicas em prática. Boccatto (2009, p. 39), em sua tese, apresenta uma ótima retrospectiva dos estudos referentes a sistemas de classificação da informação desenvolvidos ao longo dos séculos, começando por destacar os esforços de Melvil Dewey (1876) com a Classificação Decimal de Dewey (CDD); os princípios de entrada específica, do uso e de estrutura sintética para construção e arranjo de cabeçalhos de assunto desenvolvidos por Charles Ami Cutter, em 1876; a criação, em 1920, do Sistema de Classificação da Biblioteca do Congresso – *Library of Congress Classification* (LCC); as técnicas de indexação coordenada de Mortimer Taube, demarcando a adoção de um novo modelo de sistema pré-coordenado para um sistema pós-coordenado, em 1951; e os sistemas de indexação por palavra baseados no título, como o *Keyword in Context* (KWIC), de Hans Peter Luhn, desenvolvidos em 1959.

Na Europa, destacaram-se as propostas de inter-relação de conceitos de Otlet e La Fontaine consolidadas por meio da publicação da Classificação Decimal Universal (CDU), em 1905; as investigações de Kaiser, no ano de 1911, quanto ao binômio concreto/processo, na produção dos enunciados de assuntos dos documentos, influenciando os trabalhos de Ranganathan; os estudos em torno de um esquema de classificação – *Colon Classification* – baseado no princípio “Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo” que Ranganathan, em 1933, denominou de “análise em facetas”; a criação do *Classification Research Group* (CRG), em 1952, com a finalidade de desenvolvimento de pesquisas voltadas para a classificação facetada, de Ranganathan, e seguidas por Vickery, Foskett, Aitchison, Farradane, Austin, Mills, entre outros, influenciando uma geração de pesquisadores e profissionais no âmbito da representação e recuperação da informação; do grupo de Bangalore, em 1969, que, por meio dos sistemas PRECIS e POPSI, introduziu as bases para uma aplicação da análise facetada em sistemas automatizados e a Teoria Analítica do Conceito voltada para o Referente de Ingetraut Dahlberg,

proposta em 1978, apresentando-se, também, como fundamento importante na construção de sistemas de organização do conhecimento, exemplificados pelos tesauros conceituais (BOCCATO, 2009, p.40).

Boccatto (2009, p.18), de acordo com Zeng⁵ (2008) afirmou que

[...] os sistemas de organização do conhecimento devem ser estruturados em um plano multidimensional, transpondo fronteiras culturais e geográficas de acesso e representação, sem desconsiderar suas funções principais que incluem a eliminação da ambiguidade, o controle de sinônimos e o estabelecimento de relacionamentos semânticos. Eles são representados por esquemas de classificação, listas de cabeçalhos de assunto, taxonomias, tesauros, ontologias, entre outros.

Gil Urdiciain (2004) expôs que a linguagem documentária atua no momento da descrição e no da recuperação da informação. Essa linguagem, portanto, tem caráter intermediativo, servindo como elo entre as informações contidas nos documentos e as informações buscadas pelo usuário. Para Boccatto (2009), podemos considerar que sua função é a de mediar as linguagens empregadas pelo autor do documento e pelo próprio usuário do sistema, e que quem realiza o processo de estabelecer tais elos é o bibliotecário.

Boccatto (2009) reuniu várias definições acerca do conceito de linguagens documentárias, e para citar alguns exemplos temos que as linguagens podem ser pré ou pós-coordenadas, de modo que a linguagem pré-coordenada permite a coordenação dos termos no momento da representação dos conteúdos documentários e a linguagem pós-coordenada possibilita a coordenação no momento da busca e recuperação da informação.

Já para Gil Urdiciain (2004, p. 17) as linguagens documentárias são tidas como “todo sistema artificial de signos normalizados, que facilitam a representação formalizada do conteúdo dos documentos para permitir a recuperação, manual ou automática, de informação solicitada pelos usuários”.

Lara (2004, p. 232), por sua vez, afirma que a denominação linguagem documentária “designa, de modo mais amplo e completo, a linguagem especialmente construída para organizar e facilitar o acesso e a transferência da informação”.

Moura et al. (2005, p. 57) expõem que

⁵ ZENG, M. L. Knowledge organization systems (KOS). **Knowledge Organization**: international journal devoted to concept theory, classification, indexing, and knowledge representation, Frankfurt, v. 35, n. 2-3, 2008, p. 160-182.

[...] as linguagens documentárias atuam nos sistemas de informação para orientar o indexador sobre quais os melhores termos para a representação do assunto de um documento e para guiar os pesquisadores sobre o modo de escolher os termos indexados que representam no sistema o assunto. [...] Têm ainda como função recuperar documentos com conteúdo semelhante, recuperar documentos relevantes sobre um assunto específico, recuperar documentos por grandes áreas de assunto, [...] auxiliar na escolha do termo adequado para a estratégia de busca, representar o assunto de maneira consistente permitindo a compatibilidade e o diálogo entre a linguagem do autor, do indexador e a do pesquisador.

As linguagens documentárias alfabéticas, caracterizadas como sistemas de organização do conhecimento, e correspondentes às listas de cabeçalhos de assunto e aos tesouros, têm como primeira função representar o conteúdo dos documentos contidos em um sistema de informação – função pelo conteúdo – e como segunda função, mediar a recuperação da informação por meio da representação das perguntas formuladas pelos usuários – função pelo uso (BOCCATO, 2009). Nesse sentido, o bibliotecário atua em dois níveis na organização e representação do conhecimento – o da descrição bibliográfica referente ao tratamento físico da informação, e o da descrição temática da informação, voltada para a representação e condensação do assunto tratado em um determinado documento (GUIMARÃES, 2003) – e ainda, de acordo com Boccato (2009), o bibliotecário realizando estas atividades de forma responsável, proporcionará ao usuário a recuperação de informação confiável, independentemente do suporte no qual o documento esteja sendo exibido.

Por outro lado, quando a linguagem documentária não é compatível com a linguagem de busca do usuário e, conseqüentemente, não representa a sua área científica, a qualidade da pesquisa é comprometida, assim como a credibilidade do catálogo quanto ao seu desempenho no processo de recuperação da informação e satisfação do usuário.

Para que isso não aconteça, faz-se necessária a aplicação dos conceitos de garantia literária e garantia de uso, apresentados por Lancaster (1987), para a elaboração de uma linguagem documentária que permita a representação e a recuperação condizentes com a realidade temática do seu campo conceitual. Lancaster (1987), de acordo com Boccato (2009), tem que a garantia literária fundamenta-se no sentido de um termo só se justificar quando se tem realmente o conhecimento da existência de literatura sobre o assunto; a garantia de uso é

referente aos termos coletados a partir das solicitações de buscas realizadas pelos usuários. A partir destas constatações, Boccato (2009) observou a importância das linguagens documentárias alfabéticas, construídas a partir das linguagens de especialidades e de busca do usuário, bem como de diretrizes internacionais estabelecidas, como instrumentos de apoio para a indexação e recuperação da informação em sistemas de recuperação da informação de bases de dados eletrônicas.

Para complementar essas abordagens, o conceito de garantia cultural apresentado por Beghtol (2002) demonstra o aspecto sociocultural como forma de flexibilização dos instrumentos de organização e recuperação da informação no contexto da universalização do acesso e uso da informação.

Beghtol (2002, p. 511) considera que o conceito de garantia cultural pressupõe que qualquer sistema de organização e/ou representação do conhecimento pode ser apropriado e útil para os indivíduos em alguma cultura somente se ele for baseado nas suposições, valores e preocupações dessa mesma cultura. Dessa forma temos que usuários em diferentes culturas necessitam de diferentes tipos de informação e a representação da informação deve ter um vínculo com um acervo documentário e com o universo em que o usuário está integrado.

Em 2011, Boccato realizou uma pesquisa intitulada “Os sistemas de organização do conhecimento nas perspectivas atuais das normas internacionais de construção”, que buscou diagnosticar e apresentar o surgimento, as funções e características de alguns sistemas de organização do conhecimento, focando na evolução das normas internacionais para a organização e recuperação da informação. Para tanto, de acordo com Boccato (2011), o universo de pesquisa foram as normas internacionais ANSI/NISO Z39.19-2005, BS 8723 e ISO 25964, com destaque para os sistemas de classificação, listas de cabeçalhos de assunto, taxonomias, tesouros e ontologias, além dos anéis de sinônimos, sistemas de classificação de negócios para gerenciamento de registros e redes semânticas, como os vocabulários controlados. No contexto deste trabalho, no entanto, o foco são as normas que se destacam no cenário internacional com suas diretrizes sobre a construção, formato, gestão e uso de sistemas de organização do conhecimento para a representação e recuperação da informação de suportes impressos e eletrônicos em sistemas de informação automatizados ou em outros espaços de informação na *web*.

De acordo com Boccato (2011), a norma ANSI/NISO Z39.19 foi elaborada pela *National Information Standards Organization* (NISO), pertencente ao *American National Standards Institute* (ANSI), e teve sua primeira edição publicada em 1974, com o título *Thesaurus Structure, Construction and Use*. A segunda edição, ANSI/NISO Z39.19-1993: *Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Thesauri*, foi publicada em 1993. Ainda segundo Boccato (2011) o crescimento da indústria da informação e o advento das bases de dados bibliográficas, proporcionou a necessidade de construção de diretrizes normativas para a construção de tesouros, disponíveis não só no formato impresso, como também no formato eletrônico.

A terceira edição divulgada veio dez anos depois, em 2003, constituindo a norma ANSI/NISO Z39.19-2003 – *Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Thesauri*, que visava “apresentar as regras de construção de tesouros monolíngues impressos e eletrônicos, incluindo a relação entre os termos, com exemplos, sugestões de escolha e redação de descritores, entre outros aspectos”.

Conforme Boccato (2011), houve a necessidade de uma revisão da terceira norma devido à expansão da tecnologia no que diz respeito a sua relação com a recuperação e acesso de informações, que se tornou muito mais ampla. Assim, a quarta edição da norma, publicada em 2005 e nomeada ANSI/NISO Z39:10-2005 – *Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies* foi elaborada com a proposta de estabelecer diretrizes quanto à construção, o formato de apresentação e o gerenciamento de vocabulários controlados, impressos e eletrônicos, focando outros tipos de sistemas de organização do conhecimento como as listas, os anéis de sinônimos, as taxonomias e as redes semânticas. De acordo com Boccato (2011), esta norma é composta por onze seções e seis apêndices, distribuída em:

1. *Introduction*
2. *Scope*
3. *Referenced Standards*
4. *Definitions, Abbreviations, and Acronyms*
5. *Controlled Vocabularies – Purpose, Concepts, Principles, and Structure*
6. *Term Choice, Scope, and Form*
7. *Compound Terms*

8. *Relationships*

9. *Displaying Controlled Vocabularies*

10. *Interoperability*

11. *Construction, Testing, Maintenance, and Management Systems*

Sobre as atualizações ocorridas na norma, Boccato (2011) afirma destacar-se a incorporação do item “Etiqueta e Navegação” para o controle de vocabulários, dando ainda mais ênfase à construção de vocabulários disponíveis em meio eletrônico. Desta forma, as atualizações são apresentadas a seguir:

Tradução: prover um modo para traduzir a linguagem natural dos autores, indexadores e usuários para um vocabulário controlado usado para indexação e recuperação;

Consistência: promover consistência na designação de termos de indexação;

Indicação de relacionamentos: indicar relacionamentos semânticos entre termos;

Etiqueta e navegação: provê hierarquias claras e consistentes em um sistema de navegação para auxiliar usuários na localização de documentos desejados;

Recuperação: servir como uma ajuda na busca e recuperação de documentos.

Segundo Boccato (2011),

[...] a etiqueta refere-se ao ‘assunto’ do recurso de informação que será rotulado para a ‘navegação’ pelo usuário no ambiente informacional. No contexto da indexação, a etapa da ‘tradução’ será realizada pelo indexador, a partir da escolha do termo mais adequado no vocabulário controlado adotado pelo sistema de informação previamente identificado e selecionado na etapa da análise de assunto. Na busca por assunto, o usuário fará uso do vocabulário controlado para selecionar os termos que melhor representam as suas necessidades informacionais na elaboração das estratégias de busca para a recuperação precisa da informação.

Boccato (2011, p. 171) ainda cita o estabelecimento de quatro princípios importantes para a construção de vocabulários controlados, focando a garantia da consistência de uma rede terminológica. São eles: a eliminação de ambiguidades causadas por homógrafos e polissemias; o controle de sinônimos, quase-sinônimos e variantes lexicais; o estabelecimento das relações lógico-semânticas entre os termos; a aplicação de testes para a validação dos termos.

A segunda norma internacional tratada pela autora – BS8723: *Structured vocabularies for information retrieval guide*, foi publicada entre 2005 e 2008 e

teve como surgimento a junção e ampliação das normas BS 5723-1987 e 6723-1985. Segundo Boccato (2011),

[...] A [norma] BS 5723 traz como ponto focal a construção de tesouros monolíngues, com destaque para os relacionamentos conceituais, simbologias e abreviaturas empregadas, formas de apresentação e gestão. No contexto de construção dos tesouros multilíngues, encontra-se a BS 6723, equivalendo-se a norma a ISO 5964, ambas publicadas no mesmo ano de 1985.

Boccato (2011) descreve a norma BS8723 em cinco partes:

1. *Definitions, symbols and abbreviations*
2. *Thesauri*
3. *Vocabularies other than thesauri*: contempla outros tipos de sistemas de organização do conhecimento, tais como os sistemas de classificação, sistemas de classificação de negócios para gerenciamento de registros, listas de cabeçalhos de assunto, taxonomias, redes semânticas e ontologias.

4. *Interoperability between vocabularies*: contempla diretrizes sobre os tesouros multilíngues e apresenta situações em que mais de um idioma ou vocabulário está em uso, mas o acesso a todos os recursos informacionais torna-se necessário ser realizado por meio do vocabulário escolhido pelo usuário. Também focaliza situações em que um tesouro interage com um ou mais tipos diferentes de vocabulário controlado, exemplificadas pelos casos de vocabulários que não possuem sistemas de coordenação de termos idênticos para a prática da interoperabilização.

5. *Interoperation between vocabularies and other components of information storage and retrieval systems*: focaliza a necessidade dos vocabulários trabalharem com os motores de busca; trata sobre os sistemas de gestão de conteúdos e os softwares de publicação na *web*, etc. Além disso, define os protocolos e formatos necessários para o intercâmbio de dados dos vocabulários.

No que diz respeito à norma ISO 25964 – *International Organization for Standardization 25964* –, Boccato (2011) afirma que ela encontra-se ainda em desenvolvimento e teve como base a norma BS 8723, já mencionada. Segundo a autora, esta norma foi estruturada em duas partes:

- ISO/FDS 25964-1: *Information and documentation: Thesauri and interoperability with other vocabularies – Part 1: Thesauri for information retrieval*: abrange todos os aspectos lexicais, monolíngues e multilíngues, incluindo um

modelo de dados, formatos e protocolos para intercâmbio de dados. Amplia as orientações sobre a construção e gestão de tesouros; traz diretrizes sobre a aplicação da análise facetada na construção de tesouros e especificações sobre a funcionalidade de softwares para a gestão.

- ISO/CD 25964-2: *Information and documentation: Thesauri and interoperability with other vocabularies – Part 2: Interoperability with other vocabularies*: contempla a interoperabilidade entre tesouros e outros vocabulários controlados, com destaque para os sistemas de classificação, sistemas de classificação de negócios para gerenciamento de registros, listas de cabeçalhos de assunto, taxonomias, mapas conceituais, redes semânticas, terminologias/banco de termos, listas de autoridades de nomes e anéis de sinônimos. Além disso, traz orientações sobre a prática de mapeamento e de arquitetura.

Em síntese, a norma ANSI/NISO Z39.19-2005 apresenta o conceito de vocabulário controlado correspondendo a uma lista de termos organizados que não podem ser ambíguos e redundantes e devem ser controlados por uma Autoridade Registrada. O vocabulário controlado abrange diversas estruturas que variam de acordo com os níveis de complexidades envolvidos. São elas: listas de assunto, anéis de sinônimos, taxonomias, redes semânticas e tesouros.

A Norma BS 8723 identifica como vocabulários controlados, além das taxonomias e dos tesouros, os sistemas de classificação, os sistemas de classificação de negócios para gerenciamento de registros, as listas de cabeçalhos de assunto, as redes semânticas e as ontologias. Tal qual as normas ANSI-NISO Z39:10-2005 e BS 8723, a ISO 25964 focaliza as taxonomias, as redes semânticas e os tesouros e acompanhando a BS 8723, destaca, também, os sistemas de classificação, os sistemas de classificação de negócios para gerenciamento de registros e as listas de cabeçalhos de assunto.

Nesse sentido, veem-se atuações e tratamentos diferenciados para os diversos sistemas de organização do conhecimento. Cada um possui características particulares e finalidades distintas.

A norma ANSI-NISO Z39:19-2005 traz orientações fundamentais na construção, formatos de apresentação e gestão de vocabulários controlados, porém não considera os demais sistemas de organização do conhecimento existentes na atualidade, como ontologias, mapas conceituais, rede semânticas,

entre outros, para a organização e recuperação de recursos disponibilizados na *web*.

Por sua vez, a BS 8723 e a ISO 25964 abrangem diferentes tipos de vocabulários, desde os sistemas de classificação até os variados instrumentos de representação de recursos informacionais, também na *web*. Nessa perspectiva, faz-se necessária a consulta contínua das normas internacionais de construção, formato e gerenciamento de vocabulários controlados para que estas possam constituir-se em instrumentos diretivos e norteadores na construção de sistemas de organização do conhecimento adequados para distintas unidades e ambientes informacionais que disponibilizam diversificados recursos de informação para a recuperação condizente com as necessidades de informação de profissionais e usuários especialistas ou não.

Julgamos essencial fazer todo este detalhamento em relação ao referencial teórico para fundamentar o desenvolvimento de um roteiro de observação e análise de interfaces que levem em conta estes aspectos – e os que ainda vão ser discutidos – principalmente se tratando da indexação social.

5.1 Instrumentos de representação da informação: do controle à linguagem cotidiana

Perini (1985, p.15) afirma que “a linguagem é um pré-requisito para a formação das sociedades humanas”. Souza (2005) acrescenta, ainda, que a linguagem é a grande mediadora das relações humanas e principal instrumento de interação social, que dá base para o diálogo interno e, conseqüentemente, o desenvolvimento da inteligência.

Guedes e Dias (2010, p. 43) sintetizam a representação temática como “um conjunto de procedimentos com objetivo de expressar/representar o conteúdo temático de documentos através de linguagens de indexação ou documentárias visando a recuperação posterior”. Segundo Lancaster (2004, p. 6), os termos atribuídos ao documento, no processo de indexação, servem como ponto de acesso mediante os quais um item é localizado e recuperado.

Para auxiliar o processo de organização e recuperação da informação, desde muito tempo a Biblioteconomia vem estudando e aprimorando técnicas de indexação

e construção de vocabulários controlados. Em outras palavras, os documentos passam pela análise de um profissional indexador, que seleciona termos para a tradução dos documentos, para que então sejam armazenados e futuramente recuperados pelo usuário.

Lancaster (2004, p. 19) define o vocabulário controlado como “uma lista de termos autorizados”, onde cabe ao indexador somente atribuir termos existentes numa lista adotada pela instituição ao documento em questão, proporcionando também formação de uma estrutura semântica entre eles. Ainda segundo Lancaster (2004), essa estrutura semântica destina-se a controlar sinônimos, diferenciar homógrafos (termos com significados diferentes, porém escritos com a mesma grafia) e ligar termos que possuam significados com relações estreitas entre si. O autor complementa que são três os tipos de vocabulários controlados: os esquemas de classificação bibliográfica (como a CDD), listas de cabeçalhos de assuntos, e os tesouros.

Para discorrer sobre os conceitos de Vocabulário Controlado e Linguagem Natural, foi utilizado basicamente o texto “Uso das linguagens controlada e natural em bases de dados: revisão da literatura” de Lopes (2002), que fez uma revisão da literatura sobre o tema, sendo o suficiente para fazer uma breve caracterização das noções de Vocabulário Controlado e Linguagem Natural, o qual é o objetivo deste tópico.

Segundo Lopes (2002, p. 41), desde meados da década de 1980, iniciativas foram sendo criadas para que o usuário pudesse interagir diretamente com o sistema para realizar suas próprias buscas. Dessa forma, foram desenvolvidas interfaces amigáveis e programas baseados em *menus* para que o usuário inexperiente pudesse ser orientado e assim os bancos de dados pudessem ser utilizados plenamente. No entanto, apesar de todas as facilidades proporcionadas ao usuário, o processo de busca continua tendo suas dificuldades.

Austin⁶ (1986, p. 8) apud Lopes (2002, p. 44) relatou algumas mudanças na indexação advindas do uso dos computadores, “mostrando que as mudanças ocorreram também com novas atividades na geração dos produtos de indexação: os índices e os resumos”. Para Austin (1986) também, o uso do vocabulário controlado na indexação e, posteriormente, na recuperação da informação, requerem o estabelecimento de algumas regras terminológicas, como a representação

⁶ AUSTIN, D. Vocabulary control and information technology. *Aslib Proceedings*, v. 38, n. 1, p. 1-15, Jan. 1986.

consistente dos termos para os propósitos de recuperação por meio de substantivos ou frases substantivadas; o uso de vocabulário de termos preferidos pelo indexador; a opção pelo singular ou plural dos termos e exceções registradas claramente nesse vocabulário para uma indexação e recuperação consistentes.

Para sintetizar as principais vantagens e desvantagens do uso do vocabulário controlado, Lopes (2002) elaborou o Quadro 3, apresentado a seguir:

Quadro 3 - Vantagens e desvantagens do uso do vocabulário controlado

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Controle total do vocabulário de indexação, minimizando os problemas de comunicação entre indexadores e usuários.	Custos: a produção e manutenção da base de dados terá despesas maiores com a equipe de indexadores. Será necessário ainda manter pessoal especializado na atualização do thesaurus.
Com o uso de um thesaurus e suas respectivas notas de escopo, os indexadores podem assinalar mais corretamente os conceitos dos documentos.	O vocabulário controlado poderá não refletir adequadamente os objetivos do produtor da base, caso esteja desatualizado.
Se bem constituído, o vocabulário controlado poderá oferecer alta recuperação e relevância e, também, ampliar a confiança do usuário diante de um possível resultado negativo.	Um vocabulário controlado poderá se distanciar dos conceitos adequados para a representação das necessidades de informação dos usuários.
As relações hierárquicas e as remissivas do vocabulário controlado auxiliam tanto o indexador, quanto o usuário na identificação de conceitos relacionados.	Necessidade de treinamento no uso dos vocabulários controlados tanto para os intermediários, quanto para os usuários finais.
Redução no tempo de consulta à base, pois a estratégia de busca será mais bem elaborada com o uso do thesaurus.	Desatualização do vocabulário controlado poderá conduzir a falsos resultados.

Fonte: Lopes (2002).

De acordo com o Quadro 3, o vocabulário controlado possui vantagens como minimizar problemas entre indexadores e usuários; as notas de escopo, que possibilitam melhor definição dos termos pelos indexadores; alto índice de recuperação de termos; identificação de conceitos relacionados por meio de remissivas e redução no tempo de consulta à base. Contudo, também existem desvantagens, como custos de criação e manutenção da base; dificuldade de adequar conceitos que representem as necessidades de informação dos usuários; treinamento em seu uso para usuários finais e intermediários e recuperação de falsos resultados caso a base esteja desatualizada.

Partindo para o conceito de Linguagem Natural, ela é caracterizada pelo discurso comum, ou seja, a linguagem utilizada na fala e na escrita, sendo que seus termos são extraídos diretamente dos documentos e têm, portanto, um grau de especificidade muito maior. De acordo com Lopes (2002, p. 42), nas bases de dados a linguagem natural é representada, principalmente, pelos termos do título e resumo.

Knapp⁷ (1982) apud Lopes (2002, p. 44) resume os casos para os quais a busca utilizando a linguagem natural proporciona melhores resultados – são os tópicos específicos, temas atuais, as novas terminologias ainda não incluídas nas linguagens controladas, as buscas retrospectivas (onde o termo da linguagem controlada ainda não cobre anos anteriores), quando o termo da linguagem controlada é muito abrangente, identificação imediata de palavras de títulos de documentos, entre outros.

Em contrapartida, Rothman⁸ (1983) apud Lopes (2002, p. 47) afirma que

[...] com a busca na LN, a base de dados está efetivamente auto-indexada, pois cada palavra no documento indexado é candidata a termo de busca e identifica, ainda, a unidade do texto no qual se encontra. Por esse motivo, a LN dos documentos constitui termos de indexação ou pontos de acesso imediato, e os usuários podem interagir diretamente com os itens incluídos base, enquanto, com a busca na LC, o indexador é interposto entre os usuários e a base de dados, ficando na posição de mediador ou intérprete.

Bhattacharya⁹ (1974) apud Lopes (2002, p. 42) elaborou estudos experimentais com a linguagem natural nas áreas de aerodinâmica, ciência nuclear, física e biologia. Tais estudos demonstraram eficácia quanto ao uso da linguagem

⁷ KNAPP, S. D. Free-text searching of online databases. *Reference Librarian*, n. 5/6, 1982, p. 143-153.

⁸ ROTHMAN, J. Is indexing obsolete? Keyword indexing and free-text searching. In: FEINBERG, H. *Indexing specialized formats and subjects*. London: Scarecrow, 1983. cap. 2, p. 22-34.

⁹ BATTACHARYA, K. The effectiveness of natural language in science indexing and retrieval. *Journal of Documentation*, v. 30, n. 3, p. 235-293, 1974.

natural nos processos de indexação e busca da informação com controle terminológico mínimo ou total ausente nessas áreas. As áreas de química, física, botânica, zoologia e geologia também foram estudadas, e foi concluído que devido à dinâmica de desenvolvimento dessas áreas, que é muito rápida, o uso da linguagem controlada seria praticamente impossível devido ao surgimento frequente de novos termos. Dessa forma, Lopes (2002) sugeriu o uso da linguagem natural como “instrumento de indexação e de recuperação simultaneamente”.

Em seu texto, Lopes (2002) também elaborou um quadro contendo as principais vantagens e desvantagens da linguagem natural de acordo com a literatura especializada da área, disponibilizada no Quadro 4:

Quadro 4 - Vantagens e desvantagens do uso da linguagem natural

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Permite o imediato registro da informação em uma base de dados, sem necessidade de consulta a uma linguagem de controle.	Os usuários da informação, no processo de busca, precisam fazer um esforço intelectual maior para identificar os sinônimos, as grafias alternativas, os homônimos etc.
Processo de busca é facilitado com a ausência de treinamentos específicos no uso de uma linguagem de controle.	Haverá alta incidência de respostas negativas ou de relações incorretas entre os termos usados na busca (por ausência de padronização)
Termos de entrada de dados são extraídos diretamente dos documentos que vão constituir a base de dados.	Custos de acesso tendem a aumentar com a entrada de termos de busca aleatórios.
Temas específicos citados nos documentos podem ser encontrados.	Uma estratégia de busca que arrole todos os principais conceitos e seus sinônimos deve ser elaborada para cada base de dados
Elimina os conflitos de comunicação entre os indexadores e os usuários, pois ambos terão acesso aos mesmos termos.	Perda de confiança do usuário em uma possível resposta negativa.

Fonte: Lopes (2002).

Segundo o Quadro 4, as vantagens relacionadas à linguagem natural são: permitir o registro de termos na base sem a necessidade de consultar uma

linguagem de controle; processo de busca facilitado já que não há necessidade de treinamentos específicos no uso de linguagens controladas; os termos são extraídos diretamente dos documentos que vão constituir a base de dados; temas específicos citados nos documentos podem ser encontrados; eliminação de conflitos de comunicação entre indexadores e usuários.

Como desvantagens da linguagem natural, temos o esforço intelectual maior por parte dos usuários no processo de busca; alta incidência de respostas negativas devido à ausência de padronização; custos de acesso que tendem a aumentar com a entrada de termos de busca aleatórios; estratégias de busca devem ser elaboradas para cada base de dados; perda de confiança do usuário com possível resultado negativo.

De acordo com Souza (2005, p. 6), a linguagem natural, no entanto, é ainda pouco explorada no processo de automatização e indexação da informação. As potencialidades intratextuais desta linguagem poderiam aperfeiçoar os processos de indexação, organização e recuperação da informação. Os sistemas de recuperação da informação ainda utilizam palavras isoladas como descritores, o que funciona bem, porém ainda falham por não levarem em conta o contexto informacional implícito em toda consulta. Outro problema que vem a se juntar é o fato de os usuários muitas vezes não conseguirem resumir a sua necessidade em apenas um termo, ou palavra-chave.

Atualmente os estudos de Processamento de Linguagem Natural têm avançado substancialmente no desenvolvimento de ferramentas que fazem a mineração de termos de conteúdos digitais como chave de busca e recuperação da informação. Essas práticas são consideradas promissoras no contexto das ações de representação da informação, contudo, destaca-se a necessidade de que estas iniciativas sejam somadas às atividades já desenvolvidas no tratamento temático da informação.

Souza (2005, p. 12) expõe que a maior parte dos registros da atividade humana está codificada em forma de textos, em algum tipo de linguagem natural, e que o fato de as linguagens naturais serem instrumentos tão evidentes para o intercâmbio cognitivo entre os seres humanos, faz acreditar que o desenvolvimento e intensificação das pesquisas visando a recuperação de informações através da análise e do processamento dos aspectos profundos e semânticos da linguagem

natural possam proporcionar grandes saltos qualitativos na concepção de sistemas de recuperação da informação.

Novamente de acordo com Lopes (2002), a solução para uma recuperação eficiente da informação pelo usuário nas bases de dados, seria aliar o vocabulário controlado à linguagem natural nas buscas. Muddamalle¹⁰ (1998) apud Lopes (2002, p. 49), como exemplo, realizou um estudo na área de mecânica dos solos mesclando o uso da linguagem controlada e da linguagem natural nas estratégias de busca. O resultado de seu estudo foi a obtenção de resultados mais satisfatórios na recuperação com o uso concomitante das linguagens. “A LC e a LN não podem mais ser tratadas como técnicas de busca separadas, mas devem sempre ser tratadas em conjunto, como uma combinação ideal para ampliar os resultados das buscas de informação” (MUDDAMALLE, 1998, p. 887 apud LOPES, 2002, p. 49).

Knapp (1982) segundo Lopes (2002, p. 49) salienta que

[...] a pesquisa em bases de dados apresenta dificuldades especiais para a área de humanidades, porque os assuntos podem ser abordados de inúmeras maneiras, sendo que vários sinônimos podem ser usados para descrever um só conceito e os termos podem apresentar variações relativas à precisão.

Para Knapp (1982), a grande causa da baixa recuperação de informação nas buscas se deve ao fato dos usuários serem incapazes de selecionar todos os termos utilizados pelos autores em seus trabalhos, o que de acordo com Lopes (2002), isso já havia sido observado por Lancaster e Fayen, em 1973. Tais autores, assim como Muddamalle (1998) também propuseram a combinação das linguagens como a principal estratégia para uma recuperação da informação satisfatória.

Como é possível observar, muitos autores encontraram dificuldades quanto às regras para a seleção de termos para a busca e tentaram propor soluções. Lopes (2002) cita autores como Rowley (1990, 1994), Svenonious (1976, 1986, 2000), Harter (1986), Lancaster (1979, 1986, 1993) e Fidel (1987, 1991), que indicaram a prática como norteadora de uma decisão final. Segundo Lopes (2002, p. 51), toda essa discussão e complexidade a respeito do problema, irá acarretar o surgimento de novos estudos que possam de alguma forma contribuir para o processo de decisão em relação à seleção dos termos que vão compor as estratégias de buscas em bases de dados.

¹⁰ MUDDAMALLE, M. R. Natural language versus controlled vocabulary in information retrieval: a case study in soil mechanics. **JASIS**, v. 49, n. 10, 1998, p. 881-887.

Para somar às linguagens controlada e natural, faz-se importante discutir aqui a respeito da chamada Linguagem Cotidiana. Segundo Gonçalves (2012),

[...] a habilidade do ser humano adquirir conhecimentos está ligada ao contexto em que o mesmo se insere. O pensamento cotidiano sobre o mundo, a linguagem, a mente e outras formas de pensamento são questionadas e fazem parte de uma tipologia de raciocínio que incluem a ciência empírica e estão interligadas a um sistema de conceitos pressupostos.

Somente após a Primeira Guerra Mundial houve uma revolução na Filosofia e o pensamento cotidiano começou a se destacar, em oposição a uma ciência que apenas levava em consideração os termos técnicos, alegando que o pensamento cotidiano traria algum tipo de confusão ao desenvolvimento que se tinha. A obra *Investigações Filosóficas* de Wittgenstein (1953) e a sua filosofia da linguagem cotidiana ganhou peso e é considerada uma das principais influências para esta linha de estudos até os dias atuais (CRITTENDEN, 2010).

Segundo Gonçalves (2012), o pensamento cotidiano teve o seu apogeu no início dos anos de 1960. No entanto, primeiramente foi tachado de teoria popular e uma ciência primitiva, pois lhe faltava a fundamentação científica que a “verdadeira” Ciência requer. No entanto, ainda segundo Gonçalves (2012), “a língua não se desenvolve isolada, uma vez que é considerada essencialmente um meio de comunicação que se desenvolve através da troca informacional”. As afirmações de que o pensamento cotidiano é inferior ao raciocínio mais especializado das ciências naturais devem ser, portanto, desmistificadas, pois sugerem que apenas a ciência física pode fornecer explicações corretas no âmbito mental, ignorando assim, a prioridade conceitual do discurso cotidiano e as condições de um linguajar mentalístico que ele impõe (CRITTENDEN, 2010).

Nas palavras de Crittenden (2010, p. 16)

[...] um raciocínio influente de Quine e Sellars, que afirmam que o esquema cotidiano representa uma ciência primitiva e pode, em princípio, ser substituído por uma teoria científica sofisticada, está errado. Pelo contrário [...] os conceitos fundamentais são aceitos pelas ciências empíricas e não podem ser substituídos por seus resultados.

Além disso, “processos psicológicos exigem que a língua e linguagem sejam reguladas pelas leis do discurso cotidiano, e não pelas explicações científicas padrão” (CRITTENDEN, 2010, p. 19).

Para finalizar, Gonçalves (2012) ressalta que os estados conscientes devem ser entendidos como particulares de sujeitos capazes de expressá-los, e que somente a lógica da linguagem cotidiana representa corretamente as complexidades da consciência.

No âmbito das discussões sobre as diferenças e semelhanças, vantagens e desvantagens sobre o uso da Linguagem Natural e da Linguagem Controlada para a representação da informação, sugere-se aqui que os estudos sobre o uso da Linguagem Cotidiana do usuário final da informação também sejam considerados enquanto elemento de representação da informação. No entanto, pesquisas sobre este enfoque precisam ser mais bem desenvolvidas tanto no contexto dos estudos das linguagens de representação da informação quanto no cenário dos estudos de usuário. A seguir, o Quadro 5, desenvolvido por Silveira (2011), intenta fazer uma síntese, delimitando as diferenças entre Linguagem Cotidiana, Linguagem Natural, Linguagem Documentária e Vocabulário Controlado, no contexto do presente trabalho:

Quadro 5 - Diferenças e conceitos de linguagem

Linguagem Cotidiana	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem do usuário, do buscador da informação; • Suportada por tecnologias que registram e organizam por uso as palavras recorrentes utilizadas para busca de informação, construindo nuvem de <i>tags</i> e folksonomia; • Pautadas na garantia cultural e de uso.
Linguagem Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem do texto usado pelo autor da informação; • Suportada por tecnologias de extração automática de termos do texto, que são sistematizados dando preferência àqueles que ocorrem com maior frequência; • Pautada na garantia literária e do especialista.
Linguagem Documentária	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem artificial controlada, criada a partir da linguagem do texto e do usuário; • Suportada por metodologias de construção de vocabulários controlados, pré coordenado e

	<p>pós coordenado, como o tesauro, por exemplo. Softwares como TW32, TermChoir e outros, operacionalizam esta sistematização controlada da linguagem;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantia literária, de especialistas e de uso.
Vocabulário Controlado	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura terminológica desenvolvida pautada em metodologias para coleta, sistematização e relação de conceitos para fins de representação da informação em sistemas ou redes de conhecimento. O controle do vocabulário poderá ser estabelecido a partir das relações entre linguagem cotidiana, linguagem natural e linguagem documentária, desde que respeitadas as respectivas garantias que subsidiam a seleção de palavras a saber: garantia literária, de especialistas, cultural e de uso.

Fonte: Silveira (2011).

A partir dessas análises, é possível concluir que as discussões e estudos sobre as linguagens a ser utilizadas para a realização da recuperação da informação ocorrem há muito tempo, e segundo Lopes (2002, p. 50), uma solução ainda não foi encontrada, sendo que o debate continua até os dias de hoje. Não cabe a este trabalho, no entanto, definir o que é certo ou errado e sim apresentar os modelos existentes no âmbito da representação da informação. Acredita-se que cabe a cada instituição, no momento da criação de seu sistema de informação, definir qual o melhor método a ser adotado de acordo com seu público e suas finalidades.

Embasado pela discussão sobre organização da informação, os tipos de linguagens para sua representação, e levando em consideração principalmente o que foi discutido a respeito da Linguagem Cotidiana, se faz necessário que o trabalho traga e apresente o conceito de um tipo de organização do conhecimento que muito vem se destacando e ganhando espaço no cenário da Ciência da Informação, onde o usuário participa não somente da inserção de conteúdos no ambiente virtual, como ele mesmo é o responsável por sua indexação fazendo uso

da Linguagem Cotidiana. Este tipo de indexação é a chamada Indexação Social (ou Folksonomia), mencionada anteriormente.

O termo Folksonomia foi cunhado em 2004, pelo arquiteto de informação Thomas Vander Wal, e é a tradução do termo *Folksonomy* – junção de *folk* (povo, pessoas) e *taxonomy* (taxonomia). O termo também é conhecido como *tags* colaborativas, classificação social, indexação social, *tags* sociais, etiquetagem social, entre outros (GONÇALVES; VAHL JUNIOR, [200?], p. 1).

Nesta linha, Caldas e Moreira (2009) afirmam que a indexação desenvolvida a partir da linguagem do usuário baseia-se na realidade do proprietário do documento ou da comunidade, os quais ele imagina como passíveis de recuperação. Segundo Caldas e Moreira (2009), o êxito destes modelos se dá muito mais pela liberdade de criação, usabilidade e inserção de documentos do que pelo elevado grau de precisão das buscas efetivadas. Este novo modelo de representação social de conteúdos auxilia, conforme Aquino (2007, p.17), no que seria a “criação de uma rede de associações baseadas no significado eleito”.

Segundo Reis (2010), a Folksonomia, em uma análise mais ideológica, possibilita uma “forma de classificação dialógica” mediatizada por interações sociais em meio virtual. As *tags* sofrem ações de avaliação social, constituindo um quadro de disputa ideológica de sentidos em meio virtual. Segundo Reis (2010), essa prática estabelece “um novo ambiente de confronto entre a ideologia do cotidiano e a ideologia oficial”. Ainda, pautada em sua análise Bakthiniana sobre este fenômeno, Reis (2010) afirma que a Folksonomia “amplia a possibilidade de sentidos que podem ser atribuídos a uma obra, já que os sentidos variam conforme os interlocutores envolvidos, a finalidade da interação verbal, o tema, o gênero discursivo e a relação de valor que o sujeito estabelece com o discurso”. Por sua vez, Moreira e Romão (2009), utilizando como aporte teórico a matriz da Análise do Discurso francesa desenvolvida por Pêcheux (1983), avaliam o processo de organização da *web* desenvolvido pelo sujeito-navegador por meio de seus etiquetamentos de imagens, reconhecendo o discurso introduzido por este sujeito na rede. Nesta perspectiva, no que se refere ao caráter discursivo e semiótico, orientado pela constituição da linguagem nas plataformas interativas, Moura (2009) posiciona a Folksonomia como “manifestação orgânica do linguajar que emana das identidades informacionais”, que por sua vez, “residem na necessidade de compreender e dimensionar os desdobramentos da participação dos usuários na

constituição de linguagens de referência adotadas na organização e recuperação da informação em ambientes digitais”. Portanto, alerta Moura (2009), “é preciso compreender ainda a dinâmica de constituição dos acordos que legitimam a terminologia adotada em tais ambientes, anteriormente exercida pelas garantias literária, de uso e estrutural”.

Pontualmente, Moura (2009), subsidiado de orientações conceituais e teóricas da pragmática de C. Peirce, apresenta um “modelo explicativo dos acordos de linguagem” no qual são estabelecidos diferentes níveis de acordo rumo a um modelo semiótico de interação e organização da informação em ambientes colaborativos: o acordo tácito, o semântico/semiótico e o ontológico.

O *acordo tácito* é revelado na indexação individual realizada pelas identidades informacionais em ambientes colaborativos. [...] O *acordo semântico/semiótico* ocorre em ambientes de troca e cultura informacional. [...] O *acordo ontológico* configura-se como uma tendência de monitoramento das práticas colaborativas na *Web*” (MOURA, 2009, p. 39).

Estes acordos também podem ser compreendidos à luz da Semântica Social, termo que, segundo Qin (2008), tem sido usado pela área de Ciência da Computação desde 2000, no contexto dos estudos sobre *Agent Communication Language* (ACL). Estes estudos consideram a contribuição do usuário com suas percepções e intenções, indicando *tags*, junto aos sistemas e às redes de informação. No escopo da Ciência da Informação, estes estudos são relacionados à Semântica, que estrutura Vocabulários Controlados, porém, ambos têm naturezas epistêmicas diferentes. Enquanto a Semântica Social se constitui no conhecimento empírico (intuitivo, demonstrativo, sensitivo), a Semântica Controlada, segundo Qin, configura-se enquanto conhecimento racional (lógico e dedutivo). Na prática, diferentes pesquisas evidenciam a necessidade de se desenvolver instrumentos híbridos de representação da informação que contemplem tanto elementos lógicos quanto sociais. Em teoria, este hibridismo se estabeleceria na medida em que o conhecimento empírico forneceria fontes de dados para testar o conhecimento racional e este, por sua vez, proveria previsibilidade e confiança ao conhecimento empírico.

Um aspecto saudável a ser destacado no processo de representação de imagens na *web* são as ações comunicativas estabelecidas entre membros da rede, que ao comentarem a fotografia alheia, agregam novas informações e conceitos que

lhes irão representar, seja em uma perspectiva positiva, ou não. O processo de comunicação, portanto, se efetivaria, pois teriam sido atingidas algumas das suas pretensões de validade, conforme estabelecidas por Habermas em sua Teoria da Ação Comunicativa (1981). A análise deste processo dialógico pode ajudar no reconhecimento da veracidade das imagens vinculadas na rede, não havendo necessidade que estes conteúdos fotográficos passem pela triagem de instituições. Segundo Moura (2009, p. 33), o grande trunfo da ferramenta no sentido da organização da informação, é referente à grande oferta por parte de plataformas online interativas que permitem a manifestação dos usuários na disponibilização e oferta de conteúdos.

É evidente que esta ferramenta tem suas vantagens, como também suas desvantagens. Como vantagens, Aquino (2007) diz que a ferramenta foi apontada como sendo a mais importante no cunho colaborativo/social e na formação de comunidades. Catarino (2010, texto online) alega que “a vantagem da folksonomia está na liberdade de expressão que possibilita a descrição dos recursos da *Web* conforme a visão dos seus próprios usuários”.

Por outro lado, como desvantagem, Aquino (2007) afirma que está em seu uso, na falta de controle do vocabulário resultante da liberdade de atribuições das *tags*, que muitas vezes acaba gerando revocação na busca. Catarino (2010, texto online) tem a mesma opinião, alegando que

[...] a desvantagem está também focada na falta de controle de vocabulário. A liberdade de atribuição de etiquetas faz com que diminua o índice de precisão na recuperação da informação, pois um mesmo termo pode ter significados diversos para os vários usuários que as atribuíram.

É natural que essas ferramentas não sejam 100% efetivas, ainda mais se tratando de um ambiente tão complexo como o virtual, cujos desafios ainda são infinitos para que se possa organizar toda a quantidade de informação disponível de forma eficaz. No entanto, é possível afirmar que essa organização dos recursos já faz parte do dia a dia dos internautas (CATARINO, 2010).

É nesse ponto que a Ciência da Informação deve fazer-se mais presente. De acordo com Moura (2009, p. 34), em relação à Folksonomia, os principais interesses da Ciência da Informação são o da compreensão e dimensionamento da participação dos usuários quanto à construção de linguagens para organizar e recuperar informações no contexto digital. Segundo Ulises Mejias (2005), e

destacado por Moura (2009), é neste cenário que emerge a necessidade da capacitação de profissionais para lidar com esta rotina informacional, que demanda por novas frentes de intervenção, e que denominou como *tagging literacy*. Isto implicaria, inclusive, em repensar metodologias de ensino no campo da Ciência da Informação, visando acrescentar ainda mais aos conteúdos das disciplinas de lógica e representação temática, teorias semióticas, pragmáticas e sociolingüísticas, de modo relacionado.

Analisando de um modo mais empírico e quantitativo, muitos estudos têm sido desenvolvidos demonstrando a necessidade de que os sistemas de informação adaptem seus instrumentos de representação e recuperação da informação para receber os conceitos cotidianos de busca e de etiquetamento social de seus conteúdos, enquanto os ambientes abertos e em rede estabelecem diretrizes gerais para orientar usuários na organização de conteúdos – *tagging literacy* (MEJIAS, 2005). Especificamente no campo dos estudos de Indexação Social de imagens, muitos estudos confirmam esta tendência.

Um estudo muito pertinente para a área, desenvolvido por Choi e Rasmussem (2003), intitulado *Searching for images: the analysis of user's queries for image retrieval in american history*, buscou analisar – antes do desenvolvimento massivo do uso das *tags* para a classificação informações na rede – como eram as estratégias de busca utilizadas por estudantes universitários para localizarem imagens da história americana na *Library of Congress*, na coleção de fotos “Memória Americana”. Posteriormente, estes conceitos foram avaliados, incluídos e ajustados para uso da indexação de imagens da biblioteca.

Outro estudo deste gênero é o de Matusiak (2006), intitulado *Towards user-centered indexing in digital image collections*, que desenvolveu uma pesquisa avaliando o contexto da indexação voltada para o usuário nas coleções de imagens digitais em bibliotecas digitais. A pesquisa buscou equiparar indexações feitas em imagens postadas no Flickr e imagens indexadas em uma coleção digital criada pela Universidade de Wisconsin (EUA). As discussões avaliam que para conteúdos textuais, os avanços sobre a formatação da interface dos sistemas centrada no usuário já teriam dado conta de acolher a participação colaborativa, mas isto não seria o mesmo quanto às coleções de imagem. Identificam-se as variações sobre a descrição, a precisão e consistência desta indexação do usuário em relação à indexação feita na biblioteca. As descrições atribuídas pelo usuário, conforme suas

análises, representam suas percepções, observações e impressões sobre o que se tem fotografado, além de acrescentar dados precisos sobre a imagem, sobre representações culturais ou dados específicos sobre nome de pessoas e locais. A pesquisa conclui que a inclusão destes conceitos sociais na representação de conteúdos nas bibliotecas digitais aumentam as possibilidades de recuperação da informação e, ainda, aumentam o comprometimento do usuário com a biblioteca.

Assim como nestas pesquisas, o mesmo foi identificado em pesquisas desenvolvidas no campo da Museologia. Trant (2006), em seu estudo *Exploring the potential for social tagging and folksonomy in art museums: proof of concept*, explora o potencial da Folksonomia nos museus de arte. Levando em conta as coleções de arte dos museus, que há muito vem sendo indexadas por historiadores, o autor propõe a inserção de conceitos indicados pelos visitantes para proporcionar maior abrangência a esta descrição, visando alcançar diferentes públicos que visitem o lugar. Para tanto, analisa a descrição de obras de arte do *Metropolitam Museum of Art*, no Canadá, explora e discute as vantagens da abertura para a descrição de obras para o público em geral.

Plangprasopchok e Lerman (2009) realizaram uma interessante análise sobre as relações entre os conceitos no processo de taggeamento utilizado no Flickr, apresentando essas ideias no artigo *Constructing Folksonomies from User-specified Relations on Flickr*. Neste estudo são feitas sugestões de organização de conceitos para o ambiente virtual. De acordo com Planprasopchok e Lerman (2009), a indexação social realizada no Flickr torna difícil diferenciar as relações entre termos específicos e termos gerais. Desta maneira, o estudo visou desenvolver cálculos estatísticos que diagnosticassem de modo mais profundo como comunidades organizam conhecimento. Os dados de indexação levantados pelos autores também foram comparados com a taxonomia de referencia utilizada pelo *Open Directory Project*. Foram estabelecidos empacotamentos de assuntos, categorizações e a partir delas foram analisadas as ocorrências e coocorrências de conceitos. Dados sobre os grupos de relações criados por subconjuntos de usuários do Flickr também foram definidos e dados sobre seus taggeamentos foram extraídos a partir de recursos oferecidos pelo próprio sistema de organização de imagens. Foram selecionados membros de grupos dedicados a taggear imagens de animais selvagens e fotografias naturais e, a partir de seus comportamentos de etiquetamento, foram delineadas suas formas de agrupamento de conceitos e de

estabelecimento de relações hierárquicas. Dos 39.922 usuários analisados, 21.792 criaram pelo menos uma coleção geral para agrupar suas fotos e apenas cerca de 600 criaram níveis entre suas coleções. Houve variações na forma de nomear as coleções, mas algumas categorias comuns surgiram. A ideia foi a de agrupar *tags* e especificá-las, aprendendo a estrutura de conhecimento coletivo. O que se pode concluir é que o agrupamento é importante. As simples relações de agrupamento são mais informativas do que as *tags* isoladas. Deste modo, o objetivo do trabalho foi o de fornecer informações aos usuários que classificam imagens para se utilizarem de agrupamentos mais refinados e assim otimizar a recuperação de suas fotografias.

Outra pesquisa sobre como os usuários indexam suas fotos foi desenvolvida por Sigurbjörnsson e Zwol (2008), chamada *Flickr Tag Recommendation based on Collective Knowledge*. Nesta pesquisa, os autores identificaram que a frequência de distribuição das *tags* segue uma espécie de lei de poder, e ainda foi notado que o ponto médio desta lei de poder continha as mais interessantes palavras candidatas para recomendação de novas *tags*. Analisando a distribuição das *tags* de fotos notou-se que a maioria das fotos está sendo indexada com apenas algumas *tags*. Com base no mapeamento destas *tags*, a partir do esquema de classificação desenvolvido no WordNet, observou-se que a comunidade Flickr como um todo anota suas fotos usando *tags* que representam um grande espectro do espaço semântico. Eles anotam *onde* suas fotos são tiradas, *quem* ou *o que* está na foto e *quando* a foto foi tirada. Isto motivou os estudiosos a investigarem os conhecimentos coletivos de comunidades delimitando estratégias que poderiam ser utilizadas para ajudar o usuário a ampliar seu taggeamento em fotos individuais. As estratégias utilizadas resultaram na agregação de *tags* que promoveram maior eficiência na recuperação da imagem. Os padrões de anotações do Flickr, segundo os autores, propõem modelos de coocorrência de termos que podem ser incrementados quando novos taggeamentos se tornam disponíveis, sendo possível, ao mesmo tempo, que se observe a evolução deste vocabulário.

Pavan (2011) desenvolveu uma análise comparando a Indexação Social feita no Flickr, em fotografias relacionadas ao campo de Ciências Agrárias, visando identificar em que medida os descritores utilizados na Indexação Social destas imagens se aproximariam dos conceitos atribuídos a estas mesmas imagens, feitas por um indexador, apoiado na metodologia desenvolvida por Costa (2008),

considerada neste estudo, a mais completa para promover a descrição de conteúdos imagéticos. Nesta análise foi possível identificar que, mesmo utilizando diferentes conceitos, algumas categorias¹¹ previstas na metodologia de representação de imagens utilizada foram contempladas na Indexação Social. Além disto, algumas informações como nome de pessoas, locais e eventos evidenciados nas fotografias puderam ser identificadas apenas na Indexação Social. Evidentemente, muitos conceitos abstratos ou aparentemente incoerentes foram atribuídos às fotografias, mas também foi possível identificar relações de equivalência e relações associativas entre descritores utilizados nos dois processos. O objetivo da análise no campo das Ciências Agrárias se deu por conta da atuação de Pavan (2011) em Biblioteca Universitária especializada nesta temática, e foi possível, a partir da verificação comparada estabelecida, diagnosticar conceitos relevantes que poderiam ser incluídos para a representação de conteúdos em seu acervo.

As possibilidades de análise e intervenção sobre estas abordagens não se limitam a estes exemplos mencionados, e muitos diagnósticos e análises têm sido realizados em âmbito nacional e internacional. Acredita-se que seja possível considerar este universo de práticas de Indexação Social de fotografias cada vez mais próximo de se estabilizar como campo de estudo da Ciência da Informação. No âmbito computacional também é possível identificar alguns esforços em manter o indivíduo como ponto de partida para a indexação automática de fotografias.

Levando em conta as considerações a respeito da Indexação Social e Linguagem Cotidiana, sugere-se que os sistemas de organização de conteúdos imagéticos façam proveito dessa “nova” categoria de indexação, levando em consideração o usuário e a Linguagem Cotidiana como fatores que otimizem a representação e recuperação de seus conteúdos.

¹¹ Categorias: **O que?** (o que acontece no documento) – Matéria: expressão, tema, enredo; **Quem?** (quem é o personagem principal do documento) – Personalidade: personagens, atores, Onomástico; **Como?** (quais ocorrências são apresentadas no documento) – Energia: ação, evento, acontecimento; **Quando?** (em que período, época, estação, data, ocorre o fenômeno apresentado no documento) – Tempo: cronológico, histórico, psicológico; **Onde?** (em que local, espaço, região, estado, país ocorre o fenômeno apresentado no documento) – Espaço: ambiente, cenário, topográfico).

6 MÉTODOS, TÉCNICAS E DESAFIOS PARA ORGANIZAÇÃO E INDEXAÇÃO DE FOTOGRAFIAS

O termo "imagem", proveniente do latim *imago*, ou seja, representação, imitação, retrato, remete a dois sentidos. O primeiro seria toda a realidade material conhecida pelo olhar que reproduz ou representa outra realidade material, espiritual, abstrata ou imaginária. O segundo sentido seria de procedimento retórico que dá uma representação sensível a uma ideia e permite, em particular na literatura, passar de uma realidade dada a outra realidade graças a uma transferência de sentidos (SOULAGES, 2005).

Partindo do conceito de imagem e passando para o objeto de estudo deste trabalho, surge a necessidade de explorarmos sua configuração enquanto fotografias. Nesse sentido, a fotografia pode ser entendida como a cópia de um referente, ou seja, de algo ou de alguém – pessoa, objeto, paisagem, animal, acontecimento etc. – reproduzido como imagem.

Segundo Rodrigues (2007, p. 67),

[...] no mundo da representação fotográfica, o referente é uma primeira realidade, e a imagem é uma segunda realidade. Esta última quase sempre sobrevive à primeira, pois, como documento, pode existir por muitos anos após o desaparecimento – morte ou destruição – de seu referente. A imagem fotográfica é polissêmica por natureza, passível de inúmeros significados. Possui um sentido denotativo representado de modo literal por aquilo que se vê registrado em seu suporte físico, e um sentido conotativo que corresponde à sua polissemia.

Assim, do ponto de vista analítico, a fotografia compõe-se como um documento visual que preserva a imagem de forma perene e imóvel, fazendo com que a imagem em miniatura conserve reflexos de existências e/ou ocorrências.

Com a fotografia, a expressão cultural dos povos, assim como os fatos sociais e políticos, passou a ser documentada e exteriorizada. Desta forma, ela ganhou expressão de destaque ao documentar momentos históricos. De acordo com Kossoy (2003, p.26), sua importância para o conhecimento humano chegou ao ponto em que "o mundo tornou-se de certa forma 'familiar' após o advento da fotografia". O conhecimento trazido por ela tornou-se mais amplo com a análise de outras

realidades, tendo em vista que até então ele se propagava pela tradição escrita, verbal e pictórica.

A fotografia enquanto documento, portanto, também é fonte de informação, de modo que além de podermos obter informações dela, é objeto fundamental quanto ao auxílio no processo de formação de conhecimento das pessoas, ajudando-as a visualizar, assimilar e até mesmo entender determinados conceitos. Para que as fotografias possam transmitir de fato a informação, necessitam passar por um tratamento, que além de proporcionar que sejam recuperadas para o uso, também agreguem conhecimento ao usuário. Quanto a esse tratamento temático, refere-se aqui à sua classificação e indexação.

Quando falamos do tratamento temático de uma fotografia, é necessário levar em conta os diversos tipos de tratamentos existentes provenientes dos diversos tipos de unidades que tratam desses conteúdos informacionais, sejam essas unidades arquivos, museus, centros de memória, arquivos pessoais, bibliotecas ou a própria *web*. Para cada uma dessas unidades de informação existe uma metodologia adequada para tratar seus materiais. Assim, o objetivo desta seção é o de apontar algumas das técnicas de análise de imagens presentes na literatura da Ciência da Informação, dando foco principalmente à literatura nacional como forma de incentivo aos estudos e avanços realizados neste quesito no Brasil e também por estar analisando um cenário nacional de tratamento de informações sobre fazendas históricas. As metodologias serão apresentadas a seguir em ordem cronológica, começando pelo Manual para Indexação de documentos Fotográficos da Biblioteca Nacional (1998), passando pelas metodologias elaboradas por Manini (2002), Maimone (2007), Torezan (2007), Costa (2008) e Martinez (2009).

O Manual para Indexação de Documentos Fotográficos da Biblioteca Nacional é datado de 1998, porém ainda consta como grande apoio para os profissionais da área. Segundo Alves e Valerio (1998), a Biblioteca Nacional, possui um dos mais ricos acervos de imagens do Brasil. Dessa forma, vários manuais foram elaborados para nortear as atividades do processamento técnico, “considerando as características específicas desses documentos, que requerem uma abordagem diferente daquela que é reservada aos documentos textuais” (ALVES; VALERIO, 1998, p. 1). Em 1992, portanto, foi lançada uma versão preliminar do Manual para Catalogação de Documentos Fotográficos, servindo de base para o tratamento técnico de imagens em diversas instituições. Mas, ainda de acordo com Alves e

Valerio (1998, p. 5), “(...) faltava, no entanto, um manual que abordasse a questão da indexação de forma a assegurar aos pesquisadores a recuperação rápida e precisa das imagens, em meio aos acervos institucionais que tendem a acumular mais e mais fotografias”. O Manual foi elaborado por bibliotecários, e responde à demanda principalmente de profissionais do campo da Documentação.

De acordo com a política de indexação da Biblioteca Nacional, a forma de indexação da fotografia irá depender dos propósitos da instituição em que ela se insere, da pessoa colecionadora e do sistema de informação. A fotografia, assim, passa por um processo de análise e só então é indexada.

O processo de análise é feito por historiadores e/ou bibliotecários. Segundo Alves e Valerio (1998),

[...] a fotografia dificilmente traz alguma informação escrita e, quando traz, nem sempre é absolutamente correta ou descreve o conteúdo geral da imagem. Por isso é necessário pesquisar. Pergunta-se: quem fotografou? Quando? Onde? O que e/ou quem foi fotografado? Como o acervo da Biblioteca é composto, em sua maioria, de fotografias do século XIX, a identificação do autor fotográfico muitas vezes auxilia a determinar o ano e local da imagem, a partir da época de atuação do fotógrafo.

Os bibliotecários ou historiadores responsáveis pela análise da fotografia preenchem um formulário de identificação da imagem e a seguir é passado para o catalogador, que é responsável pelo resumo da fotografia em sua forma física e analítica. O indexador, por sua vez, avalia o resumo, seleciona os assuntos mais relevantes e então os transcreve na forma de um vocabulário controlado. Abaixo, na Figura 3, temos um exemplo de como se segue a análise com uma foto da coleção D. Thereza Christina Maria, a maior coleção do acervo fotográfico da Biblioteca Nacional, composto por fotografias do século XIX do Brasil e diversas partes do mundo, doadas por D. Pedro II:

Figura 3 - Fotografia pertencente à coleção D. Thereza Christina Maria, parte do acerto fotográfico da Biblioteca Nacional



Fonte: Alves e Valerio (1998).

A descrição da fotografia é feita de acordo com as normas para descrição de documentos fotográficos do Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR), e de acordo com o exemplo obtido pelo Manual de Indexação da Biblioteca Nacional, temos a seguinte descrição, começando com características físicas da foto, depois passando para um resumo detalhado de seu conteúdo, seguido por palavras-chaves:

Pesce, Francesco.

[Grand Hotel Nobile, Nápoles, Itália, 1888] / Francesco Pesce.

4 fotos: papel albuminado, p&b; 19 x 25 cm.

Resumo: interior do hotel: salão principal e sala de almoço. Cenário montado no jardim, servindo como estúdio, destacando-se duas câmeras fotográficas, local onde foram fotografados D. Pedro II, D. Tereza Cristina Maria, o rei Humberto I e sua esposa Margarida de Savóia no dia 19 de abril de 1888.

1. Pedro II, Imperador do Brasil, 1825-1891. 2. Museu Nacional (Brasil). 3. Castelos e palácios – Brasil – Rio de Janeiro (RJ). 4. Cópia fotográfica albuminada.

Como visto no exemplo e de acordo com o Manual, o acervo de fotografias do século XIX e virada do século é composta, principalmente, de vistas do Brasil, personalidades e acontecimentos históricos. Portanto, segundo Alves e Valerio (1998, p. 15), o tipo de análise se faz semelhante ao da Coleção D. Thereza Christina Maria. Já nas fotografias do século XX, os pontos principais são o fotógrafo e o gênero da fotografia (retrato, vista panorâmica ou aérea, fotografia abstrata, paisagem urbana ou rural, etc.). O resumo é descritivo e no caso de uma fotografia jornalística ou documental é feita referência ao fato retratado.

A Biblioteca Nacional trata a fotografia como um documento – parte de seu patrimônio que se constitui em fonte de pesquisa para as gerações presentes e futuras. Portanto, após a análise, a fotografia passa para a fase de indexação para fins posteriores de recuperação pelos usuários.

Ainda sobre orientações gerais da Biblioteca Nacional, para fazer a indexação, deve-se retirar do resumo e/ou do título da imagem os assuntos principais que servirão à recuperação da fotografia – o que caracteriza a adoção do uso concomitante de linguagem natural junto ao vocabulário controlado. Para tanto, deve-se sempre determinar um assunto geral (assunto tópico) correspondente aos acidentes geográficos, entidades, eventos, edifícios etc., para que o pesquisador tenha sempre a opção de selecionar o assunto num termo geral, caso não saiba o nome certo do que procura. Exemplo:

Hotéis e pensões - Itália - Nápoles.

Grand Hotel Nobile (Nápoles, Itália).

Esse foi um exemplo geral a respeito da indexação feita na Biblioteca Nacional, já que ficaria muito extenso colocar todas as ocorrências no momento da indexação de uma imagem que o manual nos traz. Existem ainda outros estudos a respeito de metodologias de organização de imagens que este trabalho pretende abordar, como no caso da Biblioteconomia, que por sua vez conta com inúmeros autores que tratam do tema da organização de imagens, como a metodologia proposta por Manini (2002). Sua tese **Análise documentária de fotografias: um referencial de leitura de imagens fotográficas para fins documentários** foi

escrita em 2002 e é atualmente Professora Doutora no Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília (UnB).

A principal preocupação de seu trabalho, como o próprio título sugere, é em relação à análise documentária feita das imagens fotográficas, estejam elas em acervos institucionais, agências ou banco de imagens. Segundo a autora, ainda que se utilizem técnicas de leitura das fotografias, muitas vezes há falhas ou lacunas nas respostas, sendo necessários cuidados especiais e um olhar especializado para os documentos fotográficos para garantir a recuperação por parte dos usuários.

Assim como no Manual de Indexação da Biblioteca Nacional, Manini (2002) expõe a preocupação quanto à necessidade de contextualização da imagem, independente do tipo de acervo da qual faça parte. O documento, portanto, não deve estar “solto” dentro do acervo, e sim ligado às outras imagens, que juntas criarão sentido.

Os objetivos gerais de seu trabalho estão direcionados para os acervos fotográficos dispersos em museus, arquivos, centros de documentação, bibliotecas, agências e bancos de imagens que possuam especificidades no tratamento de seus documentos, priorizando a recuperação da informação. O trabalho se baseia nos conteúdos da Ciência da Informação e da Documentação, tendo a Análise Documentária como guia principal e a Semiótica como ferramenta proposta enquanto procedimento de análise da informação fotográfica. Manini (2002) pretende, a partir disto, examinar e experimentar como esta ciência dos signos pode auxiliar na análise documentária de imagens fotográficas.

Descrever uma imagem fotográfica e dela extrair significados linguísticos pode parecer tarefa simples ou destituída de regras. Entretanto, por mais que estas façam parte da bibliografia, parece haver uma série de dificuldades em definir parâmetros para a extração de unidades de indexação (descritores ou palavras-chave) (MANINI, 2002, p. 19).

Segundo Manini (2002), muitos acervos fotográficos são considerados como arquivos, mesmo que de arquivos nada tenham ou mesmo que, muitas vezes, não façam parte de uma instituição arquivística ou se usem técnicas da Arquivologia para o tratamento de seu material, o que acaba por gerar muitas dúvidas e questionamentos por parte dos profissionais da informação que lidam com estes documentos.

A experiência de seu trabalho com acervo fotográfico se deu em uma instituição que tem por nome fantasia "Arquivo", mas que na verdade é um Centro de Pesquisa e Documentação. O nome "Arquivo" permaneceu como homenagem ao seu patrono, pois a instituição, em seus primórdios, abrigava apenas o arquivo pessoal de tal personalidade. Dessa forma, é possível notar uma espécie de revezamento entre Arquivologia e Documentação dentro das análises realizadas.

Manini (2002, p. 21) afirma que a Análise Documentária pode ser realizada com fotografias de qualquer tipo de acervo, visto que se trata da análise do conteúdo de um documento, de forma a detectar características pelas quais ele pode ser recuperado em uma busca e também manter sob controle a informação nele contida. Igualmente, Manini (2002) propõe que além das técnicas tradicionais de análise das fotografias, a Semiótica também pode ter papel fundamental no momento de extrair significados dos documentos.

Nas palavras de Manini (2002, p.25),

[...] se a Lingüística trouxe sua contribuição à Análise Documentária, notadamente no que se refere à análise de documentos escritos, pensamos que a Semiótica possa nos auxiliar na análise de documentos fotográficos, já que se preocupa não só com os signos lingüísticos, mas com outros sistemas de signos, como as imagens e os gestos.

Apesar da existência da Análise Documentária para documentos e seu uso na análise de imagens, com o tempo surgiu a necessidade do desenvolvimento da Análise Documentária de Imagens, tendo nomes como Shatford (1984 e 1986), Smit (1989, 1996 e 1997b), Leung (1992) e Shatford Layne (1994) como os principais pontos de referência e reflexão.

De acordo com Manini (2002), assim como acontece com o texto escrito, os termos verbais utilizados para indexar uma imagem fotográfica também estão sob ação das regras da polissemia, da homonímia e da antonímia e, por isso, há a necessidade da adoção de vocabulários controlados para o seu trato. E certamente existem diferenças entre elaborar o resumo de um texto e o resumo de uma imagem.

A Análise Documentária de Fotografias tem por objetivo a identificação do conteúdo informacional da imagem fotográfica. O que ela significa ou expressa compreende um outro processo de identificação que queremos desvendar e entender, pois tem se mostrado como uma lacuna na Análise Documentária de Imagens (MANINI, 2002, p. 50).

A Análise Documentária de Imagens inicia-se com a leitura do documento fotográfico com fins documentários e requer do profissional da informação certo conhecimento prévio sobre o conteúdo da fotografia ou do acervo do qual faz parte. Essa leitura feita pelo profissional da informação prepara a leitura do usuário e transpõe elementos do código imagético para o verbal: parte-se da fotografia e o resultado é verbal (seja no resumo ou na indexação).

Smit (1996) atenta para o fato de que as técnicas da Análise Documentária não podem ser meramente aplicadas na Análise Documentária de Fotografias pelo fato do estatuto da imagem fotográfica ser diferente do texto escrito, além de ter que levar em conta a Dimensão Expressiva da fotografia, que nas palavras de Manini (2002) “é a parte da imagem fotográfica dada pela técnica: é a ‘aparência física’ através da qual a fotografia expressa seu conteúdo informacional, é a extensão significativa da fotografia manifesta pela forma como a imagem se apresenta (revelada pela técnica)”.

A Análise Documentária de Fotografias, portanto, deve atentar-se principalmente aos seguintes fatores: Resumo e Indexação; Legenda; o referente; Semiótica e Análise Documentária; Dimensão Expressiva; Leitura de Imagens e Análise de Imagens.

Segundo Manini (2002, p. 106), a Análise Documentária de Fotografias acontece por meio da diferenciação de aspectos genéricos e específicos. Desta forma, ela adapta as categorias “quem, onde, quando, como e o que”, principalmente utilizadas nas análises textuais, para o universo das imagens. No Anexo I segue uma tabela elaborada pela autora que explicita a aplicação destes termos.

Somada a essas categorias, Manini (2002) agrega uma grade de análise de conteúdos informacionais de imagens fotográficas elaborada por Smit (1996) que visa diagnosticar aspectos genéricos, específicos e sobre a imagem, obtendo desta forma o Quadro 6:

Quadro 6 - Aspectos genéricos e específicos sobre a imagem associados

Categoria	DE		SOBRE ⁶³
	Genérico	Específico	
Quem/O Que			
Onde			
Quando			
Como			

Fonte: Manini (2002).

No entanto, Manini afirma que somente estas perguntas não são suficientes para obter dados referentes à dimensão expressiva da fotografia. Segundo Manini (2002, p. 107),

[...] a técnica de produção da fotografia (que fornecerá elementos para a Dimensão Expressiva), a localização da imagem no espaço e no tempo (dados referentes ao conteúdo informacional da imagem), a descrição precisa de seres vivos (mistura de composição – que é técnica e fonte para a Dimensão Expressiva – com conteúdo informacional), as ações específicas dos seres vivos na imagem (também conteúdo informacional) e o ambiente em que se localizam os seres vivos (idem) são categorias de informações imprescindíveis na descrição, assim como a proposta de uma gramática que viabilize a leitura da informação fotográfica que passe pela observação da sua Dimensão Expressiva.

Manini (2002) acredita que informações referentes à dimensão expressiva de uma fotografia podem ser obtidas por meio da observação de fatores como o posicionamento da câmera no momento da foto, de elementos que compõe a imagem, o enquadramento, etc. A partir disso, a autora somou a questão da técnica à tabela que inclui as categorias de análise, que por sua vez deu espaço para o diagnóstico da dimensão expressiva da imagem. Esses aspectos técnicos podem ser analisados a partir da tabela elaborada a partir de uma sugestão de Smit (1997) (ANEXO II) chamada Tabela de Recursos Técnicos e Variáveis (ANEXO III). O quadro ficou então com a seguinte configuração:

Quadro 7 - Aspectos da Dimensão Expressiva associados

	Conteúdo Informacional		Dimensão Expressiva
	DE		
Categoria	Genérico	Específico	
Quem/O Que			
Onde			
Quando			
Como			

Fonte: Manini (2002)

No Anexo IV consta um exemplo dado na tese de Manini (2002) que ilustra como se dá a aplicação de todos estes conceitos no momento de analisar uma fotografia. Podemos notar neste trabalho, portanto, uma importante tendência na utilização das categorias “Quem? O que? Onde? Quando? Como?” para a descrição e diferenciação de aspectos genéricos e específicos na fotografia, assim como o que diz respeito à sua Dimensão Expressiva.

Já em sua dissertação intitulada **Estudo do tratamento informacional de imagens artístico-pictóricas: cenário paulista – análises e propostas**, Maimone (2007) teve como principal preocupação as imagens artístico-pictóricas, ou seja, pinturas em quadros, e a identificação de metodologias de tratamento informacional específicas para essa categoria.

A autora elaborou um fluxograma a respeito da análise do conteúdo imagético artístico. Esse fluxograma resume basicamente tudo o que foi discutido até o momento nos trabalhos que versam sobre o tratamento de imagens, ou seja, o documento passa por um exame prévio onde será descrito e devidamente interpretado, seguido por uma contextualização e finalmente passará para a parte de representação documentária, onde será o elaborado o resumo seguido pela classificação e indexação do documento para fins de recuperação, lembrando que essa indexação pode ser feita por meio de linguagem natural ou controlada. O fluxograma resumindo as etapas da análise de conteúdo da imagem está disponibilizado no Anexo V.

Após procurar e citar algumas metodologias de representação da informação imagética – algumas até mencionadas neste trabalho, como a de Manini (2002) e a da Biblioteca Nacional (1998) – Maimone (2007) optou por se basear na metodologia

apresentada por María del Carmen Agustín Lacruz¹² em seu livro *Análisis documental de contenido del retrato pictórico: propuesta epistemológica y metodológica aplicada a la obra de Francisco de Goya* (2006).

Segundo Maimone (2007), a metodologia elaborada por Agustín Lacruz (2006) é bastante exaustiva e completa, demonstrando preocupação com a análise do conteúdo da imagem. No entanto, devido a razões socioeconômicas e culturais brasileiras, diferentes das espanholas, tal metodologia seria inviável de ser aplicada e, portanto, elaborou uma metodologia menos exaustiva, mesmo que totalmente baseada na de Agustín Lacruz (2006), visando contemplar os elementos essenciais para representação eficiente da informação, agregada à geração de conhecimento por parte dos usuários de museus e pinacotecas.

Como resultado da pesquisa obteve-se uma planilha, com a intenção de padronizar as etapas do tratamento da informação. Esta planilha foi dividida em três partes, sendo que a primeira é para os profissionais responsáveis pelo tratamento dos documentos, a segunda ligada aos produtos documentários disponibilizada para os usuários (resumo), e a terceira é relativa aos produtos documentários que vão proporcionar a busca e recuperação por parte dos usuários (descritores). As planilhas estão ilustradas no Anexo VI.

O ensaio da aplicação da proposta metodológica elaborada por Maimone (2007) se segue no Anexo VII. A obra escolhida pela autora para suas análises foi “O escolar”, de Vincent Van Gogh, localizada no Museu de Arte de São Paulo (MASP), devido à sua relevância, originalidade e tipologia de imagem (retrato).

Sua pesquisa dedicou-se a um melhor entendimento dos museus, focando principalmente nos brasileiros e o seu “modo de proceder” com o material disponível. Mesmo sendo voltada para a informação imagética pictórica, acabou por buscar e proporcionar o entendimento de outras metodologias pertinentes para o tratamento de qualquer tipo de material imagético. A proposta metodológica que o estudo traz, se torna, portanto, viável para as finalidades tanto desta, quanto de qualquer pesquisa que tenha os mesmos fins a respeito da representação de imagens, e além de tudo, como já dito, está adaptada e voltada ao cenário brasileiro.

Na dissertação de mestrado de Isabela Mara Valle Torezan (2007), intitulada **Fotografia e Informação: aspectos gerais de análise e indexação de imagens**,

¹² AUGUSTÍN LACRUZ, M. del C. *Análisis documental de contenido del retrato pictórico: propuesta epistemológica y metodológica aplicada a la obra de Francisco de Goya*. Cartagena: 3000 Informática, 2006, 271 p.

apresentada ao Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília, a autora procura abordar a fotografia como fonte de informação e entender a análise do documento fotográfico dentro de suas possibilidades visuais e históricas.

O que norteou esse trabalho foi pesquisar formas de organização, recuperação e tratamento de fotografias, de forma que poderíamos usá-las seguramente como fonte de informação. A recuperação da informação, atualmente em seus mais diversos suportes tem se tornado imprescindível. Há a necessidade de recuperá-las com rapidez e exatidão. Apesar disto, foi observada a dificuldade em encontrar métodos que contemplem as diversas peculiaridades do documento fotográfico e que facilitem a organização de acervos de imagens.

Segundo Torezan (2007), a fotografia, apesar de ser uma das principais fontes de informação, estar presente em diversos acervos documentais e ser objeto de estudo e pesquisa, muitas vezes não tem o tratamento adequado, pois requer um olhar diferenciado em sua análise. A partir disto, Torezan (2007) teve duas principais indagações – “Quais elementos são relevantes na descrição do documento fotográfico?” e “Como as informações pertinentes à fotografia devem ser organizadas?”.

O objetivo principal de seu trabalho, portanto, foi o de apresentar sugestões de procedimentos básicos para a realização do registro sistemático de imagens fotográficas, sob a ótica da Ciência da Informação, trabalhando a fotografia como documento e fonte de informação, analisando seu uso como base para pesquisas de diversas áreas. A ênfase fixou-se na Análise Documentária, procurando entender os métodos utilizados para o resgate informacional e registros dos dados das imagens e seu suporte, a fim de sugerir como resultado do trabalho investigativo, métodos de registro de informações para o documento fotográfico.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada uma metodologia baseada em levantamento bibliográfico, tomando como base estudos anteriores considerados de grande relevância para a investigação na área multidisciplinar na qual a fotografia se encontra. Os estudos utilizados para a pesquisa tinha o consenso entre os autores sobre a necessidade de análises iconológicas, iconográficas e históricas. Foi analisada também a condição do suporte da fotografia, pois no caso de imagens não digitais, a gama de informações que um suporte reúne são inúmeras e muitas vezes consideradas importantes para revelar dados sobre a imagem.

A pesquisa se baseou, em primeiro lugar, no levantamento de material bibliográfico e na coleta de dados sobre métodos para o registro sistêmico de imagens fotográficas. Na prática foi realizada a leitura e interpretação de estudos anteriores relacionados à fotografia, sendo utilizados para a fundamentação teórica; escolha do material utilizado como base para a sugestão metodológica e elaboração de sugestão metodológica para Análise de Imagens e Descrição do Documento Fotográfico, tendo como referência os estudos anteriores selecionados nas etapas de pesquisa anteriores.

Da bibliografia levantada para dar sustentabilidade à pesquisa, a autora encontrou diversas linhas de raciocínio que apresentam em comum o uso da Iconografia e Iconologia para estabelecer os parâmetros para a análise de imagens e sua representação textual. Em síntese, a iconografia é o estudo do “tema”, onde é possível descrever e analisar um documento, e iconologia é o estudo do “significado”, sendo a interpretação do documento.

Partindo dessa linha de estudo, Torezan (2007) encontrou em Smit (1996) níveis para a representação da imagem que foram propostos por Panofsky, sendo: nível pré-iconográfico, onde são descritos, genericamente, os objetos e ações representados pela imagem; nível iconográfico, que estabelece o assunto secundário ou convencional ilustrado pela imagem, que é em resumo a determinação do significado mítico, abstrato ou simbólico da imagem, sintetizado a partir de seus elementos componentes (detectados pela análise pré-iconográfica) e o nível iconológico, que propõe uma interpretação do significado intrínseco do conteúdo da imagem, sendo construída a partir das análises anteriores e recebe fortes influências do conhecimento do analista sobre o ambiente cultural, artístico e social no qual a imagem foi gerada.

De acordo como os estudos elaborados ao longo da pesquisa de Torezan (2007) foi possível afirmar que o processo para analisar a imagem e realizar a descrição do documento fotográfico, a partir de observações baseadas em Shatford (1986) e Smit (1996), deve ser desenvolvido através das seguintes etapas metodológicas: Análise Primária, Análise Secundária, Análise Complementar e Pesquisa Histórica. É importante observar que essas etapas também respondem às questões “Quando?, Onde?, Como?, Por quê? O que? e Quem?” formuladas por Smit (1996), onde a partir dessas questões podemos obter dados referenciais ao documento, que servirão como base para sua recuperação textual. Para fins

documentais, foi contemplada também a perspectiva do Desdobramento de Dados para reunir informações sobre fotógrafos, pessoas, animais e objetos retratados, dentre outros que forem necessários.

O objetivo dessas etapas é auxiliar o documentarista na descrição da fotografia para fins de indexação e catalogação, para que possa ocorrer a preservação e perpetuação dos dados e do suporte.

Em sua pesquisa, Torezan (2007) considerou a fotografia como um todo, onde o suporte e a imagem contida formam um documento. Apesar de analisados distintamente, muitas informações tanto de um quanto de outro se complementam. A partir dessas premissas, a sugestão de Análise da Imagem elaborada por Torezan (2007) está de acordo com os quadros disponibilizados no Anexo VIII.

Em resumo, as etapas contemplam:

- Análise Primária: consiste na observação da imagem fotográfica, e se encaixa no nível pré-iconográfico. Nesta etapa é descrito tudo que é observado no documento fotográfico, fazendo-se assim uma etapa simplesmente observatória, e não dedutória.

- Análise Secundária: consiste na observação da imagem fotográfica, e se encaixa no nível iconográfico. É a parte na qual as informações da imagem se tornam mais específicas quanto às suas características próprias, e é realizada uma descrição mais aprofundada dos elementos que compõem a imagem. A maioria das informações específicas provém do conhecimento do analista do documento fotográfico e das fontes de informação que servem para este contexto, se necessário seu uso, como: fotógrafos e pessoas em geral (história oral); bibliografias (livros, revistas e impressos em geral); fotografias (em geral, e outras fontes).

- Análise Complementar: é a etapa da verificação de elementos do documento fotográfico que não são contemplados pela parte da Análise Primária, nem da Secundária. Contemplam informações sobre o suporte e sobre supostos dados encontrados no mesmo, além de detalhes técnicos a respeito da produção da imagem, sendo dividida em duas partes: Análise do suporte e Análise da produção técnica.

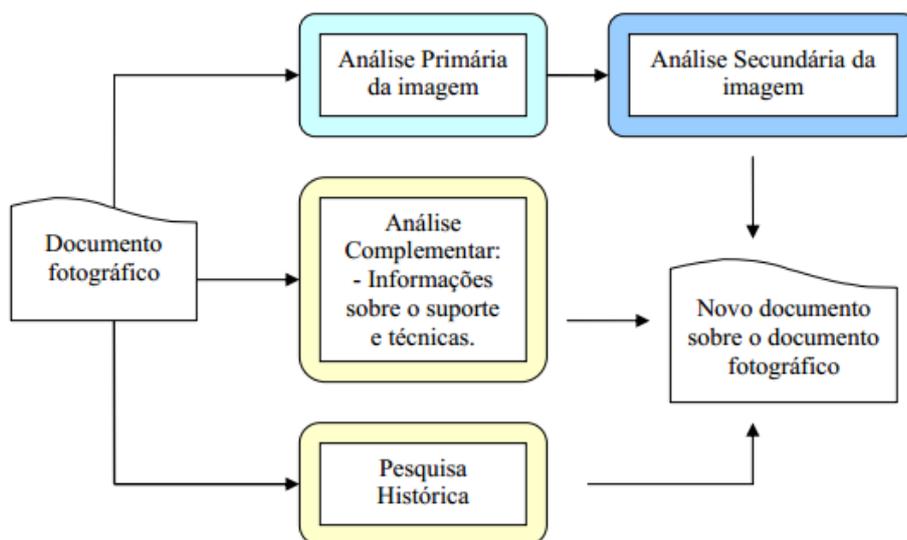
- Análise do suporte: deve prever o reconhecimento das propriedades materiais do documento, sejam físicas ou virtuais, além de elementos adicionais que foram agregados ao suporte, como carimbos, selos, adesivos, que também precisam ser considerados.

- Análise da produção técnica: devem ser considerados os efeitos especiais, condições de iluminação e outros detalhes que fazem parte do processo de produção, onde pode-se até mesmo identificar o equipamento utilizado. É muito complexa, obrigando muitas vezes o analista recorrer à pesquisa. São informações mais específicas, sendo relacionados ao autor da fotografia, que é responsável por estabelecer os parâmetros para a realização do documento.

Após toda a análise do documento fotográfico tem-se como resultado um novo documento, o textual, onde todos os elementos fotográficos, de conceito abstrato ou não, estarão dispostos em palavras, gerando outro nível de comunicação. O que Torezan (2007) propõe é a Análise Documentária da fotografia, onde uma etapa completa a outra, e identificar elementos que não pertencem à imagem cria caminhos para sua interpretação. Muitas vezes, a organização da informação fotográfica ocorre de maneira isolada atendendo especificamente às necessidades de um determinado acervo.

De acordo com a proposta do trabalho, foi elaborado o gráfico funcional para o entendimento das etapas de análise do documento fotográfico e geração de novos dados informacionais, que se segue na Figura 4:

Figura 4 - Gráfico funcional para o entendimento das etapas de análise do documento fotográfico



Fonte: Torezan (2007)

Por fim, tem-se que este trabalho foi realizado com o intuito de embasar e estruturar os procedimentos para a organização da informação do documento fotográfico e para formular exemplos de campos de informações sugeridos para

orientar o analista da imagem. Foi possível obter todas as informações necessárias para o registro de dados de um documento fotográfico que servem como instrumento para a recuperação exata de imagens. Sendo observado também que todas as etapas para compilar a informação fotográfica são tarefas que geram ligações hipertextuais com as demais etapas e tornam essas atividades pesquisas quase infinitas.

Na tese de Costa (2008) intitulada **Uma contribuição da Teoria Literária para a análise de conteúdo de imagens publicitárias do fim do século XIX e primeira metade do século XX, contemplando aspectos da natureza brasileira** são estudadas as imagens como meio de transmissão de informação e cultura, inserindo-se fortemente no contexto da Sociedade da Informação. Por meio de um conjunto de procedimentos da Ciência da Informação, da narrativa literária e da retórica, sua pesquisa formula um modelo para a análise e representação de imagens publicitárias de caráter histórico, do período do final do século XIX até a primeira metade do século XX. Nas palavras de Costa (2008, p. 20),

[...] pressupõe-se, ainda, que as informações e conhecimentos imagéticos se possam extrair por meio das indagações retóricas; desvelar pelos elementos da narrativa literária; perceber pelos processos comunicativos; e representar pelo alinhamento de tais métodos aos de organização do conhecimento (...).

E ainda que

[...] o estudo de textos literários pode trazer pistas e contribuições importantes, ao fornecer elementos para o desenvolvimento de metodologias de análise de imagens e de geração de conteúdos que resultem em resumos e escritores. A forma de descrever as paisagens, as espécies e a própria dinâmica da natureza, na literatura, pode sugerir construções narrativas, que contribuam para a geração de conteúdos documentais originários de imagens.

Desta forma, o objetivo geral da pesquisa de Costa (2008) foi o de identificar, reunir e articular os fundamentos epistemológicos da obra de arte e propor procedimentos metodológicos para sua leitura, análise e representação, a partir da análise de conteúdo do discurso retórico, com base em conceitos e termos correspondentes às categorias essenciais de Ranganathan (personalidade, matéria, energia, espaço e tempo) (COSTA, 2008, p. 23).

Em determinado momento da pesquisa, Costa (2008, p.69) discute a questão da organização da informação, compreendida por uma etapa intermediária dentro do

fluxo da informação, proporcionando a mediação entre o autor, a obra, o usuário e o contexto:

[...] o foco de interesse, dentro da Organização da Informação pode ser o da geração de conteúdos. Tanto melhor se esses conteúdos possuírem valor agregado em relação ao contexto sócio-histórico-cultural em que a informação foi produzida. Esse valor induz a informação para a geração de conhecimentos com maior capacidade de atender ao que Habermas (1987) chama de conhecimento libertador, pelo fato de serem mais estimuladores da auto-reflexão-crítica.

A análise documental, portanto, vem a ser o processo de leitura, compreensão e interpretação de um documento com o objetivo de elaborar “enunciados frases” que compõem o resumo sobre o assunto do documento em questão (FUJITA¹³, 1988 apud COSTA, 2008, p. 74). A análise conceitual, por sua vez, implica uma leitura técnica para entendimento dos conceitos. Segundo Costa (2008, p. 75), no campo iconográfico requer-se a leitura numa linguagem de códigos imagéticos, que se constitui numa mistura de conteúdo e forma de expressão.

Smit¹⁴ (1996), de acordo com Costa (2008), chama a atenção para a necessidade de refletir sobre determinados aspectos relativos à imagem, como o seu caráter polissêmico, sugerindo que dependendo da forma como a leitura e o resumo são feitos, pode haver um processo de “empobrecimento” do conteúdo da imagem.

Os documentos podem tratar de mais de um assunto e, no caso do documento iconográfico, esses aspectos tornam-se mais complexos ainda devido ao fato de uma imagem poder sugerir vários assuntos que se articulam, tanto pelos elementos que compõem a imagem quanto pelo que eles representam num determinado contexto. Dessa forma, conceito, assunto e contexto são aspectos interdependentes que ocorrem durante todo o processo de análise documental (COSTA, 2008, p. 75).

A análise do conteúdo resulta da seleção de expressões que identificam o documento e que correspondem ao sistema de linguagem de indexação adotado, como os tesouros, vocabulários controlados, etc. Muitas vezes, o uso dessas linguagens controladas pode resultar em limitações no momento de representar um documento quando este não se trata de um texto científico. De acordo com Costa (2008), no caso das obras de arte, devido à sua própria individualidade, “encontra-se

¹³ FUJITA, M. S. L. **PRECIS na língua portuguesa**: teoria e prática de indexação. Brasília: Ed. UnB, 1988.

¹⁴ SMIT, J. W. A representação da imagem. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 28-36, jul./dez. 1996.

mais conforto na linguagem natural quando o uso de sinônimo enriquece o resumo e oferece alternativas ao usuário quanto os caminhos que pode seguir na busca do assunto”. O procedimento, portanto, se torna mais flexível quanto à escolha das expressões e permite, ainda, que sejam incorporadas expressões que indicam os aspectos não só denotativos da obra, como também os conotativos.

No trabalho também é proposta a análise do discurso retórico como possibilidade para análise do conteúdo imagético, já que “pressupõe a formulação de questões orientadoras e categorias que devem ser levadas em conta quando se olha para uma imagem, se ouve um discurso ou se lê um texto” (COSTA, 2008).

Leach¹⁵ (2004) apud Costa (2008, p.80), afirma que o campo da retórica foi dividido em cinco categorias que respondem a indagações tais como: quem? (invenção), o que? (disposição), como? (processo), onde? (espaço), quando? (tempo) e por quê? (argumentação). Essas categorias surgiram primeiro como um método de se exercitar o discurso e depois como um modo de se examinar a estrutura de discursos particulares. Tal método é utilizado ainda nos dias de hoje no campo da indexação de documentos, utilizando estas perguntas básicas para se extrair conceitos relativos ao documento a ser indexado. Essas perguntas resumem-se em: O que aconteceu? A que ou a quem acontece algo? O que ou quem fez algo? Onde ocorre a ação? Quando aconteceu? Esse procedimento vem sendo utilizado também para a análise de imagens.

Segundo Costa (2008, p. 81), para se fazer a representação do conteúdo da imagem as categorias adotadas são: Quem? (indicação do objeto focado: seres vivos, artefatos, construções, acidentes geográficos, etc.); Onde? (localização da imagem no espaço: espaço geográfico ou espaço da imagem, exemplo: São Paulo, interior, danceteria); Quando? (localização da imagem no tempo: tempo cronológico ou momento da imagem, data, noite, verão). As categorias “como?” e “o que?” remetem à representação de atitudes ou detalhes relacionados aos objetos enfocados (cavalo correndo, criança trajando roupa do século XVIII) e assim por diante.

Bocato e Fujita (2006), seguindo os estudos de Smit (1996), associam tais indagações a três níveis de descrições: pré-iconográfico, iconográfico e iconológico,

¹⁵ LEACH, J. Análise retórica. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução Pedrinho A. Quareschi. Petrópolis: Vozes, 2004, p. 293-318.

sendo que esses níveis incluem desde os seres e objetos, operações mentais até os princípios socioculturais como objeto de análise.

Pelos três níveis de significação propostos, Panofsky (1995) permite-se perceber as possibilidades de se analisar uma imagem em diferentes graus de profundidade. No nível de análise pré-iconográfico permite-se apenas fazer o reconhecimento da imagem e uma breve descrição de seres e objetos presentes na imagem. No nível iconográfico, torna-se possível avançar no sentido de identificar temas, conceitos (histórias e alegorias) que possam sugerir uma imagem. Mas somente quando se consegue fazer uma análise iconológica de uma imagem é que se pode perceber os princípios socioculturais que influenciaram a sua produção (COSTA, 2008, p. 81).

Aliado a isso, Costa (2008) também propõe que a imagem deve ser analisada tanto considerando seus aspectos denotativos – captados num primeiro nível análise, com signos visíveis e conceitualmente explícitos – quanto os conotativos – perceptíveis num segundo nível de análise, com signos lidos como valores, emoções e atitudes – levando, portanto, em consideração todo o contexto histórico geral quanto específico no qual a imagem foi produzida.

As relações estabelecidas entre as categorias essenciais, narrativas e teóricas para realizar análises de imagem, podem ser mais bem visualizadas no Quadro 8, a seguir:

Quadro 8 - Relações estabelecidas entre as categoriais essenciais, narrativas e teóricas

Categorias essências	Categorias narrativas	Indagações retóricas
Personalidade	Narrador	Quem?
Energia	Ação	Como?
Matéria	Personagem	Que?
Espaço	Espaço	Onde?
Tempo	Tempo	Quando?

Fonte: Costa (2008)

Considerando todas as análises feitas, Costa (2008) chegou à elaboração de um quadro contendo uma síntese do elenco de noções e significações correspondentes às variações encontradas para cada uma das categorias de análise (ANEXO IX).

No Anexo X temos um exemplo de como ser feita a análise da imagem de acordo com os pressupostos elaborados por Costa (2008), considerando aspectos

conotativos, denotativos e históricos da obra. É pertinente dizer aqui que toda a análise foi feita por Costa (2008) e será transcrita para o presente trabalho a fim de demonstrar a análise por completo.

Para concluir, podemos perceber que as categorias sintetizadas por Costa (2008) podem servir como um ponto de apoio para o indexador no momento da leitura técnica da imagem e elaboração de descritores. A análise do discurso retórico, nesse momento, vem para ajudar o profissional a identificar tanto aspectos denotativos quanto conotativos da imagem, seus diversos sentidos e significados, o que Costa (2008) afirma ser a possibilidade de gerar um produto documentário diferenciado, com maior valor agregado. Por fim, busca-se na Teoria Literária o contexto histórico e sócio-cultural no qual a obra foi produzida, contribuindo para a análise do conteúdo das imagens.

Segundo Costa (2008), nenhum modelo de análise de conteúdo é perfeito e nem consegue esgotar todas as possibilidades de um dado documento, porém sua pesquisa aqui é avaliada como uma das mais completas no sentido da análise para a organização do conteúdo imagético.

O trabalho de conclusão de curso de Martinez (2009) intitulado **NOBRADE e a descrição de fotografias nas diversas áreas da Ciência da Informação** teve como foco a fotografia enquanto objeto de estudo de três áreas da Ciência da Informação – A Museologia, a Biblioteconomia e a Arquivologia – analisando a aplicação da Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE) na descrição fotográfica dessas áreas, possibilitando a troca de informação entre instituições de diferentes naturezas.

A NOBRADE surgiu em 2006, como adaptação para as necessidades brasileiras das normas internacionais ISAAR (CPF) – Norma Internacional de Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias – e ISAD (G) – Norma Internacional Geral de Descrição Arquivística. A Norma, além de adaptada, foi melhorada e proporciona melhor entendimento para o arquivista devido a diversos exemplos, comentários e notas, auxiliando no processo de tratamento do material.

Quanto a sua estrutura, a NOBRADE possui vinte e oito elementos de descrição, dispostos em oito áreas, e de acordo com Martinez (2009, p. 49), desses vinte e oito elementos, sete são obrigatórios. São eles: código de referência, título, data(s), nível de descrição, dimensão e suporte, nome(s) do(s) produtor(es) e

condições de acesso. Para melhor entendimento, apenas os sete elementos obrigatórios serão transcritos:

- Código de Referência: elemento obrigatório que constitui um dos principais pontos de acesso para a recuperação da informação pelo usuário. A Norma identifica três partes principais que devem constituir o código de referência – código do país e código da entidade custodiadora, ambos respeitando normas internacionais, e a terceira parte que se refere à unidade de descrição;

- Título: elemento obrigatório que se destina a identificar nominalmente a unidade de descrição. Isso deve ser feito com o seu título original – nome da entidade, fundo, estrutura administrativa, entre outros, dependendo do nível que a descrição está sendo realizada;

- Data: a data a qual a Norma se refere como obrigatória é a da produção documental. Além disso, outros dados podem ser referenciados como data de acumulação, datas-assuntos ou data tópica (elemento de identificação do lugar de produção de um documento).

- Nível de descrição: este elemento obrigatório representa o nível em que está sendo feita a descrição. São considerados seis principais níveis de descrição – nível 0 = acervo da entidade custodiadora; nível 1 = fundo ou coleção; nível 2 = seção; nível 3 = série; nível 4 = dossiê ou processo; nível 5 = item documental.

- Dimensão e suporte: este item se destina a identificar as dimensões físicas ou lógicas e o suporte da unidade de descrição, ou seja, o tamanho e o gênero da unidade descritiva. Elemento também obrigatório e importante para as atividades de pesquisa e gestão.

- Nome(s) do(s) Produtor(es): elemento de descrição obrigatório que identifica o nome do(s) produtor(es) e importante para que seja assegurado o Princípio da Proveniência. A Norma identifica a importância desse elemento para a relação com outras unidades. Recomenda, ainda, a descrição à parte do produtor conforme a ISAAR (CPF);

- Condições de acesso: identifica os requisitos para o acesso ao acervo bem como a existência de algum tipo de restrição tanto de natureza jurídica, por leis ou regulamentos, quanto de natureza técnica, por exemplo, quando necessitam de autorização especial, exigência de ligação institucional ou mesmo por necessidades técnicas de alguns gêneros documentais.

A partir disso, Martinez (2009) pesquisou três instituições que cuidam da informação, porém com naturezas diferentes: o Centro de Documentação e Pesquisa da FGV (Arquivologia), a Biblioteca Nacional (Biblioteconomia) e o Museu de Comunicação Social Hipólito José da Costa (Museologia). Em todas as instituições foram pesquisados seus instrumentos de pesquisa, que possibilitaram o diagnóstico dos elementos de descrição de fotografias de cada. Tudo isso para cruzar tais informações com os elementos de descrição da NOBRADE e constatar se esta é, de fato, uma norma que pode atender às necessidades específicas de diferentes instituições que cuidam da informação imagética.

Como resultado do comparativo, a autora elaborou uma tabela para melhor visualização de suas semelhanças e diferenças, facilitando a identificação de elementos similares ou não (ANEXO XI).

De acordo com Martinez (2009), os elementos comuns às três instituições e a Norma foram: código de referência, título, datas, dimensão e suporte, nome(s) do(s) produtor(es), história administrativa/biografia, procedência, âmbito e conteúdo, sistema de arranjo, condições de acesso, existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, unidades de descrição relacionadas, notas sobre publicação, notas sobre conservação, notas gerais e pontos de acesso e indexação de assuntos.

Os elementos da Norma que não foram utilizados por nenhuma das instituições foram: nível de descrição, história arquivística, avaliação, eliminação e temporalidade, incorporações, condições de reprodução, instrumentos de pesquisa, idioma, nota do arquivista, regras ou convenções e data(s) da(s) descrição(ões).

Desta forma, segundo Martinez (2009) é possível concluir que a NOBRADE consegue abarcar todos os elementos presentes nos instrumentos de pesquisa das instituições pesquisadas, ou seja, chega-se a conclusão de que a Norma pode ser uma importante aliada no processo de descrição de fotografias, atendendo aos fins desejados pela unidade.

A partir das orientações destas metodologias, foram extraídas as categorias mais comuns tratadas por elas, o que proporcionou a obtenção de parâmetros para a inclusão de elementos no roteiro (e que serão apresentados na seção de resultados), no entanto, deixando claro que nem todas as orientações propostas foram utilizadas para sua construção. O roteiro foi dividido em três partes, pretendendo avaliar aspectos quanto à Análise de Conteúdo, Representação da

Informação e Recuperação da Informação dos sistemas apresentados, e se configurou como apresentado abaixo:

Quadro 9 - Primeira versão do Roteiro de observação e análise

Nome do sistema:		
Instituição:		
Objetivo:		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		
ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?		
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?		
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?		
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?		
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?		
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?		
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?		
Existe campo para legenda da imagem?		
Há uso de linguagem controlada para a indexação?		
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?		
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?		
A imagem é recuperada com boa resolução?		

A seção a seguir tem por objetivo fazer a caracterização dos sistemas selecionados e a aplicação do roteiro de observação e análise elaborado pela pesquisa.

7 INTERFACE DE BUSCA E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM WEBSITES: UMA PERSPECTIVA DE ANÁLISE

Os sistemas selecionados para a análise seguiram as especificações apresentadas na introdução deste trabalho, ou seja, foram selecionados a partir de um recorte que os caracterizava como institucionais, acadêmicos ou sociais, e também, dentro de cada uma destas categorias, se eram de âmbito global, nacional ou local. Esta seção tem como objetivo apresentar os sistemas selecionados e, posteriormente, aplicar o roteiro de observação e análise em cada um deles.

7.1 Caracterização das interfaces de busca e recuperação do usuário nos sistemas de organização e representação de fotografias

7.1.1 Âmbito Institucional – Global: Corbis Images

A *Corbis Images*¹⁶ é um banco de imagens utilizado principalmente por profissionais de publicidade, *marketing* e mídia que oferece uma ampla seleção de fotografias, ilustrações, vídeos, fontes, produtos criativos, entre outros. Através dos *websites* das marcas *Corbis Images*, *Corbis Motion*, *Veer* e *GreenLight*, a empresa ajuda a comunidade criativa a produzir trabalhos distintos para *sites*, revistas, jornais, livros, televisão e filmes. A sede da *Corbis Images* se situa em Seattle, com escritórios na América do Norte, Europa, Ásia e Austrália que atendem a mais de 50 países. Foi comprada em 1989 por Bill Gates e atualmente conta com os direitos de uma coleção de mais de 100 milhões de imagens e mais de 100 parceiros corporativos de imagens, representando o trabalho de mais de 30 mil fotógrafos, oferecendo aos clientes coleções mais abrangentes e diversificadas de imagens, vídeos e fontes contemporâneas e retrospectivas.

A Corbis é reconhecida mundialmente pelos seus esforços de preservação de fotografias [...] A empresa preserva dezenas de

¹⁶ <http://www.corbisimages.com>

milhares de objetivos históricos em dois locais com clima controlado: *The Film Preservation Facility* (FPF) na Pensilvânia, EUA, e o *Sigma Access and Preservation Facility* nos arredores de Paris, França. Essas iniciativas garantem que as imagens nessas coleções icônicas possam ser facilmente acessadas enquanto são preservadas para gerações futuras (*CORBIS IMAGES WEBSITE*, 2013).

A saber, uma das mais notáveis iniciativas acerca da Corbis, foi adquirir e abrigar o Arquivo Bettmann, considerado o tesouro da Corbis, contendo mais de 11 milhões de imagens históricas.

Em 2001, a Corbis construiu um local ultra-moderno para preservação de filme a temperaturas abaixo de zero na Iron Mountain, na Pensilvânia, para armazenar e conservar a coleção. A Corbis escolheu esse local depois de uma pesquisa cuidadosa e extensa apoiada por alguns dos principais conservadores de filmes do mundo. As instalações de armazenagem estão localizadas a mais de 929 mil metros quadrados abaixo da terra e é projetada para ser ambientalmente controlada com condições específicas (-20°C negativos, humidade relativa de 35%) para manter as coleções de fotografias em estado inalterável por várias gerações (*CORBIS IMAGES WEBSITE*, 2013).

Segundo informações disponíveis no *website* da Corbis, o principal motivo para a compra desta coleção é que sem a preservação, digitalização e armazenamento apropriados, este arquivo tão significativo do século XX estaria perdido para sempre. Segundo o *website*, partes da coleção Bettmann estavam em estado precário de deterioração, fazendo com que a Corbis tomasse medidas imediatas para conservar esse arquivo histórico por mais muitos séculos e também melhorar seu acesso, medidas essas que caso não fossem tomadas resultariam em uma perda significativa da coleção.

Em um primeiro momento, a impressão ao navegar pela interface é a de que seus conteúdos são bem distribuídos e de utilização intuitiva, ou seja, de fácil entendimento. Além disso, a plataforma oferece opções de busca avançada e a recente adição de uma ferramenta que otimiza a busca do usuário, as chamadas “dicas de pesquisa”. As dicas de pesquisa permitem ao usuário procurar fotos similares por uma gama de aspectos como: procurar por cor, fotos similares a que foi buscada, refinando resultados, por relevância regional, por categorias, entre outros. Na pesquisa avançada, o usuário também tem a opção de procurar pela data da fotografia, data de inclusão da foto no sistema, local (apenas em inglês), fotógrafo e fornecedor. Mais aspectos a respeito da plataforma serão discutidos no próximo tópico. A seguir, a Figura 6 ilustra sua interface principal:

Figura 5 - Interface principal da Corbis Images



Fonte: *website* da Corbis Images¹⁷

Esta é uma plataforma bem dinâmica, com uma gama variada de informações logo à primeira vista. No entanto, como já dito, é de uso intuitivo, ou seja, não proporciona muitas dificuldades ao usuário no momento da busca ou de navegar pelas interfaces.

7.1.2 Âmbito Institucional – Nacional: Fundação Casa de Rui Barbosa

A Fundação Casa de Rui Barbosa teve sua origem no museu-biblioteca instituído pelo presidente Washington Luís, em 1928, chamado Casa de Rui Barbosa. A saber, Rui Barbosa (1849-1923) foi uma importante personalidade brasileira. Formado em Direito pela Universidade de São Paulo (São Francisco), exerceu com notoriedade atividades como político, diplomata, escritor, tradutor e orador, além de ter uma vida pública bastante ativa, sendo um dos organizadores da

¹⁷ <http://www.corbisimages.com>

República e grande defensor da abolição da escravatura (ABREU; LAMARÃO, 2007).

Em 1996, a instituição teve sua personalidade jurídica alterada para o melhor cumprimento de suas finalidades de desenvolvimento da cultura, da pesquisa e do ensino, assim como a divulgação da obra e vida de Rui Barbosa.

Segundo informações fornecidas no *website* da Fundação¹⁸, a missão desta instituição também é a de “[...] promover a preservação e a pesquisa da memória e da produção literária e humanística, bem como congregar iniciativas de reflexão e debate acerca da cultura brasileira”. Assim, espera-se que a Fundação Casa de Rui Barbosa possa contribuir para o conhecimento da diversidade cultural e também no fortalecimento da cidadania.

Dentre as principais iniciativas da Fundação, como a criação do Centro de Pesquisa, um núcleo de pesquisadores cujos trabalhos focalizam a vida de Rui Barbosa, ativo desde 1952, e o Arquivo-Museu de Literatura Brasileira, criado em 1972, e que preserva documentos literários, iconografia, correspondências e originais de escritores brasileiros, destaca-se o arquivo Rui Barbosa.

Segundo as informações contidas no *website* da Fundação Casa, este arquivo constitui cerca de 60 mil documentos produzidos e recebidos entre 1849 a 1923, traduzindo sua vida pública bem como sua vida social e familiar. Os documentos estão distribuídos em onze séries. São elas:

- 1) Série Correspondência Geral: com 45 mil documentos, reúne cartas, telegramas, ofícios, cartões etc. recebidos por Rui Barbosa ao longo de sua vida;
- 2) Série Ministério da Fazenda: retrata o período de sua gestão neste Ministério (1889-1891);
- 3) Série Causas Jurídicas: reúne pareceres, consultas, petições referentes à atuação do titular como advogado;
- 4) Série Produção Intelectual: discursos, poemas e artigos produzidos por Rui Barbosa;
- 5) Série Documentos Pessoais: recibos, diplomas, documentos de identidade, títulos de eleitor;
- 6) Série 2ª Conferência da Paz em Haia: atas de sessões, discursos, correspondência referentes à participação de Rui Barbosa como Embaixador Extraordinário e Plenipotenciário em 1907;

¹⁸ <http://www.casaruibarbosa.gov.br>

7) Série Embaixada a Buenos Aires: discursos e correspondência pertinentes à participação de Rui Barbosa como Embaixador Extraordinário e Plenipotenciário em 1916, durante as comemorações do 1º Centenário da Independência da Argentina;

8) Série Iconografia: fotografias, caricaturas, estampas, e desenhos - como os originais de Seth - referentes às lutas de Rui Barbosa, que podem ser consultados na base Iconografia;

9) Série Cartografia: reúne mapas, gráficos e diagramas;

10) Série Miscelânea: panfletos, prospectos, etc.;

11) Série Documentação Complementar: documentos acumulados por familiares de Rui Barbosa após seu falecimento.

Seguindo os objetivos deste trabalho, focaremos na Série Iconográfica, fazendo a análise a partir da base Iconografia. Segundo dados da instituição, o banco de dados do acervo iconográfico da Fundação Casa reúne imagens do Arquivo Histórico e Institucional e do Arquivo-Museu de Literatura Brasileira, sendo que na parte do Arquivo Histórico estão disponíveis as imagens relacionadas à trajetória de Rui Barbosa e sua época, além de personalidades relevantes da virada do século XIX e XX, registros do museu casa, seu jardim e atividades da instituição, e no Arquivo-Museu estão disponíveis imagens relacionadas a documentos e objetos que integram os arquivos privados de escritores brasileiros. A Figura 7, a seguir, ilustra parte da plataforma de busca da base de dados:

Figura 6 - Plataforma de buscas da Fundação Casa de Rui Barbosa

Fonte: *website* da Fundação Casa de Rui Barbosa¹⁹

¹⁹ <http://www.casaruibarbosa.gov.br>

Como mostra a Figura 7, a plataforma de busca deste sistema permite ao usuário realizar buscas bem específicas, como por acervos, tipo de documento, busca integrada de termos (e, ou, não), e por aspectos qualificadores como categorias, palavras-chave, fontes, autorias, países, cor da fotografia, orientação e dimensão da fotografia, etc., fatores estes que, assim como a plataforma Corbis, acabam por proporcionar ao usuário maior detalhamento em suas buscas e maior riqueza de resultados encontrados.

7.1.3 Âmbito Institucional – Local: SACI (CCS-UFSCar)

O Sistema de Apoio à Comunicação Integrada – SACI – é um software de gestão de informações, conteúdos, produtos e veículos de comunicação. Foi desenvolvido pela Coordenadoria de Comunicação Social (CCS) da UFSCar e desde 2007 é utilizado pela universidade para registro dos contatos com a imprensa, recebimento de solicitações de divulgação e produção de notícias para rádio, Internet, releases, revistas e outros.

O SACI, segundo Santos (2006, p. 15), consiste em uma ferramenta digital para gerenciamento de informações relacionados a toda produção de conhecimento e atividades diversas nos *campi* da Universidade, bem como para a disponibilização de produtos artísticos e culturais como filmes, músicas e fotos.

Nesse sentido, o sistema controla o recebimento de informações das comunidades interna e externa à universidade, é responsável pela produção de textos, imagens e produções audiovisuais, além de armazenar informações em meios de comunicação adequados e disseminá-los por meio de uma hipermídia que possibilite a interação com usuários.

A interface do sistema destinada às fotografias é chamada Banco de Imagens. O Banco de Imagens consiste na disponibilização de fotos com o intuito de apoiar atividades de divulgação da imprensa e são indicadas também para discentes e servidores docentes e técnico-administrativos que necessitem de imagens para seus projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Segundo Trombeta (2010), o acervo físico da CCS possui cerca de cinco mil fotografias acumuladas ao longo dos 40 anos de história da UFSCar. O conteúdo

dessas imagens é bastante variado e contém fotos que registram conferências, atividades de alunos, docentes, obras, infraestruturas físicas, vistas aéreas, laboratórios, galpões, e etc.

Segundo Trombeta (2010), poucas dessas fotografias encontram-se atualmente em formato digital. O acervo conta principalmente com fotos das primeiras décadas da universidade que são digitalizadas para fins específicos, como exposições, eventos, comemorações da Universidade, etc.

O material disponibilizado no Banco de Imagens, portanto, é ainda uma pequena amostra da quantidade de registros mantidos pela CCS, e é necessário que se entre em contato com a Coordenadoria para buscas mais específicas.

Ao visualizar as informações disponíveis no Banco de Imagens da CCS, notou-se que a quantidade de campos para a descrição disponibilizados aos usuários era muito restrita, sendo que somente apareciam as palavras-chaves utilizadas para a indexação, informações referentes ao local e data da foto e os créditos do fotógrafo. Desta maneira, foi necessário realizar uma visita à Coordenadoria para tomar conhecimento dos campos para a descrição da fotografia utilizados somente para acesso interno.

Em relação à interface para uso interno do SACI, primeiramente cria-se um álbum (ou coleção) para então depositar todas as fotos referentes a ele, que normalmente se trata de eventos, celebrações, entre outras ocasiões relacionadas à UFSCar. Após colocar todas as fotos dentro do álbum é que o responsável fará a descrição de foto por foto. Tanto o álbum quanto as fotos seguem as mesmas categorias para descrição, que serão citadas a seguir. Um detalhe a ser comentado é o de que tanto a descrição quanto a indexação das fotografias inseridas na base de dados é feita normalmente pelo próprio fotógrafo que participou do evento e registrou as fotos, não havendo o trabalho ou ajuda de um profissional da informação para a atividade.

Os campos utilizados para a descrição de álbuns e fotografias são:

- Categoria: o responsável seleciona uma das categorias disponíveis para contextualizar seu álbum. As categorias são: Prêmios e Homenagens; *Campus* Araras; *Campus* Sorocaba; *Campus* São Carlos; Gestores da UFScar; Eventos científicos; Eventos culturais; Eventos esportivos; *Campus* Lagoa do Sino; Inaugurações; Obras; Solenidades; Comemorações; Personalidades; Projetos especiais; Outros.

- Nome do álbum ou foto;
- Descrição (data e local dos registros);
- Legenda do álbum ou da foto;
- Destaque: o responsável pode definir qual o tipo de destaque quer dar ao álbum ou à foto. Entre as opções estão: nenhum, muito pouco, pouco, médio, muito, perfeito;
- Visibilidade: o responsável pode definir se o álbum ou foto terá visibilidade pública ou se será apenas para acesso interno;
- Palavras-chave: o responsável seleciona alguns termos relacionados ao álbum ou à foto em questão para descrevê-los.
- Resumo: resumo do evento para a contextualização das fotografias do álbum.
- Data e local: endereço completo do local das fotografias incluindo campos para adicionar latitude e longitude do local;
- Personalidades: pessoas identificadas nas fotos, a princípio indexam nomes de pessoas mais conhecidas, como de altos cargos dentro da universidade, políticos, pesquisadores, etc. Esses nomes aparecem disponibilizados junto às palavras-chaves no *website*;
- Créditos: aqui são descritos o fotógrafo das fotografias, responsáveis pela produção, iluminação, maquiagem, pós-produção, no caso de fotografias mais elaboradas, tiradas em estúdios; neste campo também se indica a licença da foto (*Creative Commons*) e o *copyright* dela, que normalmente é da UFSCar;
- Observações: neste campo é descrito onde a foto original está armazenada no servidor, exemplo: em qual pasta, com qual nome, etc.
- Histórico: este campo é automático e registra todos os tipos de revisões e alterações feitas na descrição dos álbuns ou fotos desde seu cadastro.

Como dito anteriormente, primeiro cria-se os álbuns, descrevendo-os dentro destas categorias e depois o responsável descreve foto por foto, principalmente descrevendo aspectos quanto a legendas e palavras-chaves. Mesmo não havendo o trabalho de um profissional da informação para essa tarefa, estes registros não são publicados no *website* até que passem pela análise de um revisor.

Em relação ao que é disponibilizado aos usuários, as fotos são dispostas em categorias e álbuns e sem a opção para buscas avançadas ou buscas com palavras-

chaves. No entanto, quando se acessa uma fotografia, é possível notar a indexação por trás dela, já que aparecem palavras-chaves para descrevê-la.

Algumas fotos contêm informações referentes a datas, local da foto e pessoas reconhecidas em fotos, que também são indexadas. Entretanto, como já dito, não há possibilidade de buscar por essas fotos em uma ferramenta de busca. A Figura 8, a seguir, ilustra a interface principal do Banco de Imagens do SACI:

Figura 7 - Interface principal do Banco de Imagens do SACI

Você está aqui: [Página Inicial](#) → Banco de Imagens

Banco de Imagens

Estas fotos são disponibilizadas com o intuito de apoiar atividades de divulgação da Imprensa, e são indicadas também para discentes e servidores docentes e técnico-administrativos que necessitem de imagens para seus projetos de ensino, pesquisa e extensão. Este material, porém, é apenas uma amostra do nosso banco de imagens (entre em contato conosco).

Categorias

mais recentes
todas

Outros

Prêmios e homenagens

Campus Araras

Campus Sorocaba

Campus São Carlos

Gestores da UFSCar

Eventos científicos

Eventos culturais

Eventos

Previdência Complementar do Servidor Público 11 Fotos	Competição de Carrinhos de Ratoeira 2013 6 Fotos	Grupo de universidades estrangeiras fazem palestra e exposição 6 Fotos
Lançamento Desenvolvimento profissional da docência está 6 Fotos	III Ciclo de Debates Interdisciplinares da Unidade Saúde Escola 9 Fotos	III Ciclo de Debates Interdisciplinares da Unidade Saúde Escola 6 Fotos
I Semana de Pós-Graduação em Ciência Política da UFSCar 6 Fotos	I Semana de Pós-Graduação em Ciência Política da UFSCar 6 Fotos	Inauguração da Reforma do Laboratório de Biogeoquímica 6 Fotos
Lançamento doutorado PPGCTS 7 Fotos	II Jornada de Gestão e análise Ambiental 2013 6 Fotos	II Jornada de Gestão e análise Ambiental 2013 10 Fotos

Fonte: *website* da CCS-UFSCar²⁰

Como mostra a Figura 8, o Banco de Imagens está dividido nas mesmas categorias utilizadas para classificar os álbuns apresentadas na plataforma interna do sistema. Apesar de ter uma estrutura organizada, nota-se que o usuário carece de uma ferramenta de busca que agilize suas pesquisas, sendo navegar entre os álbuns a única forma de busca oferecida pelo sistema.

7.1.4 Âmbito Acadêmico – Global: *Visual Information Access* (VIA)

O *Visual Information Access* é um catálogo coletivo online em crescimento que visa documentar materiais relativos à arte, cultura e história social. O sistema

²⁰ <http://www.ccs.ufscar.br/banco-de-imagens>

VIA contém registros descritivos e imagens que representam pinturas, esculturas, fotografias, desenhos, gravuras, arquitetura, artes decorativas, cartões comerciais, decalques, projetos de teatro, mapas, entre outras coisas. Os repositórios participantes incluem arquivos, museus, bibliotecas e outras coleções de toda Universidade de Harvard, sendo que novos materiais são adicionados diariamente.

O acesso ao sistema é aberto ao público geral e uso educacional, mas ocorre de duas formas: os registros de imagens são disponíveis para todos, porém, o acesso a estas imagens em suporte físico ou em uma melhor resolução estão disponíveis apenas para a comunidade de Harvard mediante solicitação, pois em sua maioria dependem de direitos autorais.

Segundo as informações contidas no histórico de VIA, disponíveis no *website* do sistema²¹, a ideia original para sua criação do catálogo se deu em 1997, a partir de um relatório para o *Visual Task Resources Group* intitulado "Recursos Visuais da Universidade de Harvard", recomendando a criação de um catálogo coletivo público de materiais visuais em Harvard e Radcliffe. Em resposta, os representantes de muitos museus, bibliotecas, arquivos e repositórios de manuscritos em Harvard e Radcliffe trabalharam com a *Harvard University Library Office for Information Systems* para definir um projeto para implantar o catálogo.

Assim, uma Comissão de Coordenadora do VIA foi formada para supervisionar o projeto, coordenando vários grupos de trabalho que trataram tópicos como acesso e metadados; direitos autorais; digitalização, e as questões quanto à interface e indexação. Em 1998, os registros de seis repositórios foram carregados em um sistema de banco de dados publicamente disponíveis. Os repositórios contribuintes foram:

- Coleções Visuais da Biblioteca Belas Artes;
- Departamento de Recursos Visuais da Biblioteca Frances Loeb, da Escola de *Design* de Harvard;
- Museus de arte de Harvard;
- Departamento de Impressão e Artes Gráficas da Biblioteca Houghton;
- Museu Peabody de Arqueologia e Etnologia;
- Biblioteca Arthur e Elizabeth Schlesinger, da História das Mulheres na América.

²¹ http://via.lib.harvard.edu/via/deliver/home?_collection=via

Segundo consta no *website* do VIA, estes repositórios foram selecionados porque representam diferentes tipos de instituições, incluindo museus, bibliotecas, arquivos e repositórios de manuscritos. Naquela época, todos eles tinham sistemas de gerenciamento de coleções ou sistemas de acesso locais que poderiam fornecer dados para o VIA. Ao combinar os dados desses diversos repositórios em um banco de dados comum, o VIA continua a aperfeiçoar as suas diretrizes relativas a melhores práticas para fazer a comunidade de Harvard tomar conhecimento dos recursos visuais e para determinar como uma padronização dos dados registrados poderia ser adotada por todos os repositórios, otimizando, assim, a descoberta desses recursos. Por se tratar da união de várias instituições que trabalham com diferentes tipos de materiais visuais, os elementos informacionais no sistema são classificados de modo um pouco mais geral que nos sistemas das instituições específicas, o que não faz com que o sistema deixe a desejar.

A Figura 9 corresponde à interface de busca do catálogo VIA:

Figura 8 - interface de busca do catálogo VIA

The screenshot shows the Harvard Library Visual Information Access (VIA) search interface. At the top, there is a navigation bar with links: Search & Find, HOLLIS, HOLLIS Classic, Citation Linker, Get It, Find a Library, Hours, My Accounts / Renew, and Tell Us. Below this is a red banner with 'Visual Information Access' and a 'Quick search' box with a 'GO' button. The main content area is titled 'Search VIA' and includes a detailed search form with multiple input fields, dropdown menus for location and repository, and options to filter by digital images or originals. There are also sections for hints and display preferences.

Fonte: *website* do catálogo VIA²²

É possível observar que neste sistema o usuário tem a possibilidade de efetuar buscas avançadas a partir da combinação de termos e categorias como localidade, repositório, autor, título, assunto, número do registro, datas, tamanho da imagem, entre outras, facilitando a busca do usuário.

²² http://via.lib.harvard.edu/via/deliver/advancedsearch?_collection=via

7.1.5 Âmbito Acadêmico – Nacional: Dedalus (USP)

O Dedalus é um banco de dados bibliográficos do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBiUSP), que reúne informações tanto referenciais quanto de acesso a textos completos de todas as bibliotecas pertencentes à universidade. É constituído por diversos tipos de materiais, que incluem: livros, teses, dissertações, títulos de periódicos, trabalhos de eventos, filmes, fotografias, entre outros. Com o Dedalus também é possível realizar pesquisa simultânea em todas as bibliotecas da USP por meio do Catálogo Geral.

Além das pesquisas, com o Dedalus o usuário pode manter o controle sobre os empréstimos efetuados, reservar obras para empréstimos, realizar renovação online de obras, salvar os resultados de suas pesquisas e mandá-los diretamente para seu e-mail, configurar o perfil para Disseminação Seletiva de Informação (DSI), personalizando o envio de alertas referentes a novos documentos no catálogo de acordo com temas de seu interesse. A partir de 2010 o sistema passou por uma reconfiguração, alterando alguns aspectos em relação à sua aparência e nas formas de busca, com muito mais opções para o usuário realizar as pesquisas.

A seguir estão listadas algumas das principais categorias em que o sistema se divide de acordo com informações da Biblioteca Florestan Fernandes, da FFLCH/USP:

- Identificação: o usuário pode fazer um cadastro, informando seu número USP, endereço e senha. Com o cadastro ele tem acesso a funcionalidades como renovação online, visualização de empréstimos, solicitação de reservas de itens já emprestados, histórico de empréstimos e devoluções, suspensões, etc.;

- Preferências: modificações de visualização da página, como por exemplo a quantidade de resultados exibidos por página e formatos de exibição;

- Catálogos: o usuário pode escolher se deseja realizar sua pesquisa em uma biblioteca específica ou em uma determinada base (por exemplo: livros e outros materiais, seriados, teses, entre outros);

- Buscas: com o novo campo de busca o usuário pode deixar de utilizar as expressões booleanas (AND, OR ou NOT) ao realizar suas buscas. Com o novo campo de busca, o usuário pode digitar diretamente as palavras que achar conveniente, em qualquer ordem. O sistema entende a expressão como estivesse combinando vários campos ao mesmo tempo, o equivalente à expressão AND.

Também foram agregadas algumas opções de filtros, como idioma e intervalos de tempo;

- Resultados, buscas anteriores, meus documentos, histórico: são relativos às opções de personalização. Se o usuário estiver logado no sistema poderá visualizar as buscas já efetuadas e como fez para obter determinados resultados;

- Simples, Rápida, Avançada: são as novas opções de busca, sendo que a simples e a rápida correspondem à mesma página quando o usuário seleciona a opção “buscas”. A busca avançada, por outro lado, apresenta mais campos de pesquisa e opções para restrição de resultados, como por exemplo por título, autor, assunto e editora;

- Índices: nesta opção o usuário pode obter uma lista em ordem alfabética de autor, título, assunto, local de publicação, série, etc.

A seguir, a figura 10 ilustra a interface principal do sistema com algumas das principais opções da configuração do Dedalus:

Figura 9 - Interface principal do sistema Dedalus, da USP

Fonte: *website* da USP²³

7.1.6 Âmbito Acadêmico – Local: Fundo Florestan Fernandes (BCo-UFSCar)

O Conteúdo virtual do Fundo Florestan Fernandes é uma base de dados com pesquisas e ações realizadas por um dos maiores intelectuais e sociólogos brasileiros – Florestan Fernandes – contidas em sua biblioteca, e cedidas em 1996 à Biblioteca Comunitária da UFSCar.

²³ <http://dedalus.usp.br/>

Segundo Cósia (2012, p. 41), com a morte de Florestan Fernandes, em 1995, o então reitor da universidade, Prof. Dr. Newton Lima Neto, propôs uma homenagem ao sociólogo, nomeando o novo anfiteatro com o nome Florestan Fernandes. Com a homenagem, a família do sociólogo veio à inauguração do teatro e também visitou as instalações da Biblioteca Comunitária (BCo) e se sensibilizou com a sala de Coleções Especiais.

Como conta Cósia (2012, p. 41), foi feita uma proposta de aquisição do acervo de Florestan Fernandes pela UFSCar, avaliado em aproximadamente 160 mil reais. Vários estudos foram feitos para o conhecimento do acervo interno e para onde ele seria transferido, ficando estabelecidos os principais temas que orientaram como o acervo seria dividido posteriormente. São cinco temas – Sociologia Geral, Sociologia das Américas, Sociologia no Brasil, Literatura e periódicos e Política Partidária – divididos em cinco salas.

Segundo Cósia (2012, p. 42), junto ao acervo de livros, vieram também objetos pessoais de Florestan cedidos pela família que hoje compõem o Museu Florestan Fernandes, e o seu arquivo pessoal, denominado Fundo Florestan Fernandes. Este arquivo é composto basicamente de correspondências, fichas manuscritas, fotografias, cadernos de anotações, fitas cassete, fitas de vídeos e alguns trabalhos. Um fato importante a ser mencionado é o de que foi considerado como patrimônio junto ao projeto *Memory of World* (Memória do Mundo) da UNESCO/Arquivo Nacional, em 2009.

Segundo informações contidas no *website* da BCo²⁴, este Fundo foi disponibilizado na Internet em 2010 e essa disponibilização é resultante de um projeto muito estudado que visa abordar todas as “vidas” definidas pela Arquivologia moderna, ou seja, todas as fases da vida de Florestan, para possibilitar a pesquisa mais completa possível e de variadas formas nas séries Vida Pessoal, Vida Acadêmica, Vida Política, Produção Intelectual, Produção Intelectual de Terceiros e Homenagens Póstumas.

Ao utilizar o sistema de buscas online do Fundo Florestan Fernandes, o usuário acaba por ter poucas opções para a sua pesquisa. Embora seja uma busca de caráter mais avançado, sendo que o usuário pode pesquisar por campos como ano, autor/remetente (no caso de correspondências trocadas entre Florestan e

²⁴ <http://www.bco.ufscar.br/acervo/fundo-florestan-fernandes>

outras personalidades ou instituições), destinatário (também no caso de correspondências) ou assunto, e ainda fazer a intersecção entre até três termos para a busca, seus resultados são apenas em formato de metadados, mostrando somente campos como o número do registro do material, autorias, endereços, destinatários, datas e suportes. Além disso, o acesso a estes materiais acontecem somente por meio de consulta com a bibliotecária responsável pelo acervo.

Apesar da pouca acessibilidade ao acervo por meio de uma consulta externa, e levando em consideração que medidas estão sendo planejadas para melhorar o detalhamento dos resultados de buscas do Fundo, é possível fazer uma busca mais detalhada caso o usuário agende um horário e vá até à Biblioteca Comunitária da UFSCar, onde se localiza o acervo, para efetuar sua busca na interface de acesso interno do arquivo. Com esta busca, o usuário consegue acessar, além do material, toda a descrição pertinente a ele.

Um grande avanço, inclusive, no que diz respeito ao tratamento das fotografias do Fundo, foi quanto à inserção dos campos de resumo do conteúdo da fotografia, notas e descritores, inseridos na base pela bibliotecária responsável, Vera Lúcia Cósia, após seu estudo acerca de análise de fotografias, em 2012. Estes campos passaram a ser preenchidos em uma perspectiva menos arquivológica e mais à luz da Ciência da Informação, nos quais Cósia (2012) propôs uma análise muito mais detalhada do conteúdo da fotografia, fazendo em conjunto toda uma contextualização da imagem e do período histórico ao qual se encontra, aumentando a riqueza de descrição e, em consequência, otimização dos resultados da busca ao usuário. Outro aspecto, desta vez em relação aos descritores da fotografia, baseada na metodologia de Costa (2008), foi proposto no trabalho desenvolvido por Cósia (2012) que as fotografias fossem analisadas e indexadas a partir de descritores tanto denotativos quanto conotativos, indicando aspectos mais simbólicos presentes na imagem. A Figura 11 ilustra a interface de busca externa do Fundo:

Figura 10 - Interface principal de busca do Fundo Florestan Fernandes

*Pesquisa Acervo Coleções Especiais UFSCar/BCo
Fundo Florestan Fernandes*

Selecionar uma das opções. Exemplos:

Campo	palavra ou ano		
<input checked="" type="radio"/> Ano	1978 1979	ou	Para a pesquisa de autor/remetente utilizamos os recursos de variante de autor com o nome em diversas formas, conforme exemplos: FHC ou Cardoso Diok ou Diok Morse ou Morse Charles Wagley ou Chuck
<input checked="" type="radio"/> autor/remetente	Fernando Henrique Fernando Henrique Cardoso	ou	
<input checked="" type="radio"/> Destinatário	Florestan Fernandes Florestan	ou	
<input checked="" type="radio"/> Assunto	Exílio Cadeira Reforma Universitária	ou	

Pesquisar por campos:

Ano,
 Autor/remetente,
 Destinatário ou
 Assunto

e digitar uma palavra por janela:
para selecionar mais palavras da opção selecionada preencher as outras janelas

ou
 ou

Fonte: UFSCar - Biblioteca Comunitária/DeCORE/Fundo Florestan Fernandes²⁵

Conforme ilustra a Figura 11, a plataforma externa de busca do usuário é simples, embora se saiba que existem esforços para melhorar sua configuração. Contudo, mesmo simples, a ferramenta de busca permite o cruzamento de dados além de oferecer a possibilidade de que o usuário efetue suas pesquisas por categorias tais quais: ano, autor/remetente, destinatário ou assunto.

7.1.7 Âmbito Social: Flickr

Antes de dar início à análise da plataforma Flickr, é necessário deixar claro que somente ele será analisado em âmbito social, isso porque ele acaba por ser suficiente tanto globalmente, quanto nacionalmente ou localmente, já que é utilizado por usuários do mundo todo. Seria até mesmo possível arriscar dizer que o Flickr se faria também suficiente para as análises nos âmbitos acadêmico e institucional, já que é utilizado amplamente para fins acadêmicos e de instituições nacionais e internacionais para a disponibilização de suas coleções.

O Flickr é um sistema de classificação distribuída que tem sido amplamente utilizado na *web* para armazenamento, organização e compartilhamento de fotografias. Desde 2005 pertencente à Yahoo! Inc. e caracterizado como rede social, o Flickr permite que seus usuários criem álbuns para armazenamento de suas fotos e entrem em contato com outros usuários ao redor do mundo. Nele são postadas

²⁵ <http://www.bco.ufscar.br/acervo/fundo-florestan-fernandes>

mais de três mil fotos por minuto, totalizando mais de cinco bilhões de imagens no ano de 2010. São mais de dez milhões de grupos ativos e sessenta milhões de usuários cadastrados. Além de fotos, é possível postar desenhos e ilustrações.

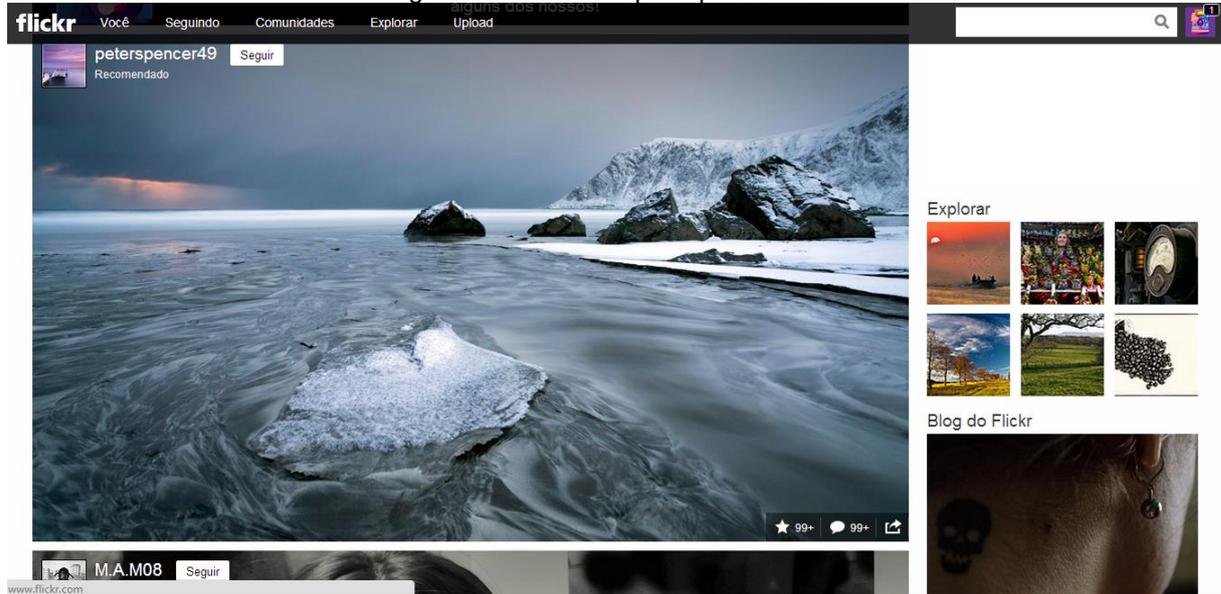
O Flickr é considerado um dos componentes mais exemplares da *Web 2.0*, devido ao nível de interatividade permitido aos usuários. O site adota o popular sistema de indexação de arquivos por meio de *tags* (ou etiquetas), sendo uma das primeiras e principais plataformas a possibilitar e difundir o que chamamos de Indexação Social. Por meio do Flickr, portanto, o usuário é capaz de compartilhar, organizar e classificar suas próprias fotos por meio destas *tags*. Com isso, a busca de imagens se tornou um processo fácil e ágil. Além disso, o Flickr provê uma lista das *tags* mais utilizadas nas fotos, e permite também que os usuários organizem suas próprias fotos através de álbuns e os agrupe em coleções. Assim como podem compartilhar suas fotos, o sistema permite também que os usuários façam buscas por palavras-chaves, permitindo o livre compartilhamento.

A configuração do sistema é ajustada para uma dezena de dispositivos móveis como *Ip hones*, dentre outros, o que potencializa ainda mais a circulação das imagens nele veiculadas. Instituições governamentais como a Casa Branca, a NASA e *Library of Congress* possuem álbuns atualizados e compartilhados no Flickr. Tratando da *Library of Congress*, inclusive, há uma iniciativa por parte da instituição que demonstrou claramente como esse meio interativo entre os usuários do Flickr pode ser muito valioso no contexto da análise das fotografias. A *Library of Congress* criou um álbum no Flickr intitulado “Mystery Pictures” ou em português, “Fotos misteriosas”, um álbum que se tratava de 22 fotos de paisagens de viagens cujos lugares ainda não haviam sido identificados. Desta forma, ao colocar as fotos no álbum, foi pedido pela instituição aos usuários que os ajudassem a identificar aquelas paisagens. O mais interessante, foi que dentro de alguns dias os membros do Flickr já haviam identificado todas as fotos, confirmando por meio de fotos antigas e novas, *links* para mapas entre outras coisas. Um belo exemplo de como o trabalho em conjunto entre as instituições e seus usuários pode ser um elemento que só agrega valor na análise de fotografias.

No próprio Flickr foi desenvolvido um aplicativo interessante, mas ainda não muito desenvolvido, o qual possibilita a busca por imagens. Esse mecanismo de busca se chama “Retrievr”, criado por Langreiter Christian e aplicado em 2006 (ABREU; MONTEIRO, 2009). Para utilizar este recurso o usuário dispõe de uma

caixa de busca, um pincel e algumas cores, e a partir das expressões visuais desenhadas pelo mesmo no buscador, o sistema irá retornar itens que se aproximam da descrição feita. A Figura 12, a seguir, ilustra parte da principal interface do Flickr:

Figura 11 - Interface principal do Flickr



Fonte: *website* do Flickr²⁶

A atual interface do Flickr, assim como a do Corbis, possui um *design* moderno, como ilustra a Figura 12, acima, exibindo logo a princípio fotos populares de outros membros de forma aleatória, divulgando também outras coleções a serem exploradas. Isso, no entanto, não dificulta o manuseio por parte dos usuários, pois todas as informações estão muito bem dispostas e acessíveis na interface. A ferramenta de busca, como é possível perceber, encontra-se acessível à primeira vista, proporcionando que seus usuários também realizem buscas mais refinadas.

Fazendo uma síntese de todos os sistemas apresentados, tem-se que todos tratam no conteúdo imagético virtual, sendo que nem todos lidam somente com conteúdos históricos. Foi possível sinalizar também que quase a totalidade dos sistemas se preocupa em disponibilizar aos usuários ferramentas de busca para seus conteúdos. Após esta caracterização, o tópico a seguir intenta apresentar a aplicação do roteiro nas interfaces de busca dos usuários dos sistemas.

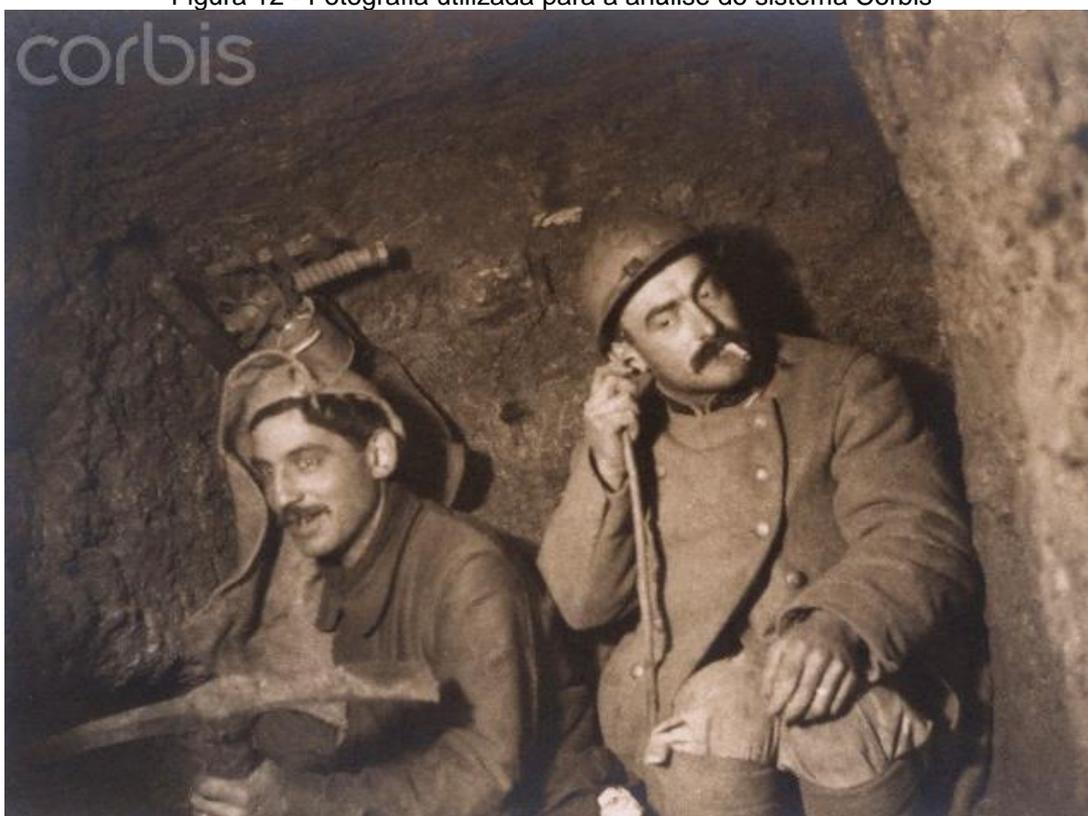
²⁶ www.flickr.com

7.2 Aplicação do roteiro para a análise das interfaces selecionadas

7.2.1 Corbis Images

Para realizar a análise no sistema Corbis, foi feita uma busca simples com a expressão “Primeira Guerra Mundial” na categoria Histórico, e em seguida a busca foi refinada por cor, selecionando a opção para fotos coloridas. Foram encontrados 959 para essa busca, sendo a Figura 13 a escolhida para análise:

Figura 12 - Fotografia utilizada para a análise do sistema Corbis



Fonte: Corbis Images

A Figura 14, a seguir, ilustra a interface com os campos de descrição da fotografia conforme disponibilizada ao usuário:

Figura 13 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário



Fonte: Corbis Images

A seguir, foram analisados e discutidos, quando necessários, os campos do roteiro identificados no sistema:

Permite cadastro livre de fotografias: Não.

A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)? Sim, a fotografia faz parte da coleção *Historical*.

Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)? Sim, alguns como: número de identificação do banco de fotos, data da fotografia (1915), local da fotografia (França), fotógrafo (adoc-photos), tipo de licença (direitos controlados), categoria (História), Coleção (Historical), tamanho máximo do arquivo (50 MB - 3628px × 4843px • 30,48cm × 40,64cm).

Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem? Não.

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem? Sim: “Primeira Guerra Mundial. Escutando em um túnel debaixo das linhas inimigas (Meurthe-et-Moselle, França). Em 1915”.

Existe campo para a contextualização histórica da imagem? Não.

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)? Não.

As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves? Sim. São indexadas com palavras-chaves. Exemplos: adultos, audição, homem, masculino, militar, França, guerra, monitoração, Primeira Guerra Mundial, uniforme, vestimenta, Europa, soldado, etc.

Existe campo para legenda da imagem? Sim. “World War I” ou Primeira Guerra Mundial.

Há uso de linguagem controlada para a indexação? Não.

Existe ferramenta de busca? Sim.

O usuário pode realizar busca avançada/integrada? Sim. Inclusive, a vasta gama pela qual o usuário pode realizar suas buscas é o que mais chama a atenção para este sistema. Nas buscas simples o usuário pode buscar por todas as categorias e outras específicas como Criativo (Direitos Controlados ou Royalty-free) ou Editorial (documentários, notícias, esportes, entretenimento, histórico, arte), e também pode procurar por fotógrafos. Nas buscas avançadas, o usuário pode procurar por data da fotografia, data da inclusão do registro, por período de tempo, por coleções, e ainda pode refinar sua busca por meio de filtros como Pessoas (número de pessoas na foto, gênero, idade, etnia), Atributos da imagem (fotografia, ilustração), Cor (colorida, preto e branco, específica), Orientação da foto (horizontal, panorâmica, quadrada, vertical), Estilo (ao ar livre, embaçada, foto de estúdio, silhueta), Visualização (corpo inteiro, cor de fundo, cabeça e ombros, imagem recortada, etc.), Ponto de Vista (de baixo, de cima, de trás, olhar para a câmera, olhar para longe da câmera, visão aérea, etc.).

Um novo recurso permitido ao sistema é o uso de operadores *booleanos* (AND, OR e NOT) para otimizar os resultados da pesquisa. O usuário ao encontrar

uma imagem pode usar a opção “mais como essa” e encontrar imagens similares, que podem ser semelhantes em cor, disposição dos elementos na imagem ou contexto. Outra opção possível ao usuário é “navegar” pelas palavras-chaves de determinada foto, de forma que as palavras-chaves dela possuem hiperlinks que redirecionam o usuário a outras imagens indexadas pelo mesmo termo (ex: se o usuário clicar na palavra-chave “soldado”, o sistema fará uma nova pesquisa e fornecerá mais resultados de imagens indexadas com este mesmo termo).

A imagem é recuperada com boa resolução? Sim.

A partir das análises, o roteiro para o Corbis se configurou da seguinte forma:

Quadro 10 - Preenchimento do roteiro para o sistema Corbis

Nome do sistema: Corbis Images		
Instituição: Corbis Corporation		
Objetivo: ajudar a comunidade criativa a produzir trabalhos distintos para sites, revistas, jornais, livros, televisão e filmes.		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		N
ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?	S	
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?	S	
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?		N
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?	S	
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?		N
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?		N
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?	S	
Existe campo para legenda da imagem?	S	

Há uso de linguagem controlada para a indexação?		N
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?	S	
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?	S	
A imagem é recuperada com boa resolução?	S	

Fonte: elaboração nossa.

Uma observação a ser observada é que este sistema demonstrou se utilizar de Indexação Social para auxiliar a representação de suas imagens. Como mostra a figura 14, acima, mesmo que o sujeito não seja o responsável por taggear diretamente as fotos, é possível notar que as palavras-chaves disponibilizadas para as fotografias são geradas a partir das pesquisas efetuadas pelos usuários. Além disso, caso o usuário pense que há alguma discrepância ou conteúdo a acrescentar à descrição da fotografia, ele tem a possibilidade de fazer comentários e enviá-los aos responsáveis pelo *website*.

7.2.2 Fundação Casa de Rui Barbosa

Assim como no sistema Corbis, foi feita uma busca no acervo iconológico de Rui Barbosa. Desta forma, restringimos os resultados da busca a somente a parte do Arquivo-Museu, selecionando apenas imagens como o tipo de documento a ser recuperado. Foi feita, portanto, uma busca no Arquivo-Museu com o termo “edifício”, filtrando a busca para resultados com apenas imagens. O sistema ofereceu uma gama de fotografias antigas que remontam a edifícios construídos no passado, porém não apresenta o número total de resultados recuperados. A figura 15, a seguir ilustra a fotografia escolhida para análise:

Figura 14 - Fotografia utilizada para a análise do sistema da Fundação Casa de Rui Barbosa



Fonte: Arquivo-Museu Fundação Casa de Rui Barbosa

Ao selecionar a imagem desejada, o sistema redireciona o usuário a uma interface primária que fornece alguns dados quanto à descrição da imagem. São eles: título, código da imagem, palavras-chave, código de referência, fundo/coleção, setor de origem, autoria, assunto, notas de documento, data da imagem, cidade, país, qualidade da imagem, texto de direitos autorais, condições de reprodução, notas locais, endereço eletrônico, localização da mídia, prioridade, e também aspectos quanto à digitalização do material, como o tipo de captura, data de criação do arquivo, origem da imagem, resolução, extensão, técnico responsável pela digitalização, entre outros. Ressalta-se, porém, que por mais campos para a descrição da imagem esse sistema ofereça, dificilmente encontram-se todos devidamente preenchidos.

A Figura 16 ilustra a interface com os campos de descrição da fotografia conforme disponibilizada ao usuário:

Figura 15 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário

rb-rbic 744.jpg
Título: Antigo prédio da Cadeia Velha, Rio de Janeiro (RJ)

Código da Imagem	rb-rbic 744
Palavras Chave	Cadeia , Prédio
Código de Referência	BR FCRB
Fundo / Coleção	Rui Barbosa
Setor de Origem	Arquivo
Autoria	Autor desconhecido
Assunto	Edificação , Fachada
Notas de Documento	Antigo edifício da Cadeia Velha, Rio de Janeiro, sede do Poder Legislativo durante o Império e a República até a construção, no local, do Palácio Tiradentes. Original sépia, com legenda. No acervo encontram-se 6 duplicatas, sendo 2 ampliadas.
Data da Imagem	Sem data
Cidade	Rio de Janeiro (RJ)
País	BRA
Qualidade da Imagem	Médio
Texto de Direitos Autorais	
Condições de Reprodução	
Notas Locais	Na F 186/18
Endereço Eletrônico	http://basesdedados.casaruibarbosa.gov.br/scripts/odwp032k.dll?t=bs&pr=crb_apes_pr&db=crb_apes_db&use=ch&disp=list&ss=NEW&arg=rb-rbic rb-rbic 744
Localização Mídia	
Prioridade	6

Fonte: Arquivo-Museu Fundação Casa de Rui Barbosa

A seguir, foram analisados e discutidos os campos do roteiro identificados no sistema:

Permite cadastro livre de fotografias: Não.

A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)? Sim, a fotografia faz parte da coleção Rui Barbosa.

Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)? Sim. Título, código da imagem, código de referência, fundo/coleção, setor de origem, autoria, data da imagem, cidade, país, qualidade da imagem, texto de direitos autorais, condições de reprodução, endereço eletrônico, localização da mídia, prioridade, e também aspectos quanto à digitalização do material.

Há campo para descrição da dimensão expressiva da imagem? Sim. “Aspecto da fachada e parte da rua; ângulo da direita para a esquerda”.

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem? Sim. “Antigo edifício da Cadeia Velha, Rio de Janeiro, sede do Poder Legislativo durante o Império e a República até a construção, no local, do Palácio Tiradentes. Autor desconhecido. Sem data”.

Existe campo para a contextualização histórica da imagem? Não.

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)? Sim. “Original sépia com legenda. Seis duplicatas, sendo duas ampliadas. 744.5 no arquivo G (radiografia)”.

As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves? Sim, são utilizadas tanto palavras-chaves, no caso “Cadeia” e “Prédio”, quanto descritores de assunto, como “Edificação” e “Fachada”.

Existe campo para legenda da imagem? Sim. “Antigo prédio da Cadeia Velha, Rio de Janeiro (RJ)”.

Há uso de linguagem controlada para a indexação? Sim.

Existe ferramenta de busca? Sim.

O usuário pode realizar busca avançada/integrada? Sim. É interessante destacar que na busca avançada, a interface proporciona que o usuário determine categorias chamadas “qualificadores” para filtrar seus resultados, de modo semelhante ao Corbis. Desta forma, o usuário pode especificar suas buscas com as categorias: palavras-chaves, autoria, crédito, fonte, país, cidade, faixas de datas, tamanho de arquivos, dimensões da imagem, cor da imagem (coloria, escala de cinza, etc.), orientação da imagem (retrato ou paisagem) e forma de armazenamento (online ou offline). Essas categorias qualificadoras, assim como na plataforma Corbis, também identificam neste sistema uma forma de uso de Indexação Social. No entanto, no caso deste sistema, as palavras-chaves mais buscadas pelos usuários são recuperadas e sugeridas no momento de realizar a busca nas categorias. Ou seja, os termos mais buscados são sugeridos nas categorias de palavras-chaves, autoria, crédito, fonte, país, cidade, auxiliando desta forma o

usuário a pensar termos para suas buscas ou até mesmo fazer uso dos termos já buscados.

Em relação aos critérios de pesquisa, o usuário pode fazer a combinação de termos de busca a partir de operadores *booleanos* “e, ou, não” e também pode escolher por pesquisar pela frase exata, qualquer palavra ou todas as palavras.

Outro recurso interessante do sistema é um tipo especial de busca chamada “busca *fuzzy*” (embaralhada). Isso permite ao usuário encontrar palavras mesmo que tenha escrito errado ou se a palavra foi escrita errada na descrição do arquivo. O usuário pode usar o operador *fuzzy* diretamente quando digitar um termo de busca usando dois sinais de percentual (%%), um após o outro, perto da parte da palavra que suspeita que esteja escrita errada. Exemplo: “Eli%%sabeth” encontra “Elisabeth” ou “Maria%%h” encontra “Maria” e “Mariah”.

A imagem é recuperada com boa resolução? Sim.

A partir das análises, o roteiro para a Fundação Casa de Rui Barbosa se configurou da seguinte forma:

Quadro 11 - Preenchimento do roteiro para o sistema da Casa de Rui Barbosa

Nome do sistema: Fotoweb 7.0		
Instituição: Fundação Casa de Rui Barbosa		
Objetivo: reunir imagens provenientes do Arquivo Histórico e Institucional (Arquivo) e do Arquivo-Museu de Literatura Brasileira (AMLB).		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		N
ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?	S	
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?	S	
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?	S	
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?	S	
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?		N
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?	S	

REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?	S	
Existe campo para legenda da imagem?	S	
Há uso de linguagem controlada para a indexação?	S	
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?	S	
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?	S	
A imagem é recuperada com boa resolução?	S	

Fonte: elaboração nossa.

7.2.3 SACI

Como dito anteriormente, na fase de caracterização do sistema SACI, a interface do usuário do sistema apresentou muito poucos campos de descrição da fotografia, inclusive não apresentando nenhum tipo de ferramenta de busca para elas.

Os únicos campos apresentados pela interface ao usuário foram as palavras-chaves, que por vezes constava a descrição de personalidades presentes nas fotos; data e local onde foram tiradas as fotografias inseridas nele; data da criação do álbum e inserção das fotos na base de dados; legenda das fotografias (a mesma em todas as fotos do álbum); dados quanto aos créditos na foto: licença (Creative Commons) e *copyright* (CCS-UFSCar); e por fim, no campo de observações, tem-se a localização do arquivo no âmbito da Coordenadoria, seja em suporte físico ou digital. Como exemplo, foi escolhida uma foto do álbum “Competição de Carrinhos de Ratoeira 2013”, dentro da categoria “Mais recentes” do Banco de Imagens da CCS-UFSCar, disponibilizada na Figura 17, a seguir:

Figura 16 - Fotografia utilizada para a análise da interface do software SACI



Fonte: Banco de Imagens/CCS-UFSCar

Abaixo, na Figura 18, está ilustrada a interface com os campos de descrição da fotografia conforme disponibilizada ao usuário:

Figura 17 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário

Data e local

Criada em:	18/07/2013 14:00
Local:	Área externa da BCo
Logradouro:	Rodovia Washington Luís, km 235 - SP-310
Bairro:	Monjolinho
CEP:	13565-905
Cidade:	UF: SP

Créditos

Autor:	Cain Rodrigues
Licença:	Creative Commons Atribuição - Vedada a criação de obras derivadas 3.0 Brasil
Copyright:	CCS-UFSCar

Observações

Acervo/2013/2013-07-18 Corrida de Ratoeira

Fonte: Banco de Imagens/CCS-UFSCar

A seguir, foram analisados e discutidos os campos do roteiro identificados no sistema:

Permite cadastro livre de fotografias: Não.

A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)? Sim, a fotografia faz parte do álbum “Competição de Carrinhos de Ratoeira 2013”.

Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)? Sim. Foram descritos campos de data do evento, horário, local, licença, copyright, créditos da imagem.

Há campo para descrição da dimensão expressiva da imagem? Não.

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem? Não.

Existe campo para a contextualização histórica da imagem? Não.

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)? Sim. No campo Observações existe o registro da localização dos arquivos. No caso, “Acervo/2013/2013-07-18 Corrida de Ratoeira”.

As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves? Sim, as fotografias são indexadas com palavras-chaves. Exemplos: ratoeira; engenharia mecânica; competição; corrida; calouros.

Existe campo para legenda da imagem? Sim, embora seja a mesma legenda para todas as fotos do álbum: “Competição de Carrinhos de Ratoeira 2013”.

Há uso de linguagem controlada para a indexação? Não.

Existe ferramenta de busca? Não.

O usuário pode realizar busca avançada/integrada? Não.

A imagem é recuperada com boa resolução? Sim.

A partir das análises feitas da perspectiva do usuário, o roteiro para o Banco de Imagens do SACI se configurou da seguinte forma:

Quadro 12 - Preenchimento do roteiro para o banco de imagens do SACI

Nome do sistema: Sistema de Apoio à Comunicação Integrada (SACI)		
Instituição: UFSCar		
Objetivo: reunir imagens provenientes das atividades realizadas no âmbito da UFSCar para apoio à imprensa bem como o público interno à universidade.		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		N

ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?	S	
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?	S	
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?		N
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?		N
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?		N
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?	S	
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?	S	
Existe campo para legenda da imagem?	S	
Há uso de linguagem controlada para a indexação?		N
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?		N
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?		N
A imagem é recuperada com boa resolução?	S	

Fonte: elaboração nossa.

7.3.4 Visual Information Access (VIA)

Ao navegar pelo sistema VIA, foi possível colher todas as informações acerca de sua criação, desenvolvimento, instituições participantes, tipos de vocabulários controlados para indexação, assim como todos os campos para a descrição da

imagem visual por parte das instituições. São eles: Número de identificação do registro; Título; Tipo do material; Autoria (fonte, nome, datas, nacionalidade); Produção (local de produção ou publicação, publicador; Data em que a obra foi criada e estruturada para recuperação; Descrição livre da obra; Descrição física da obra; Dimensões (tamanho, forma, escala); Nomes de pessoas (fonte, nome, datas de nascimento ou falecimento, nacionalidade, relações entre a pessoa citada e a obra); Nomes de empresas (fonte, relação da empresa com a obra); Lugares (nome, coordenadas geográficas e outras informações relacionadas ao lugar apresentado na obra); Assuntos (termos relacionados a estilos, períodos históricos, movimentos culturais relacionados à obra; Notas; Local (onde a obra foi achada ou onde ela se encontrava fisicamente antes de ser tratada); Repositório (nome do repositório responsável por armazenar a obra); Direitos autorais (texto acerca dos direitos autorais da obra); Obras e outras informações relacionadas à obra.

Foi feita uma busca por assunto no sistema VIA procurando pela expressão “*World War I*”. O sistema ofereceu uma gama de fotografias antigas que remontam à Primeira Guerra Mundial. A Figura 19, a seguir, ilustra a fotografia escolhida para análise:

Figura 18 - Fotografia utilizada para a análise do catálogo VIA



Fonte: *website* do catálogo VIA

A Figura 20 ilustra a interface com os campos de descrição da fotografia conforme disponibilizada ao usuário:

Figura 19 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário

Work	
Title:	A member of the Women's Army Corps playing a bugle with an Algerian man, probably a member of the First Zouave regiment of the French Army or the Algerian Army.
Work Type:	photographs; gelatin silver prints
Creator:	United States. Army. Women's Army Auxiliary Corps (n.d.), photographer
Date:	1943
Dimensions:	9.75x8 inches
Associated Name:	United States. Army. Women's Army Corps (n.d.), subject France. Armée (n.d.), France, subject Algeria. Jaysh al-Watan ^{al-Sha' b'i} (n.d.), subject
Topics:	Women; Soldiers; clothing and dress; Military uniforms; military paraphernalia; military ceremonies, honors and salutes; Musical instruments; Musicians; Hats; Banners; World War, 1939-1945; Algerians; Americans
Note:	<i>Inscription:</i> Verso: This is one of our WAC members (1943) in No. Africa c an Algerian Soldier (No. Africa). This Company all went to Marocco (Casablanca) and on to Italy [stamped with photographer's name] [in pencil:] Marocco [Morocco] + Algeria North Africa [in blue ink:] "Taps" No. Africa = 1943 - (In Summer Uniform) 1st [illegible] Regiment (Arab) U. S. Military - WAC [in pencil, in another hand:] 144-6
Related Work:	Is part of Ruth Thompson Peirce Papers. Folder: Professional: Re: early employment, ca. 1939: clippings, correspondence. HOLLIS collection level record 002973627 . RLG collection level record MHVW93-A68.
Related Information:	Electronic Finding Aid
Use Restrictions:	Schlesinger Library on the History of Women in America, Radcliffe Institute: This image may not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, without permission in writing from the Schlesinger Library. Please contact the library at slref@radcliffe.edu.
Repository:	Schlesinger Library on the History of Women in America, Radcliffe Institute MC455-19-12
Record Identifier:	olwork20030390

Fonte: *website* do catálogo VIA

Para melhor visualização, os dados da Figura 20 estão transcritos a seguir:

Title: A member of the Women's Army Corps playing a bugle with an Algerian man, probably a member of the First Zouave regiment of the French Army or the Algerian Army.

Work Type: photographs; gelatin silver prints

Creator: United States. Army. Women's Army Auxiliary Corps (n.d.), photographer

Date: 1943

Dimensions: 9.75x8 inches

Associated Name: United States. Army. Women's Army Corps (n.d.), subject
France. Armée (n.d.), France, subject Algeria.

Topics: Women; Soldiers; clothing and dress; Military uniforms; military paraphernalia; military ceremonies, honors and salutes; Musical instruments; Musicians; Hats; Banners; World War, 1939-1945; Algerians; Americans

Note: *Inscription:* Verso: This is one of our WAC members (1943) in No. Africa c an Algerian Soldier (No. Africa). This Company all went to Marocco (Casablanca) and on to Italy [stamped with photographer's name] [in pencil:] Marocco [Morocco] + Algeria North Africa [in blue ink:] "Taps" No. Africa = 1943 - (In Summer Uniform) 1st [illegible] Regiment (Arab) U. S. Military - WAC [in pencil, in another hand:] 144-6

Related Work: Is part of Ruth Thompson Peirce Papers. Folder: Professional: Re: early employment, ca. 1939: clippings, correspondence. HOLLIS collection level record 002973627 . RLG collection level record MHVW93-A68.

Related Information: Electronic Finding Aid

Use Restrictions: Schlesinger Library on the History of Women in America, Radcliffe Institute: This image may not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, without permission in writing from the Schlesinger Library. Please contact the library at slref@radcliffe.edu.

Repository: Schlesinger Library on the History of Women in America, Radcliffe Institute
MC455-19-12

Record Identifier: olvwork20030390

A seguir, foram analisados e discutidos os campos do roteiro identificados no sistema:

Permite cadastro livre de fotografias: Não.

A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)? Sim, faz parte da coleção Ruth Thompson Peirce *Papers*, do repositório da Biblioteca Arthur e Elizabeth Schlesinger, da História das Mulheres na América.

Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)? Sim. Citações do que foi encontrado escrito na fotografia, como por exemplo, grafias escritas a lápis no verso da fotografia: “Este é um membro do nosso Corpo de Mulheres do Exército (1943)” (“*this is one of our WAC members (1943)*”). Também há informações relacionadas à autoria da foto, no caso o Exército dos Estados Unidos, a data da foto (1943), título e dimensões da fotografia (9,75 x 8,00 polegadas).

Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem? Não.

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem? Não.

Existe campo para a contextualização histórica da imagem? Sim. Um *link* na categoria “informações relacionadas” redireciona o usuário à história da coleção Ruth Thompson Peirce, ao que ela remete, entre outras informações biográficas sobre Ruth Thompson Peirce que contextualizam a foto dentro de um período histórico, no caso os anos em que ela fez parte do Corpo de Mulheres do Exército, durante a Guerra.

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)? Sim. Está disponível na Biblioteca Schlesinger da História das Mulheres na América, no Instituto Radcliffe, de Harvard.

As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves? Sim, as fotografias são indexadas por termos que o sistema define como assuntos (*topics*). Exemplos: *Women; Soldiers; clothing and dress; Military uniforms; military paraphernalia; military ceremonies, honors and salutes; Musical instruments; Musicians; Hats; Banners; World War, 1939-1945; Algerians; Americans.*

Existe campo para legenda da imagem? Sim. “*A member of the Women's Army Corps playing a bugle with an Algerian man, probably a member of the First Zouave regiment of the French Army or the Algerian Army*”. Traduzindo: “Um membro do Corpo de Mulheres do Exército tocando trompete com um homem argelino, provavelmente um membro do Primeiro Regimento Zouave do Exército francês ou do Exército argelino”.

Há uso de linguagem controlada para a indexação? Sim.

Existe ferramenta de busca? Sim.

O usuário pode realizar busca avançada/integrada? Sim. O usuário pode buscar por todas as categorias, nome, título, assunto, lugar, nacionalidade/cultura, repositório, número de identificação do registro, e ainda pode combinar até três elementos por meio dos operadores *booleanos* E, OU, NÃO e “aproximadamente”.

A imagem é recuperada com boa resolução? Sim.

A partir das análises, o roteiro para o *Visual Information Access* se configurou da seguinte forma:

Quadro 13 - Preenchimento do roteiro para o sistema VIA

Nome do sistema: <i>Visual Information Access</i>		
Instituição: Universidade de Harvard		
Objetivo: criar um catálogo coletivo de documentos visuais de unidades de informação da Universidade de Harvard, para facilitar seu acesso a estudantes e comunidade externa.		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		N

ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?	S	
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?	S	
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?		N
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?		N
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?	S	
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?	S	
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?		S
Existe campo para legenda da imagem?	S	
Há uso de linguagem controlada para a indexação?	S	
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?	S	
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?	S	
A imagem é recuperada com boa resolução?	S	

Fonte: elaboração nossa.

7.2.5 Dedalus (USP)

Foi feita uma busca por assunto no banco de dados Dedalus, filtrando os resultados da busca para apenas materiais iconográficos. O termo utilizado para a pesquisa foi “história”, recuperando um total de 23 resultados. O registro escolhido foi o intitulado “Memória da Sé”. Por se tratar de um banco de dados em maior parte

referencial, quando realizada busca no sistema, não foi possível acessar o material iconográfico, apenas seus campos de descrição, visto que o acesso ao material apenas ocorre mediante agendamento. Por este motivo não será disponibilizada neste tópico nenhuma foto, no entanto os campos apresentados na Figura 21, foram suficientes para a análise da interface do usuário do sistema:

Figura 20 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário

No. Registro	001658550
Tipo de material	ICONOGRAFIA (FOTO, ORIGINAL DE ARTE, SLIDE ETC)
Título	Memória da Sé [iconografia].
Imprensa	São Paulo : Museu Histórico da Imagem Fotográfica da Cidade de São Paulo, 1978.
Descrição	1 cartaz. : 59 x 38,8 cm
Idioma	Português
Resumo	Memória da Sé. Museu Histórico da Imagem Fotográfica da Cidade de São Paulo. Projeto Museu de Rua III. Janeiro, fevereiro e março de 1978 A nova Praça da Sé resultou de grande intervenção urbanística feita para que aí se instalasse a mais importante estação metroviária da cidade, onde se cruzam as linhas Norte-Sul e Leste-Oeste. O sítio da atual Praça da Sé é o local, no antigo centro de São Paulo, que passou por transformações mais radicais, resultado da fusão das Praças da Sé e Clóvis Bevilacqua e da incorporação dos quarteirões que as separavam. No decurso da história do núcleo central, embora o alinhamento das vias permanecesse com poucas alterações, as construções nelas situadas foram substituídas inúmeras vezes, marcando várias etapas da evolução da cidade, desde as primeiras construções em taipa até os atuais edifícios em concreto e vidro. No contexto da vida agitada do paulistano e do bombardeio incessante de informações e valores feito pela indústria cultural, que induzem muitas vezes o cidadão a uma postura de isolamento em relação a seu meio, acreditamos estar colaborando para que os indivíduos se identifiquem com sua cidade e possam vir a ter com ela uma relação mais criativa e conseqüente, valorizando suas memórias e com ela a memória e a história da Cidade de São Paulo
Nota Local	Consulta mediante agendamento
Assunto	PATRIMÔNIO HISTÓRICO -- SÃO PAULO (SP) CIDADES (HISTÓRIA) -- SÃO PAULO (SP)
Acervo Geral	Todos os itens
Itens na Biblioteca	Museu de Arte Contemporânea 

Fonte: Dedalus (USP)

A seguir, foram analisados e discutidos os campos do roteiro identificados no sistema:

Permite cadastro livre de fotografias: Não.

A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)? Não.

Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)? Sim. Existem campos para Título, número do registro do material, tipo de material, imprensa, local, data, suporte, dimensões e idioma.

Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem? Não.

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem? Sim.

Existe campo para a contextualização histórica da imagem? Sim.

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)? Sim. Está localizado no Museu de Arte Contemporânea.

As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves? Sim. As fotografias no sistema são indexadas por assuntos. Exemplos: “Patrimônio Histórico” e “Cidades (História)”.

Existe campo para legenda da imagem? Sim.

Há uso de linguagem controlada para a indexação? Sim.

Existe ferramenta de busca? Sim. O usuário pode fazer busca simples, rápida ou avançada, relacionando termos, buscar por campos como título, autor, assunto, âmbito, ano, departamento, editora, grupos de pesquisa, idiomas, etc., além de especificar uma base de dados específica para a busca e o tipo de material a ser recuperado.

O usuário pode realizar busca avançada/integrada? Sim.

A imagem é recuperada com boa resolução? A imagem não é disponibilizada.

A partir das análises, o roteiro para o Dedalus se configurou da seguinte forma:

Quadro 14 - Preenchimento do roteiro para o sistema Dedalus

Nome do sistema: Aleph 500		
Instituição: Universidade de São Paulo (USP)		
Objetivo: base bibliográfica que abriga todo o conteúdo das bibliotecas pertencentes à Universidade de São Paulo.		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		N
ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?		N
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?	S	
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?		N

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?	S	
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?	S	
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?	S	
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?		S
Existe campo para legenda da imagem?	S	
Há uso de linguagem controlada para a indexação?	S	
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?	S	
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?	S	
A imagem é recuperada com boa resolução?		N

Fonte: elaboração nossa.

É importante destacar uma recente iniciativa do SIBiUSP quanto ao uso da Indexação Social. Foi desenvolvido o chamado Portal de Busca Integrada, que tem por objetivo integrar os recursos informacionais do SIBiUSP, proporcionando ao usuário buscar e receber resultados dos recursos impressos e digitais disponíveis no sistema. A prática da Indexação Social ocorre por meio da ferramenta “Tags”, que permite ao usuário taggear o material disponibilizado no portal e ainda fazer uma resenha do mesmo para que outros usuários da base possam ter uma prévia a respeito do assunto. A Figura 22 ilustra a interface com o mesmo registro utilizado para a análise anterior, “Memória da Sé”, com o intuito de mostrar o campo disponível para a inserção de *tags* e resenhas, sinalizado em vermelho:

Figura 21 - Portal de Busca Integrada desenvolvido pelo SIBi

The screenshot displays the SIBi Portal de Busca Integrada interface. At the top, the logo for SIBi (Sistema Integrado de Bibliotecas, Universidade de São Paulo) is visible, along with navigation links for 'Convidado(a)', 'Meu Espaço', 'Minha conta', and 'Identificação'. Below this, there are links for 'Tags', 'Revistas Eletrônicas (A-Z)', 'Livros Eletrônicos (e-books)', 'Bibliotecas USP', 'Ajuda', and 'Idioma Português'. The search bar contains the text 'memória da sé' and a 'Buscar' button. The left sidebar offers options to 'Expandir meus resultados', 'Mostrar somente', and 'Refinar meus resultados'. The main content area shows search results for 'Memória da Sé'. The second result, 'São Paulo Museu Histórico da Imagem Fotográfica da Cidade de São Paulo : 1978', has a red circle around the 'Resenhas & Tags' link. Below the search results, there is a form for adding a review and tags.

Fonte: *website* do Portal de Busca Integrada da USP²⁷

7.2.6 Fundo Florestan Fernandes

Como dito na fase de caracterização do Fundo Florestan Fernandes, foi necessário agendar uma visita ao acervo para realizar a busca na plataforma de acesso interno do sistema. Desta forma, foi feita uma pesquisa relativa ao período de Florestan Fernandes no exílio, conforme mostra a Figura 23. É importante destacar que também nesta base é possível que o usuário realize buscas avançadas, sendo que pode procurar por número do documento, assunto, título, categoria do material, entre outros.

²⁷ Disponível em: <http://buscaintegrada.usp.br/>

Figura 22 - Fotografia utilizada para a análise do Fundo Florestan Fernandes



Fonte: UFSCar – Biblioteca Comunitária/DeCORE/Fundo Florestan Fernandes

A figura 24 ilustra a interface com os campos de descrição da fotografia conforme disponibilizada ao usuário:

Figura 23 - Interface com os campos de descrição da fotografia mostrada ao usuário

	I-Identificação	
Registro	02.10.3897	Iconográfico BRSPUFSCARFF
003760		
Registro	Item documental: 3897	Localização: 09.AD.01.058
Descrição	Série: Vida Acadêmica	Sub-série: Fotografia
Título	Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos em 1977 em um dos portões da Universidade de Yale.	
	II-Autoria	
Autoria	Desconhecido.	
Endereço	UNIVERSIDADE DE YALE - NEW HAVEN - CT, EUA	
	Instituição	
	III-Destinatário	
	Nome	
	Instituição	
	IV-Descrição	
Datas	Emissão: XX/XX/1977	
Ambito/Conteúdo	<p>Legenda: Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos em 1977 em um dos portões da Universidade de Yale.;</p> <p>Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos em 1977 em um dos portões da Universidade de Yale. Fotografia colorida de corpo sem o detalhe dos pés, extraída em ambiente aberto. A ausência dos pés nesta fotografia pode ser interpretada tanto pela inexperiência do fotógrafo que não focalizou adequadamente o fotografado, cortando-lhe os pés, como a interpretação subentendida da "perda do chão" para Florestan, em razão do exílio e da distância de sua pátria, o Brasil. Fotografia em que se vê Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos, atrás de um portão de ferro entreaberto, com a mão direita na folha fixa do portão e a mão esquerda na folha entreaberta. A postura de Florestan sugere que o mesmo intenciona sair pelo portão, pelo fato de estar dentro da Universidade e de frente para a câmera, entreabrindo a folha. A Universidade de Yale foi fundada em 1701 e para sua construção foi adotado o estilo neogótico, inclusive para os portões. Teve como idealizador James Gamble Rodgers.;</p> <p>O portão de ferro encontra-se fixado em um tipo de arco com formato semi-gótico em concreto, que lembra um pórtico, onde sua parte central é finalizada em ângulo. Há aberturas laterais no mesmo estilo. Possui vários detalhes no acabamento em sua parte superior que lembram frisos e sancas.;</p> <p>O portão possui hastas verticais, com acabamento em semi-círculo com pontas trabalhadas. Na parte superior há arabescos em ferro finalizados com flores do mesmo material. Na parte inferior há uma parte em ferro que lembra um tressê sendo que cada emenda das hastas é arrematada por uma flor também em ferro.;</p> <p>À frente e aos fundos da construção vêem-se arbustos e grama ao chão. No restante do chão tem-se a impressão de que o mesmo é cimentado e em determinada parte conta com aplicação de pedras. Aos fundos observam-se outras unidades construídas.;</p> <p>Florestan expressa um tímido sorriso. Veste um terno azul escuro com uma camisa de mangas compridas na cor vinho. Usa óculos de grau, cabelos lisos e curtos penteados para trás, possivelmente com aplicação de gel para cabelos, produto muito usado pelos homens na época .</p>	
Notas	<p>Fotografia pertencente à Série Vida Acadêmica do Fundo Florestan Fernandes.;</p> <p>Fonte: Fundo Florestan Fernandes – BCo – UFSCar;</p> <p>Autor: Autor não identificado;</p> <p>Título: Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos na década de 70 em um dos portões da Universidade de Yale.;</p> <p>Local: EUA;</p> <p>Data: 1977</p>	
Descrição física (suporte)	PAPEL	
Nível de Descrição	BR UFSCAR FF	Quantidade de folhas: 1
Condições de V-Intervenções	Preservação: Bem preservado	Conservação: Bom
Intervenções	30/01/2008, Lívia Cabrera. Vera L. Cósia	
	VI-Acesso	
Condições de acesso	Livre responsável: UFSCar - BCo/COLESP	contato: Vera Lucia Coscia

VII-Assuntos e Descritores

Conjunto Fotografia

Documental

Assuntos/Desc.Denotativos:: Florestan Fernandes; Docência no exterior; Exílio; Estados Unidos – Universidade de Yale; 1977; Conotativos:: Solidão.; Abatimento.; Saudades.; Distância.; Período da Ditadura militar - Brasil

VIII-IconografiaArquivos [/colesp/imagens/02_10.3897.pdf](#)**IX-Fontes de Informação/Bibliografia/Material de Referência**

Bibliografia

Sítios na

InterNet

Depoimento

oral

Outros

ORIGINAL;
CROMIA: COLORIDA;
DIMENSÃO: 12,5X8CM

X-Responsável pela pesquisa

Nome, data

e notas

Digitador Livia Cabrera, 27/11/2008
Vera, 14/05/2012, revisão;
Vera, 03/10/2012, revisão;
Vera, 10/10/2012, revisão

Fonte: UFSCar – Biblioteca Comunitária/DeCORE/Fundo Florestan Fernandes

Para melhor visualização, os dados da Figura 23 estão transcritos a seguir:

I - Identificação

**Registro 02.10.3897 Iconográfico BRSPUFSCARFF
003760**

Registro Item documental: 3897

Localização: 09.AD.01.058

Descrição Série: Vida Acadêmica

Sub-série: Fotografia

Título: Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos em 1977 em um dos portões da Universidade de Yale.

II - Autoria

Autoria: Desconhecido.

Endereço: UNIVERSIDADE DE YALE - NEW HAVEN - CT, EUA.

Instituição:

III - Destinatário

Nome:

Instituição:

IV - Descrição

Datas Emissão: XX/ XX/ 1977

Âmbito/Conteúdo: Legenda: Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos em 1977 em um dos portões da Universidade de Yale; Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos em 1977 em um dos portões da Universidade de Yale. Fotografia colorida de corpo sem o detalhe dos pés, extraída em ambiente aberto. A ausência dos pés nesta fotografia pode ser interpretada tanto pela inexperiência do fotógrafo que não focalizou adequadamente o fotografado, cortando-lhe os pés, como a interpretação subentendida da “perda do chão” para Florestan, em razão do exílio e da distância de sua pátria, o Brasil. Fotografia em que se vê Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos, atrás de um portão de ferro entreaberto, com a mão direita na folha fixa do portão e a mão esquerda na folha entreaberta. A postura de Florestan sugere que o mesmo intenciona sair pelo portão, pelo fato de estar dentro da Universidade e de frente para a câmera, entreabrindo a folha.

A Universidade de Yale foi fundada em 1701 e para sua construção foi adotado o estilo neogótico, inclusive para os portões. Teve como idealizador James Gamble Rodgers; O portão de ferro encontra-se fixado em um tipo de arco com formato semi-gótico em concreto, que lembra um pórtico, onde sua parte central é finalizada em ângulo. Há aberturas laterais no mesmo estilo. Possui vários detalhes no acabamento em sua parte superior que lembram frisos e sancas; O portão possui hastes verticais, com acabamento em semi-círculo com pontas trabalhadas. Na parte superior há arabescos em ferro finalizados com flores do mesmo material. Na parte inferior há uma parte em ferro que lembra um tressé sendo que cada emenda das hastes é arrematada por uma flor também em ferro; À frente e aos fundos da construção vêem-se arbustos e grama ao chão. No restante do chão tem-se a impressão de que o mesmo é cimentado e em determinada parte conta com aplicação de pedras. Aos fundos observam-se outras unidades construídas; Florestan expressa um tímido sorriso. Veste um terno azul escuro com uma camisa de mangas compridas na cor vinho. Usa óculos de grau, cabelos lisos e curtos penteados para trás, possivelmente com aplicação de gel para cabelos, produto muito usado pelos homens na época.

Notas: Fotografia pertencente à Série Vida Acadêmica do Fundo Florestan Fernandes.

Fonte: Fundo Florestan Fernandes – BCo – UFSCar.

Autor: Autor não identificado;

Título: Florestan Fernandes durante seu exílio nos Estados Unidos na década de 70 em um dos portões da Universidade de Yale.

Local: EUA

Data: 1977

Descrição física (suporte): PAPEL

Nível de Descrição: BR UFSCAR FF **Quantidade de folhas:** 1

Condições de Preservação: Bem preservado **Conservação:** Bom

V - Intervenções

Intervenções: 30/ 01/ 2008, Livia Cabrera. Vera L. Cósia

VI - Acesso

Condições de acesso: Livre **Responsável:** UFSCar - BCo/ COLESP

Contato: Vera Lucia Coscia

VII - Assuntos e Descritores

Conjunto Documental: Fotografia

Assuntos/Descritores: Denotativos: Florestan Fernandes; Docência no exterior; Exílio; Estados Unidos – Universidade de Yale; 1977; Conotativos: Solidão; Abatimento; Saudades; Distância; Período da Ditadura militar - Brasil

VIII - Iconografia

Arquivos: [/colesp/imagens/02.10.3897.pdf](#)

IX - Fontes de Informação/Bibliografia/Material de Referência

Bibliografia:

Sítios na InterNet:

Depoimento oral:

Outros: ORIGINAL; CROMIA: COLORIDA; DIMENSÃO: 12,5 X 8 CM

X - Responsável pela pesquisa

Nome, data e notas:

Digitador: Livia Cabrera, 27/11/2008.

Vera, 14/ 05/ 2012, revisão;

Vera, 03/ 10/ 2012, revisão;

Vera, 10/ 10/ 2012, revisão

A seguir foram analisados e discutidos os campos identificados pelo roteiro:

Permite cadastro livre de fotografias: Não.

A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)? Sim, faz parte da série “Vida Acadêmica”.

Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)? Sim. Existem campos para Título, série, subsérie, autorias, local, datas, suporte da fotografia, condições de preservação, condições de acesso, tipo de material, dimensões, cromia, responsável pelo acervo e responsável pelo tratamento do material.

Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem? Não.

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem? Sim.

Existe campo para a contextualização histórica da imagem? Sim.

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)? Sim.

As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves? Sim. No caso do Fundo Florestan Fernandes, as fotografias são indexadas tanto por palavras-chaves, como “Florestan Fernandes”, “Estados Unidos”, “Universidade de Yale, 1977”; “solidão”, “abatimento”, “saudades”, “distância”, quanto por assuntos, como, por exemplo, “Ditadura Militar – Brasil”, “Exílio” e “Docência no exterior”.

Existe campo para legenda da imagem? Sim. “Florestan Fernandes durante seu exílio em 1977 em um dos portões da Universidade de Yale”.

Há uso de linguagem controlada para a indexação? Não.

Existe ferramenta de busca? Sim.

O usuário pode realizar busca avançada/integrada? Sim. O usuário pode realizar buscas avançadas por meio de campos como número do documento, assunto, título, categoria do material, entre outros.

A imagem é recuperada com boa resolução? Sim.

A partir das análises, o roteiro para o Fundo Florestan Fernandes se configurou da seguinte forma:

Quadro 15 - Preenchimento do roteiro para o sistema do Fundo Florestan Fernandes

Nome do sistema: Personal Home Library (PHL)		
Instituição: Biblioteca Comunitária UFSCar (Fundo Florestan Fernandes/DeCORE)		
Objetivo: manutenção do arquivo pertencente ao sociólogo Florestan Fernandes em sua totalidade, digitalização de fotografias e outros documentos para disponibilização ao público para auxiliar em atividades de pesquisa de estudantes.		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		N
ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?	S	
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?	S	
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?		N
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?	S	
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?	S	
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?	S	
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?	S	
Existe campo para legenda da imagem?	S	
Há uso de linguagem controlada para a indexação?		N
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?	S	
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?	S	

A imagem é recuperada com boa resolução?	S	
--	---	--

Fonte: elaboração nossa.

7.2.7 Flickr

O fato de o Flickr proporcionar o cadastro de fotografias livremente possibilitou que este trabalho realizasse a análise do ponto de vista do usuário que indexa a imagem e assim considerar todos os aspectos acerca dos campos disponíveis para esta categorização. Esta análise, especificamente, terá uma configuração diferente, embora todas as categorias do roteiro sejam analisadas:

Permite cadastro livre de fotografias: Sim.

A imagem pode ser contextualizada (inserida dentro de uma coleção)? Sim, ao fazer o *upload* de uma imagem, o usuário pode escolher inseri-la dentro de uma coleção, caso tenha. Cada usuário pode ter tantas coleções quanto desejar.

Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)? Sim.

Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem? Sim.

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem? Sim.

Possui campo para a contextualização histórica da imagem? Sim.

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)? Sim.

Estas categorias serão respondidas juntas por uma razão. Ao fazer o *upload* da imagem, além do campo do título e da legenda, o usuário tem disponível um campo para adicionar as pessoas presentes na fotografia e o campo da descrição. Este campo não tem limite de caracteres, sendo possível ao usuário fazer a descrição de informações técnicas da imagem, além do resumo do conteúdo da fotografia, sua contextualização histórica, descrição da dimensão expressiva e as condições de acesso da imagem neste espaço. Além disso, ao cadastrar sua foto, o usuário tem as chamadas “configurações do dono”, onde pode definir o tipo de licença para a foto, definir níveis de privacidade, se a foto poderá ser localizável

publicamente, adicionar filtros de segurança e delimitar qual o conteúdo da foto, por exemplo: foto, arte/ilustração ou captura de tela.

As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves? Sim.

Existe campo para legenda da imagem? Sim.

Há uso de linguagem controlada para a indexação? Não.

Existe ferramenta de busca? Sim.

O usuário pode realizar busca avançada/integrada? Sim. O usuário pode buscar por *tags* ou texto completo; buscar por *uploads* gerais, de suas galerias, de usuários favoritos, de seus contatos, amigos ou família, coleções, entre outros; buscar por filtro familiar, selecionando um nível de segurança para sua busca; buscar por tipo de conteúdo, como fotos/vídeos, capturas de telas, ilustrações/arte/animações; buscar por tipo de mídia, como fotos e vídeos, somente fotos ou somente vídeos, e ainda somente vídeos em alta definição; buscar por data, etc.

A imagem é recuperada com boa resolução? Sim.

A partir das análises, o roteiro para o Flickr se configurou da seguinte forma:

Quadro 16 - Preenchimento do roteiro para o sistema Flickr

Nome do sistema: Flickr		
Instituição: Yahoo!		
Objetivo: rede social para armazenamento, organização e compartilhamento de fotografias e vídeos.		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?	S	
ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?	S	
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?	S	
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?	S	
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?		
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?	S	

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?	S	
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?	S	
Existe campo para legenda da imagem?	S	
Há uso de linguagem controlada para a indexação?		N
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?	S	
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?	S	
A imagem é recuperada com boa resolução?	S	

Fonte: elaboração nossa.

Assim como mencionado no tópico de caracterização dos sistemas, e da mesma maneira que os sistemas Corbis, Fundação Casa de Rui Barbosa e o Portal de Busca Integrada da USP, o Flickr também proporciona abertura para a Indexação Social, sendo que no âmbito deste sistema, o usuário é o responsável por definir as palavras-chaves que melhor descrevem suas fotografias.

Este movimento de aplicação do roteiro para a análise dos sistemas acabou por proporcionar também uma perspectiva a respeito da Indexação Social no sentido de observar como ela se apresenta cada vez mais forte como iniciativa de organização da informação imagética em sistemas conceituados em nível nacional e internacional. Por este motivo, julgou-se necessário complementar o instrumento de pesquisa elaborado, acrescentando a ele a categoria a respeito da abertura dos sistemas à Indexação Social, situando-a no segmento “Representação da Informação”. A seguir está apresentado o roteiro complementado a partir da análise das interfaces do usuário dos sistemas:

Quadro 17 - Roteiro complementado com a inclusão da categoria para a Indexação Social

Nome do sistema:		
Instituição:		
Objetivo:		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		
ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?		
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?		
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?		
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?		
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?		
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?		
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?		
Existe campo para a indexação social (sujeito responsável por tags, agrupamentos de fotos, rótulos correspondentes)?		
Existe campo para legenda da imagem?		
Há uso de linguagem controlada para a indexação?		
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?		
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?		
A imagem é recuperada com boa resolução?		

8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a aplicação do roteiro para a análise das interfaces dos sistemas escolhidos, e sua posterior reconfiguração a partir do estabelecimento de ajustes, esta seção se propôs a, primeiramente, apresentar uma síntese das metodologias estudadas, seguida de um quadro elaborado com o intuito de realizar o cruzamento de informações entre as categorias advindas das orientações da CI (para melhor visualização e entendimento); posteriormente, propôs-se a realizar a análise dos resultados obtidos a partir da aplicação do roteiro, e a partir disso, aplicar o roteiro já reconfigurado à interface de cadastro de bens patrimoniais do software Memória Virtual, tentando diagnosticar se este sistema de fato contempla os principais campos de descrição de imagens com a intenção de, caso seja necessário, sugerir quaisquer ajustes que possibilitem aprimorar ainda mais a interface de cadastro e busca de fotografias históricas no sistema. Por fim, será feito um pré-teste de cadastro de fotografias para ilustrar como este cadastro poderia ser realizado no âmbito do sistema.

8.1 Síntese das metodologias estudadas

Como mencionado, o Quadro 18 sintetiza todas as iniciativas estudadas para uma melhor visualização e entendimento das metodologias, destacando seus principais aspectos em relação à representação e organização do conteúdo imagético e que serviram de respaldo à elaboração do roteiro de observação e análise das interfaces do usuário dos sistemas que tratam de fotografias na *web*.

Quadro 18 - Síntese das metodologias de análise da imagem estudadas

<p>MANUAL DA BIBLIOTECA NACIONAL (1998)</p>	<p>Uma das primeiras iniciativas para a representação de imagens elaborada por bibliotecários da Biblioteca Nacional e utilizada até os dias atuais por profissionais das mais diversas áreas. Leva em conta o aspecto histórico dos materiais ilustrativo, questionando: Quem fotografou? Quando? Onde? Que e/ ou quem foi fotografado? Propõe também que a imagem deve</p>
--	--

	<p>passar pelo bibliotecário ou historiador para que se faça um resumo e a partir deste resumo eleger os termos descritores para posterior recuperação, sempre partindo de termos mais abrangentes para os mais específicos. Uso de vocabulário controlado e linguagem natural.</p>
MANINI (2002)	<p>Uma das metodologias mais pertinentes entre as elaboradas para a descrição de imagens. Baseia-se principalmente nas categorias de descrição da imagem propostas por Smit (1996) – Quem/O que? Onde? Quando? Como? – na delimitação de aspectos genéricos, específicos e sobre a fotografia, e na proposta da implementação da categoria de Dimensão Expressiva da fotografia. Uso de vocabulário controlado para definição de termos.</p>
MAIMONE (2007)	<p>Esta metodologia abrange principalmente os conteúdos imagéticos de caráter artístico-pictóricos, mas também pode fornecer parâmetros para a indexação de outros tipos de documentos, como as fotografias. A autora se baseou principalmente na metodologia desenvolvida por Agustín Lacruz (2006) e a adaptou para a realidade brasileira, numa tentativa de padronização da indexação de documentos, visando contemplar os elementos essenciais para representação eficiente da informação, agregada à geração de conhecimento por parte dos usuários de museus e pinacotecas. A importância desse estudo, portanto, se deu por proporcionar medidas para o trato da informação pictórica de museus bem como de outros tipos de materiais. O campo para resumo ganha destaque neste trabalho, assim como o uso da linguagem tanto natural quanto controlada para a indexação.</p>
TOREZAN (2007)	<p>Neste estudo, a autora procura abordar a fotografia como fonte de informação e entender a análise do documento fotográfico dentro de suas possibilidades visuais e históricas. Utiliza-se de indagações como “Quais elementos são relevantes na descrição do documento fotográfico?” e “Como as informações pertinentes à fotografia devem ser organizadas?” para nortear seu trabalho. Para tanto, estabelece etapas para a descrição do documento imagético. São elas: Análise Primária, Análise</p>

	<p>Secundária, Análise Complementar, Análise do Suporte, Análise da Produção Técnica e Pesquisa Histórica. Essas etapas, segundo a autora, são suficientes para gerar um novo documento sobre a fotografia que por sua vez será elemento fundamental para a indexação da imagem.</p>
<p>COSTA (2008)</p>	<p>Possivelmente a metodologia mais completa para a análise de fotografias. Por meio de um conjunto de procedimentos da Ciência da Informação, da narrativa literária e da retórica, esta pesquisa formula um modelo para a análise e representação de imagens publicitárias de caráter histórico. Utiliza-se a análise de conteúdo do discurso retórico, com base em conceitos e termos correspondentes às categorias essenciais de Ranganathan (personalidade, matéria, energia, espaço e tempo), alargadas pelo abarcamento de cada uma das categorias da narrativa literária. Aliado a isso, a autora também propõe que a imagem deve ser analisada tanto considerando seus aspectos denotativos – captados num primeiro nível análise, com signos visíveis e conceitualmente explícitos –, quanto os conotativos – perceptíveis num segundo nível de análise, com signos lidos como valores, emoções e atitudes –, levando, portanto, em consideração todo o contexto histórico geral quanto específico no qual a imagem foi produzida. A análise do discurso retórico, nesse momento, vem para ajudar o profissional a identificar tanto aspectos denotativos quanto conotativos da imagem, seus diversos sentidos e significados, o que Costa (2008) afirma ser a possibilidade de gerar um produto documentário diferenciado, com maior valor agregado. Por fim, busca-se na Teoria Literária o contexto histórico e sociocultural no qual a obra foi produzida, contribuindo para a análise do conteúdo das imagens. Defende o uso da linguagem natural para a indexação das imagens.</p>
<p>MARTINEZ (2009)</p>	<p>O trabalho teve como foco a fotografia enquanto objeto de estudo de três áreas da Ciência da Informação – A Museologia, a Biblioteconomia e a Arquivologia – analisando a aplicação da Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE) na descrição fotográfica nessas áreas, possibilitando a troca de</p>

	<p>informação entre instituições de diferentes naturezas. Como resultado do comparativo, a autora elaborou uma tabela para melhor visualização de suas semelhanças e diferenças, facilitando a identificação de elementos similares ou não. Segundo o trabalho de Martinez (2009) é possível concluir que a NOBRADE consegue abarcar todos os elementos presentes nos instrumentos de pesquisa das instituições analisadas, ou seja, chega-se a conclusão de que a Norma pode ser uma importante aliada no processo de descrição de fotografias, atendendo aos fins desejados.</p>
--	--

Fonte: elaboração nossa.

Após a síntese, foi elaborado um quadro que visou fazer o cruzamento de informações que abarcam as metodologias com o objetivo de proporcionar melhor visualização ao leitor de quais elementos são comuns a elas no momento de se analisar uma fotografia. O Quadro 19, elaborado por este estudo, está apresentado a seguir:

Quadro 19 - Cruzamento de informações que abarcam as metodologias de análise de imagens

	Manual Biblioteca Nacional (1998)	Manini (2002)	Maimone (2007)	Torezan (2007)	Costa (2008)	Martinez (2009)
Categorias para análise da imagem "Quem? Onde? Quando? Como? O que?"		✘			✘	
Descrição de características físicas da foto	✘		✘	✘	✘	✘
Análise de conteúdo/contextualização histórica	✘		✘	✘	✘	✘
Elaboração de resumo	✘		✘	✘	✘	✘
Dimensão expressiva		✘				
Legenda		✘				
Linguagem controlada	✘		✘			
Linguagem natural	✘		✘		✘	

Fonte: elaboração nossa.

8.2 Síntese dos resultados da aplicação do roteiro nas interfaces *web* escolhidas

A discussão realizada neste tópico se propôs a sintetizar os dados analisados nos sistemas de acordo com seus campos ou categorias.

Em relação à categoria de análise quanto à abertura do sistema ao cadastro livre de fotografias, dos sete sistemas selecionados, apenas um deles, o Flickr, permitiu este tipo de cadastro, ou seja, o cadastro livre de fotografias por parte dos usuários.

Ao analisar o campo de contextualização da fotografia no sistema, ou seja, se a fotografia se encontrava dentro de uma coleção, dos sete sistemas selecionados, seis deles inseriram suas fotografias em uma coleção, sendo que apenas o sistema Dedalus não possuía um campo para a coleção da fotografia, ou pelo menos este campo não foi disponibilizado na interface do usuário.

Quanto à descrição informativa da imagem, como por exemplo, título da fotografia, datas, locais, suportes e dimensões da fotografia, campos estes mais genéricos para a descrição de imagens, todos os sete sistemas possuíam estes campos disponibilizados ao usuário.

Apenas dois sistemas, o da Fundação Casa de Rui Barbosa e o Flickr, possuíam campo para a descrição da dimensão expressiva da imagem.

Em relação à existência de campo para o resumo do conteúdo da imagem, dos sete sistemas analisados, apenas o *Visual Information Access*, da Universidade de Harvard, não possuía campo para o resumo do conteúdo da fotografia.

Já em relação à existência de um campo para a contextualização histórica da fotografia, dos sete sistemas analisados, quatro deles – o *Visual Information Access*, Dedalus, Fundo Florestan Fernandes e Flickr – possuíam este campo em suas interfaces.

De todos os sistemas analisados, praticamente todos disponibilizaram ao usuário informações quanto às condições de acesso da fotografia buscada, bem como sua localização, sendo apenas o Corbis o único a não disponibilizar este tipo de informação ao usuário.

Quanto aos campos de indexação por palavras-chaves, três dos sistemas analisados possuíam este tipo de indexação, são eles: Corbis, SACI, e Flickr. Os

sistemas *Visual Information Access* e *Dedalus* realizam sua indexação apenas por assuntos e os sistemas da Fundação Casa de Rui Barbosa e Fundo Florestan Fernandes possuem campos para indexação tanto por assunto quanto por palavras-chaves.

Todos os sete sistemas analisados possuíam campo para a legenda de imagens. E quanto à linguagem controlada para a indexação das fotografias, apenas três dos sistemas analisados faziam uso desta: Fundação Casa de Rui Barbosa, *Visual Information Access* e *Dedalus*.

Praticamente todos os sistemas disponibilizaram ferramenta de busca ao usuário, inclusive possibilitado ao usuário realizar buscas avançadas, integrando termos ou procurando por categorias. O único sistema que não apresentou interface de busca foi o do SACI.

Quanto à resolução das fotografias recuperadas, todos os sistemas disponibilizaram fotografias com boa resolução, proporcionando ao usuário uma boa visualização da imagem. Infelizmente, não foi possível acessar a fotografia no sistema *Dedalus*, nem mesmo em miniatura, pois as fotografias não são disponibilizadas.

Com exceção da plataforma *Corbis*, que proporciona ao usuário uma gama muito variada de informações a primeira vista, todas as outras interfaces apresentaram estrutura simples, facilitando o entendimento de suas funções e utilização por parte do usuário.

A partir da sintetização dos resultados feita, é possível concluir que quanto ao que foi proposto pelas metodologias de tratamento de imagens estudadas, a maior parte dos sistemas de organização e disponibilização de imagens existentes no ambiente *web* se preocupam com campos relativos à descrição informativa de imagens como título, legenda, datas, locais e descrições físicas da fotografia, como suporte e dimensões; contextualização da fotografia, ou seja, inserir a fotografia em uma coleção para a criação de sentido; resumo, muitas vezes neste mesmo campo fazendo uma breve contextualização histórica do período datado da fotografia; condições de acesso e localização da fotografia, proporcionando ao usuário que esteja interessado em uma busca mais detalhada possa chegar ao documento original na instituição em que está armazenado; indexação, tanto por assunto quanto por palavras-chaves; e também outros aspectos tratados no presente estudo, como em relação às ferramentas de busca, sendo que quase toda a totalidade de sistemas

analisados se preocuparam em proporcionar a seus usuários que pudessem além de buscar por documentos, que pudessem buscar de maneira avançada, oferecendo muitas vezes uma vasta gama de categorias pelas quais pudessem aprimorar suas buscas e obtenção de resultados; e por fim, também foi possível notar a crescente preocupação destes sistemas com uma boa disponibilização da informação e facilidade no uso do sistema, fatores que agregam valor às buscas e funcionalidade do sistema, proporcionando maior satisfação ao usuário que o utiliza.

Foi possível notar também que em relação à Indexação Social, de todos os sistemas selecionados para análise, Corbis, Fundação Casa de Rui Barbosa, Portal de Busca Integrada da USP e Flickr demonstraram levar esta prática em conta, seja por permitir ao usuário taggear suas fotografias, como no caso do Flickr e USP, ou por levar em conta o movimento de busca dos usuários do sistema, utilizando as palavras-chaves buscadas pelos usuários do sistema também como palavras-chaves para indexar as fotografias, como no caso do Corbis e Fundação Casa de Rui Barbosa. Conforme delineado neste trabalho, este tipo de indexação para ambientes virtuais tem caráter otimizador em relação aos resultados de busca, e, portanto, deve ser levado em consideração no momento de se pensar sistemas de informação, principalmente em relação às fotografias. Conforme apontado em certos pontos do trabalho e comprovado a partir das análises, esta é uma tendência que deve crescer entre os sistemas de imagens nos próximos anos.

Desta forma, entre os sistemas previamente analisados, o Flickr foi o que mais contemplou as categorias do roteiro, permitindo o livre cadastro de imagens, criação de coleções para organizar as imagens, além de permitir que sejam descritos praticamente todos os campos abordados pelo roteiro em relação às fotografias e também espaço para a Indexação Social, tanto por meio de tagging de imagens quanto por meio de interação entre os usuários, com comentários que muitas vezes podem vir a agregar alguma informação pertinente em relação às fotografias ou coleções. Não é por menos que muitas instituições renomadas como a NASA e a *Library of Congress* estão fazendo uso deste sistema para disponibilizar seus acervos fotográficos.

No próximo tópico o roteiro complementado será aplicado ao Memória Virtual com o intuito de diagnosticar o quão das metodologias e principais práticas de organização do conhecimento estão sendo abordadas pelo sistema.

8.3 Aplicação do roteiro na interface de cadastro de bens patrimoniais do software Memória Virtual

Em uma seção anterior, foi apresentada toda a estrutura do software Memória Virtual, tanto por meio de descrição quanto por meio da ilustração de sua interface, esta apresentada no apêndice deste trabalho. Como descrito anteriormente, um dos objetivos aqui almejados, em conjunto com o estudo das metodologias de organização de imagens propostas pela Ciência da Informação e análise dos sistemas *web* que tratam do conteúdo imagético, é o de poder analisar o Memória Virtual quanto ao cadastro de fotografias e poder verificar se existiria a necessidade de sugerir alguns parâmetros para o aprimoramento do software, ainda em desenvolvimento.

Como esta pesquisa está relacionada ao projeto “Critérios e Metodologias para a realização de inventário do Patrimônio Cultural Rural Paulista”, foi possível que se tivesse acesso ao Memória Virtual com o cadastro de catalogador, ou seja, foi possível acessar a interface interna do sistema, e ter acesso a todos os campos para descrição do bem patrimonial e não somente a interface do usuário.

Por este motivo, julgou-se mais pertinente a aplicação do roteiro de observação e análise desenvolvido de modo semelhante a como foi aplicado na plataforma Flickr, avaliando todos os campos de descrição possíveis para uma fotografia. Assim, da mesma forma como feita nas análises anteriores, foram discutidos todos os campos do roteiro (adaptado) em relação ao MV e posteriormente a disponibilização da tabela sintetizando os dados avaliados. Após essa etapa, apenas em caráter ilustrativo, será feito um pré-teste simulando um cadastro de fotografia no software.

A seguir, apresenta-se a aplicação do roteiro adaptado e a discussão dos campos quando necessário:

Permite cadastro livre de fotografias: Não. Os responsáveis pela descrição dos bens patrimoniais no sistema são apenas os que possuem perfil de catalogadores e, para isso, devem ser convidados pelos moderadores do MV. Além disto, toda a descrição do bem patrimonial passa por uma revisão antes de ser liberado para acesso.

A imagem pode ser contextualizada (inserida dentro de uma coleção)?

Sim, na aba “Informações Gerais do Bem patrimonial” existe um campo para nomear a Coleção, Fundo, Conjunto ou Família/espécie do bem patrimonial.

Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)? Sim. Na aba “Informações Gerais do Bem patrimonial” existe campo para indicação do tipo do bem patrimonial, títulos, além de existir abas para autorias, uma aba para Produção, onde constam campos para indicar ano e local de produção do bem patrimonial e na aba Descrição, há campos para descrever características físicas e técnicas do bem, além de dimensões, quantificações, estado de conservação e histórico de procedência.

Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem? Não.

Existe campo para resumo do conteúdo da imagem? Sim. Na aba “Descrição” existe um campo para descrever o conteúdo do bem patrimonial, assim como um campo para notas. Na aba “Audiovisual”, ao anexar uma fotografia, é possível adicionar um título e o resumo do conteúdo da imagem.

Possui campo para a contextualização histórica da imagem? Sim. Como o campo para resumo não tem limite de caracteres, é possível, ao mesmo tempo em que se faz o resumo do conteúdo da imagem, fazer também uma breve contextualização de seu período histórico para maior riqueza de informação ao usuário.

Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)? Sim. Na aba “Disponibilidade, Uso e Proteção” existem campos que indicam se o bem patrimonial se encontra em acervo, em evento, em exposição, em restauro, emprestado ou baixado. Também existem campos para indicar sua data de retorno, caso fora do acervo, suas condições de acesso (sob consulta ou não), se é material protegido, assim como a instituição que o detém.

As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves? Sim. Existe uma aba chamada “Assuntos e Descritores”, onde é possível escrever uma infinidade de assuntos e palavras-chaves que descrevam o bem patrimonial. O seja, as imagens podem ser indexadas tanto por assuntos quanto por palavras-chaves.

Existe campo para indexação social (sujeito responsável por tags, agrupamentos de fotos, rótulos correspondentes)? Não.

Existe campo para legenda da imagem? Sim. Existem os campos para títulos e o campo para descrição da imagem na aba “Audiovisual”, que pode ser utilizado para adicionar uma legenda a imagem.

Há uso de linguagem controlada para a indexação? Sim. Está sendo desenvolvida uma linguagem controlada que pretende abarcar todo o conteúdo de caráter patrimonial e para ser utilizado no sistema.

Existe ferramenta de busca? Sim.

O usuário pode realizar busca avançada/integrada? Não. Por enquanto a ferramenta de busca existente é apenas para buscas simples.

A imagem é recuperada com boa resolução? Sim.

A partir das análises, o roteiro para o Memória Virtual se configurou da seguinte forma:

Quadro 20 - Preenchimento do roteiro para o sistema Memória Virtual

Nome do software: Memória Virtual		
Instituição: em desenvolvimento pelo ICMC-USP.		
Objetivo: poder organizar e compartilhar todo o tipo de bem patrimonial existente, independente do tipo de material.		
	SIM	NÃO
Permite cadastro livre de fotografias?		N
ANÁLISE DE CONTEÚDO		
A imagem está contextualizada (dentro de uma coleção)?	S	
Existe campo para descrição informativa da imagem (título, data, local, suporte, dimensões)?	S	
Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?		N
Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?	S	
Existe campo para a contextualização histórica da imagem?	S	
Existem informações sobre condições de acesso (existência e localização dos originais, existência e localização de cópias, etc.)?	S	

REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?	S	
Existe campo para indexação social (sujeito responsável por <i>tags</i> , agrupamentos de fotos, rótulos correspondentes)?		N
Existe campo para legenda da imagem?	S	
Há uso de linguagem controlada para a indexação?	S	
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO		
Existe ferramenta de busca?	S	
O usuário pode realizar busca avançada/integrada?		N
A imagem é recuperada com boa resolução?	S	

Fonte: elaboração nossa.

A partir da aplicação do roteiro para a análise do software Memória Virtual, é possível concluir que este já é um sistema muito completo e explora de forma ampla todos os níveis necessários para descrever minuciosamente o bem patrimonial, inclusive quando se trata de fotografias, respondendo de forma praticamente totalmente positiva ao roteiro elaborado por este trabalho, com algumas exceções, como no caso do campo para Dimensão Expressiva e espaço para Indexação Social, que serão comentados na seção de considerações finais.

Para facilitar a visualização dos dados obtidos a partir da análise dos sistemas, foi elaborado o quadro-síntese a seguir, que se propõe a resumir todas as categorias analisadas e os resultados obtidos a partir da aplicação do roteiro:

Quadro 21 - Quadro-síntese contendo os resultados da aplicação do roteiro aos sistemas analisados

DIMENSÃO	CATEGORIAS								
		Corbls	Fund. Casa Rui Barbosa	SACI	VIA	Dedalus	Fundo Florestan Fernandes	Flickr	Memória Virtual
ANÁLISE DE CONTEÚDO	Permite cadastro livre de fotografias?	N	N	N	N	N	N	S	N
	A imagem está contextualizada?	S	S	S	S	N	S	S	S
	Existe campo para a descrição informativa da imagem?	S	S	S	S	S	S	S	S
	Existe campo para descrição da dimensão expressiva da imagem?	N	S	N	N	N	N	S	N
	Existe campo para resumo do conteúdo da imagem?	S	S	N	N	S	S	S	S
	Existe campo para a contextualização história da imagem?	N	N	N	S	S	S	S	S
	Existem informações sobre condições de acesso ao material?	N	S	S	S	S	S	S	S
REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO	As imagens são indexadas por assuntos e/ou palavras-chaves?	S	S	S	S	S	S	S	S
	Existe campo para a indexação social?	S	S	N	N	N	S	S	N
	Existe campo para a legenda da imagem?	S	S	S	S	S	S	S	S
	Há uso de linguagem controlada para a indexação?	N	S	N	S	S	N	N	S
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO	Existe ferramenta de busca?	S	S	N	S	S	S	S	S
	O usuário pode realizar busca avançada/integrada?	S	S	N	S	S	S	S	N
	A imagem é recuperada com boa resolução?	S	S	S	S	N	S	S	S

Fonte: elaboração nossa.

Esta pesquisa também teve como intuito realizar uma simulação de cadastro de fotografia no software Memória Virtual visando sinalizar os campos para cadastro de imagens possíveis de serem preenchidos, conforme observados no roteiro de observação e análise elaborado por este trabalho. Como se trata de uma simulação, e como uma das propostas do software é o de poder descrever as informações referentes a qualquer tipo de bem patrimonial, não só referente às fazendas, foi escolhida uma fotografia da *Library of Congress* no Flickr para o pré-teste, pois suas fotografias são públicas e possuem alguns dados para a descrição. Como não foram obtidos todos os dados da fotografia, necessita-se deixar claro que o cadastro teve caráter fictício, simulando o cadastro de uma fotografia da *Library of Congress* e criando informações quando necessário, apenas para poder preencher todos os campos oferecidos pelo MV. O pré-teste de cadastro encontra-se no Apêndice II.

A simulação do cadastro de fotografia realizada neste tópico, em caráter de exemplificação, demonstrou que os campos para cadastro de bens patrimoniais desenvolvidos para o software Memória Virtual se mostraram suficientes para uma descrição satisfatória de fotografias, contemplando os principais aspectos definidos pelo roteiro de observação e análise desenvolvido pelo presente trabalho, que por sua vez foi elaborado seguindo orientações de metodologias de análise e organização de fotografias da Ciência da Informação e aperfeiçoado a partir da inclusão de elementos identificados em sistemas de organização de fotografias disponíveis na *web*.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos estabelecidos para este trabalho foram os de reunir e caracterizar algumas das mais frequentes metodologias da Ciência da Informação a respeito de análise e organização de fotografias e, a partir de orientações advindas destas metodologias, elaborar um roteiro de observação e análise. Este roteiro, por sua vez, foi aplicado em sete sistemas *web* que tratavam do conteúdo imagético para verificar quais categorias vem sendo desenvolvidas e utilizadas por esses sistemas em relação à análise e organização de imagens, e também verificar se estes sistemas atuais contemplam as técnicas sugeridas pela literatura científica da área da Ciência da Informação no que diz respeito à organização e representação da informação e também aspectos quanto às suas ferramentas de busca.

Como resultados, obtivemos que os sistemas levam em conta a maioria das práticas de análise de fotografias sugeridas pelas metodologias estudadas; oferecem aos usuários ferramentas de buscas avançadas em suas interfaces, muitas vezes inovando nas categorias para refinamento de buscas, como no caso do sistema Corbis, com filtros para cores, número de indivíduos na imagem, fotos semelhantes, entre outros; preocupam-se com uma boa disponibilização da informação na interface apresentada ao usuário e facilidade de uso do sistema. Ainda, a partir da aplicação do roteiro, foi possível diagnosticar uma crescente preocupação dos sistemas quanto à Indexação Social, sendo que quatro importantes sistemas dos sete analisados possuíam algum tipo de abertura para essa modalidade de indexação – Corbis, Fundação Casa de Rui Barbosa, Portal de Busca Integrada da USP e Flickr – sendo que apenas o Flickr possibilita o cadastro livre de fotografias por parte dos usuários e se configura de fato como uma rede colaborativa, fornecendo ao usuário total autonomia quanto à descrição, indexação e organização de suas fotografias. Além disso, o Flickr foi o sistema que proporcionou basicamente que todos os campos de descrição sugeridos pelas metodologias da CI fossem contemplados, tanto que hoje em dia é utilizado por inúmeras instituições para a organização e disponibilização de suas fotografias. O caráter colaborativo do Flickr, muitas vezes, acaba por ajudar de forma que instituições, como a *Library of Congress*, que lidam com fotografias históricas, muitas vezes, consigam mais informações sobre as fotografias disponibilizadas, por meio da ajuda de outros

membros do Flickr, como no caso do álbum “*Mystery Pictures*”, apresentado no contexto do trabalho, onde os profissionais da Biblioteca não conseguiam identificar vários locais de fotos de paisagens. Disponibilizando as fotos no Flickr e pedindo a colaboração dos usuários, os locais foram identificados em questão de poucos dias.

A partir da constatação acerca da Indexação Social nos sistemas, e julgando a importância dada por esta pesquisa a esta, foi feita uma reformulação do instrumento de pesquisa do trabalho – o roteiro de observação e análise – onde uma nova categoria que visa delimitar se há abertura para indexação social nos sistemas futuramente analisados.

Um segundo objetivo deste trabalho foi quanto a analisar o software Memória Virtual, que pretende abrigar todo o conteúdo referente à cultura das fazendas históricas do interior do estado de São Paulo, além de qualquer tipo de bem patrimonial, e ainda está em desenvolvimento no escopo do projeto “Critérios e Metodologias para a realização de inventário do Patrimônio Cultural Rural Paulista”, coordenado pela Profa. Dra. Luzia Sigoli Fernandes Costa, da Universidade Federal de São Carlos. Para tanto, conforme a metodologia proposta, foi feita toda a caracterização do software e posteriormente a aplicação do mesmo roteiro de observação e análise aplicado aos outros sistemas no âmbito do MV. Com isto, pretendeu-se avaliar se este sistema também levava em conta as práticas sugeridas pela literatura científica da área para uma análise e descrição de fotografias efetivas, além de avaliar seus aspectos relacionados à recuperação dos conteúdos.

A partir da aplicação do roteiro para a análise do software Memória Virtual, foi possível concluir que este já é um sistema muito completo e explora de forma ampla todos os níveis necessários para descrever minuciosamente o bem patrimonial, inclusive quando se trata de fotografias, respondendo de forma praticamente totalmente positiva ao roteiro elaborado por este trabalho, com algumas exceções, como no caso do campo para Dimensão Expressiva e espaço para Indexação Social.

Quanto à Dimensão Expressiva, no entanto, como foi comentado no tópico anterior que visou analisar as interfaces do usuário de alguns sistemas *web* que tratam de imagens, notou-se que apenas um deles se preocupava quanto ao campo da Dimensão Expressiva, provando que mesmo sendo um aspecto que agregaria valor à descrição da imagem, não é necessariamente tão essencial para que se faça uma boa e eficiente descrição. No caso do Memória Virtual, no entanto, aspectos

quanto à Dimensão Expressiva também podem ser incorporados pelo indexador no campo para o resumo da fotografia. Além disso, outra sugestão para que se otimize a elaboração do resumo e se incluam aspectos de Dimensão Expressiva, seria a incorporação de um “*template*”, ou guia, que orientasse o indexador no momento de construir o resumo, por exemplo, incluindo campos com as expressões “Quem? O que? Onde? Como? Quando?”, sugeridas pelas metodologias da CI, para serem preenchidos e também orientando o indexador a observar e identificar aspectos relacionados à Dimensão Expressiva da fotografia. Essas seriam maneiras de melhorar a qualidade do resumo, deixando-o ainda mais detalhado e rico.

Quanto à Indexação Social, este trabalho ainda insiste que ela seja levada em conta, pois a perspectiva cognitiva do usuário no momento de indexar ou buscar por suas necessidades informacionais, de fato, podem contribuir, e muito, para uma recuperação mais eficiente dos resultados das buscas. Uma sugestão seria utilizar essa perspectiva dos usuários de forma indireta, sendo que eles poderiam ajudar na indexação de termos a partir dos resultados de suas buscas. Caso o sistema seja capaz de armazenar os termos de busca utilizados pelos usuários, tais termos poderiam ser recuperados e posteriormente analisados por um profissional catalogador, ou revisor, e adicionados aos campos de assuntos e descritores dos bens patrimoniais aos quais estiverem relacionados.

Outro campo a ser discutido em relação ao Memória Virtual, e que o roteiro visou analisar, é em relação às ferramentas de busca do sistema. Sabe-se que este ainda é um sistema em desenvolvimento que poderá ser o mais completo para o tratamento de informação de caráter patrimonial, e, portanto, faz-se de suma importância que possua ferramentas de buscas que otimizem os resultados dos usuários. Por meio das análises dos sistemas *web*, foi possível perceber as principais tendências dos sistemas quanto às suas ferramentas de buscas, sendo que com exceção do SACI, todos os sistemas possuíam ferramentas de buscas avançadas, com a possibilidade de integrar seus termos de buscas por meio de operadores booleanos, pesquisar por diferentes categorias, diferentes bases de dados, etc.

Desta forma, em relação à proposta do Memória Virtual, acredita-se ser necessário incrementar uma ferramenta de busca avançada, que permita ao usuário filtrar suas buscas, caso seja sua vontade, por tipos de materiais (Arqueológico, Arquivístico, Audiovisual, Bibliográfico, Edificado, Móvel e Integrado ou Paisagístico,

conforme as categorias do sistema) e também pelas Instituições que cadastraram seus bens patrimoniais, caso queira realizar uma busca mais específica.

Além dos campos tradicionalmente disponíveis para buscas avançadas como autores, títulos, locais, datas e assuntos, a análise da interface do sistema Corbis mostrou uma infinidade de tipos de buscas que podem otimizar ainda mais os resultados para as fotografias do sistema, como por exemplo filtros que determinam pesquisas pela cor das fotografias, número de pessoas na fotografia, gênero, idade, etnia, tipos de imagens (fotografias, ilustrações...), orientação da imagem (horizontal, panorâmica, quadrada, vertical...), estilo (ao ar livre, do lado de dentro, silhueta...), visualização (cabeça e ombros, corpo inteiro, espaço vazio, imagem recortada...), panorama (vista aérea, vista de baixo, vista de cima, olhar para a câmera, olhar para longe da câmera...), além da possibilidade de refinar mais ainda seus resultados, procurando por fotografias semelhantes à encontrada, ou ainda, utilizando as palavras-chaves utilizadas para a indexação da imagem como fonte para novas buscas. Isso apenas para citar alguns exemplos interessantes encontrados ao longo do estudo e que podem vir a otimizar as buscas de fotografias históricas do Memória Virtual, mediante avaliação e definição de suas necessidades. Ou seja, são apenas alguns aspectos a ser pensados e também sobre pensar suas viabilidades e possibilidades dentro do sistema.

Como todos os estudos, o atual trabalho também acabou deparando-se com algumas limitações e desafios metodológicos, como no caso da dificuldade em construir instrumentos para a pesquisa e posteriormente delimitar as metodologias utilizadas, principalmente quanto a chamar este estudo de pesquisa-intervenção. Outra dificuldade seria em relação ao número de sistemas e fotografias analisados. Nos dias atuais, muitos são os sistemas desenvolvidos para o trato de fotografias, e milhares são as fotografias indexadas por eles. No entanto, o tempo relativamente curto disponível para a realização da pesquisa não permitiu que se pudesse fazer uma análise mais aprofundada, com mais sistemas a analisar, e mais fotografias, o que acaba por abrir portas para a continuidade desta pesquisa ou o desenvolvimento de novas relacionadas ao tema, aplicando o roteiro a mais sistemas, a diferentes contextos e até mesmo testando sua eficácia, por exemplo.

Para finalizar, conforme o que foi exposto, a informação, seja ela em forma de texto, imagem, áudio ou som existe em forma abundante e necessita ser transmitida para que faça sentido e possa ajudar o usuário com a formação de conhecimento

para tomada de decisões, preencher lacunas informacionais e até mesmo para o resgate e preservação de sua Memória. A informação imagética, por sua vez, cada vez mais ganha espaço como fonte de informação, transmitindo conhecimento como um todo ou de forma complementar a outra fonte de informação. Como demonstrado neste trabalho, a preocupação cada vez maior por parte de instituições em formar acervos e disponibilizá-los ao público comprova este fato. Desta forma, é de extrema importância levar em consideração as melhores práticas para o tratamento desta informação para que possa chegar de forma completa e satisfatória ao usuário.

Com os esforços realizados neste trabalho e a construção do roteiro de observação e análise como uma ferramenta de diagnóstico, vislumbra-se que este possa ser útil para outras instituições e pesquisas no que diz respeito a processos de tomada de decisões e auxílio em práticas pertinentes para a análise e organização de imagens, principalmente no que diz respeito às de caráter histórico. E também vislumbra-se poder contribuir, ainda que minimamente, para o desenvolvimento do Memória Virtual, por meio da sugestão de aspectos quanto às suas ferramentas de busca e organização de imagens.

Acredita-se também que este trabalho segundo os objetivos estabelecidos e cumpridos, possa, por fim, vir a contribuir tanto para o campo da Ciência da Informação, quanto para o campo CTS, contribuindo para a preservação da Memória da cultura das fazendas, ou seja, a preservação de um aspecto da Memória da humanidade.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. de; LAMARÃO, S. (organizadores). **Personalidades da política externa brasileira**. Brasília : Fundação Alexandre de Gusmão, 2007. Disponível em: <<http://www.gedes.org.br/downloads/265551b6dbc302a6c1e94804764da367.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2013.

ABREU, J. G. de; MONTEIRO, S. D. Matrizes da linguagem e a organização virtual do conhecimento. **Ciência da informação**, v. 139, n. 1, 2009.

ALVES, M. C.; VALERIO, S. A. **Manual para Indexação de Documentos Fotográficos**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, Departamento de Processos Técnicos, 1998. 84 p. Disponível em: <<http://www.bn.br/portal/arquivos/pdf/Manualfoto.pdf>>.

ANGUS, E.; THELWALL, M.; STUART, D. General patterns of tag usage among university groups in Flickr. **Online Information Review**, v.32, n. 1, 2008.

AQUINO, M. C. Hipertexto 2.0, folksonomia e memória coletiva: um uso das tags na organização da web. **E-Compós**, ago. 2007. 18 p. Disponível em: <http://www.compos.org.br/files/15ecompos09_MariaClaraAquino.pdf>

ARAÚJO, C. A. A. Classificação temática para o mapeamento de campos científicos: estudo de caso na área de Comunicação Social. In: VII Enancib Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2006, Marília - SP. **Anais do VII Enancib Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, 2006.

BEGHTOL, C. A proposed ethical warrant for global knowledge representation and organization systems. **Journal of Documentation**. London: Aslib., 2002. v.58, n.5, p. 507-532

BEGHTOL, C. Semantic validity: Concepts of warrant in bibliographic classification systems. **Library Resources & Technical Services**, American Library association, 1986, v. 30, n. 2, p. 109-125.

BERNARDINO, M. C. **Organização do conhecimento do contexto das fazendas históricas do estado de São Paulo**: indicações gerais para a construção de linguagens de representação da informação. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2012.

BOCCATO, V. R. C. **Avaliação do uso de linguagem documentária em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias**: um estudo sociocognitivo com protocolo verbal. Tese (doutorado). Marília, 2009. 301 f. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/boccatovrc_do_mar.pdf>

BOCCATO, V. R. C. Os sistemas de organização do conhecimento pelas perspectivas atuais das normas internacionais de construção. **InCID Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 2, p. 165/1-192, 2011.

CALDAS, W. F.; MOREIRA, M. P. Folksonomia e classificação de etiquetas: estudo de caso Flickr. In: Encontro Nacional de Pesquisa Em Ciência Da Informação, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa, 2009.

CATARINO, M. E. **Folksonomia no âmbito da web 2.0**: arquitetura de participação. Texto online. Mai. 2010. Disponível em <<http://departamentocienciainformacao.blogspot.com/2010/05/folksonomia-no-ambito-da-web-20.html>>

CEREZO, J. A. L. Ciência, Tecnologia e Sociedade: o estado da arte na Europa e Estados Unidos. In: SANTOS, L. W. (Org.). **Ciência, Tecnologia e Sociedade**: o desafio da interação. 2. ed. Londrina: IAPAR, 2004.

CHOI, Y., RASMUSSEN, E. M. Searching for images: The analysis of users' queries for image retrieval in American history. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 54, 2003.

COSTA, L. S. F. **Uma contribuição da teoria literária para a análise de conteúdo de imagens publicitárias do fim do século XIX e primeira metade do século XX, contemplando aspectos da natureza brasileira**. 2008. 261 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Marília.

COSTA, L. S. F.; SCARPELINE, R.; NAKAGAWA, E. Y. Uma proposta teórico-metodológica de inventário patrimonial no contexto das fazendas históricas paulistas. In: Seminário: Preservação do patrimônio agroindustrial, 2º - Lugares de Memória. **Anais...** São Carlos, Escola de Engenharia de São Carlos – USP, 2010. CD-ROM.

CRITTENDEN, C. **Linguagem, realidade e mente**: uma defesa do pensamento cotidiano. São Paulo: Madras, 2010.

CUEVAS, A. Conocimiento científico, ciudadanía y democracia. **Revista CTS**, n.10, vol. 4, p. 67-83, jan. 2008. Disponível em: <http://www.revistacts.net/index.php?option=com_content&view=article&id=181:conocimiento-cientifico-ciudadania-y-democracia&catid=70:dossier&Itemid=57>

BIBLIOFFLCH. **Dedalus: desvendando o labirinto**. Disponível em: <<http://bibliotecafllorestan.wordpress.com/2010/02/23/desvendando-o-labirinto/>>. Acesso em: 03 dez. 2013.

DAMIANI, M. F. **Sobre pesquisas do tipo intervenção**. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino. UNICAMP, Campinas, 2012. 9 p. Disponível em: <<http://www2.unimep.br/endipec/2345b.pdf>>. Acesso em 03 dez. 2013

GIL URDICIAIN, B. **Manual de lenguajes documentales**. 2. Ed. Madrid: Ed. NOESIS, 2004. 280 p.

GONÇALVES, A. P. **Bibliotecas Públicas, representação temática e sociolinguística: teorias e práticas interdisciplinares**. Trabalho de Conclusão de curso (graduação). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2012. 92 p.

GONÇALVES, E. M.; VAHL JUNIOR, J. C. **Tagging e Folksonomia**. Texto online. Disponível em: <http://www.sensedia.com/br/anexos/WP_Folksonomia.pdf>

GUEDES, R. de M.; DIAS, E. J. W. Indexação Social: abordagem conceitual. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 39-53, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/viewArticle/686>>

GUIMARÃES, J. A. C. A análise documentária no âmbito do tratamento da informação: elementos históricos e conceituais. In: RODRIGUES, G. M; LOPES, I. L. **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2003, p. 100-117.

GRACIOSO, L. de S. Biblioteca, *Web 2.0*, Biblioteca 2.0. In: **Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais**, 2007, São Paulo. Anais do Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais, 2007.

GRACIOSO, L. de S.; SILVEIRA, L. R. da. O digital e o social no compartilhamento de fotografias na *web*. In: **Anais XIII Enancib** (GT3: Mediação Circulação e apropriação da Informação). 2012. Disponível em: <http://200.136.214.89/nit/refbase/arquivos/gracioso/2012/620_Gracioso+Silveira2012.pdf>.

HABERMAS, J. **The theory of communicative action: reason and the rationalization of society.** Trad. Thomas McCarthy, Boston: Beacon Press, 1981. v. 1. Traduzido de *Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*, 1981.

HJØRLAND, B. Fundamentals of knowledge organization. **Knowledge Organization: international journal devoted to concept theory, classification, indexing, and knowledge representation**, Frankfurt, v. 30, n. 2, 2003, p. 87-111.

HOFFMANN, W. A. M.; MIOTELLO, V. (Orgs.). **Perspectivas multidisciplinares em Ciência, Tecnologia e Sociedade.** São Carlos: Pedro e João/CECH – UFSCar, 2008.

KOSSOY, B. Construção e desmontagem da informação fotográfica: teoria e história. **Revista Acadêmica Ciências Agrárias e Ambientais**, São Paulo, p. 224-232, 2004.

LANCASTER, F. W.. **Indexação e Resumos.** Briquet de Lemos, 2004. 396 p.

LARA, M. L. G. de. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.4, 2004 (b). Disponível em: <http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewissue.php?id=8#Artigos>

LOPES, I. L. Uso das linguagens controlada e natural em bases de dados: revisão da literatura. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 1, Jan. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000100005&lng=en&nrm=iso.

MAIMONE, G. D. **Estudo do tratamento informacional de imagens artístico-pictóricas: cenário paulista – análises e propostas.** Dissertação (mestrado). Pontifca Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2007. 140 f.

MANINI, M. P. **Análise documentária de fotografias: um referencial de leitura de imagens fotográficas para fins documentários.** Tese (doutorado). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002. 231 f.

MARTINEZ, L. V. **NOBRADE e a descrição de fotografias nas diversas áreas da Ciência da Informação.** Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009. 76 p.

MATUSIAK, K. K. Towards user-centered indexing in digital image collections. **OCLC Systems & Services**, v. 22, n. 4, 2006.

MEJIAS, U. A. **Tag literacy**. 2005. Disponível em:
<<http://blog.ulisesmejias.com/2005/04/26/tag-literacy/>>

MERTON, R. K. **Sociologia: teoria e estrutura**. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

MOREIRA, V. L.; ROMAO, L. M. S. Weblog, a inscrição da heterogeneidade e do sujeito na rede. **Linguasagem**, v. 2, p. 1-15, 2008.

MOURA, M. A. Folksonomias, redes sociais e a formação para o tagging literacy: desafios para a organização da informação em ambientes colaborativos virtuais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 14, n. esp, p. 25-45. 2009. Disponível em:
<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/2196>>.

NAKAGAWA, E. Y.; COSTA, L. S. F.; SCARPINELLI, R. Fazendas históricas paulistas do século XVIII e XIX: premissas teóricas e metodológicas para inventariar bens patrimoniais. **Resgate**, Campinas, v. 18, n. 20, 2010, p. 37-53. Disponível em:
<<http://www.cmu.unicamp.br/seer/index.php/resgate/article/view/305/301>>.

PAVAN, F. **Um estudo sobre a representação de imagens no Flickr**. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Universidade Federal de São Carlos, 2011.

PERINI, M. **A gramática gerativa: introdução ao estudo da sintaxe portuguesa**. 2 ed. Belo Horizonte: Vigília, 1985, 254 p.

PLANGPRASOPCHOK, A; LERMAN, K. Constructing folksonomies from user-specified relations on Flickr In: **Proceedings of the 18th International World Wide Web Conference**. NewYork: ACM Press. 2009.

PRATES, R. O. ; BARBOSA, S. D. J. Avaliação de interfaces de usuário: conceitos e métodos. In: COELLO, J. M. I. A.; FABBRI; S. C. P. F. (Org.). **Jornada de Atualização em Informática do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**. Campinas: SBC, 2003, v. 2, p. 245-293.

QIN, J. Controlled semantics vs. social semantics: An epistemological analysis. In: **10th International ISKO Conference: Culture and Identity in Knowledge Organization**, Montreal, Canada. 2008.

REIS, G. A. dos. **Centrando a Arquitetura da informação no usuário**. São Paulo, 2007. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo.

RODRIGUES, R. C. Análise e tematização da imagem fotográfica. **Ciência da Informação**. Brasília, DF. v. 36, n. 3, p. 67-76, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewFile/1006/737>>

ROSSI, P. **O nascimento da ciência moderna na Europa**. Bauru: EDUSC, 2001. 494 p.

SIGURBJÖRNSSON, B.; VAN ZWOL, R. Flickr tag recommendation based on collective knowledge. In: **Proceedings of the 17th International Conference on World Wide Web**. New York: ACM Press.

SILVA, R. C. da. **O profissional da informação como mediador entre o documento e o usuário: a experiência do acervo fotográfico da fundação Joaquim Nabuco**. SL. 2007. Disponível em: <http://www.aargs.com.br/cna/anais/rosi_silva.pdf>

SILVEIRA, L. R. da. **Perspectivas metodológicas para estudo do uso da linguagem cotidiana na busca de informações em plataformas interativas virtuais**. Trabalho de conclusão de curso (graduação). Universidade Federal de São Carlos. 2011. 94 p.

SMIT, J. W. A representação da imagem. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 28-36, jul./dez. 1996.

SOULAGES, F. Imagem, virtual e som. **ARS (São Paulo)**, São Paulo, v. 3, n. 6, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-53202005000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 Jan. 2014.

SOUZA, R. R. **Uma proposta de metodologia para escolha automática de descritores utilizando sintagmas nominais**. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação – Universidade Federal de Minas Gerais. Tese de doutorado. Publicado em 2005. Disponível em: <http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/RRSA-6GGGUF/1/doutorado__renato_rocha_souza.pdf>

TOREZAN, I. M. V. **Fotografia e Informação**: aspectos gerais de análise e indexação da imagem. Dissertação (mestrado). Universidade de Brasília. Brasília, 2007. 121 f.

TRANT, J. Exploring the potential for social tagging and folksonomy in art museums: Proof of concept. **New Review of Hypermedia and Multimedia**, v. 12, n. 1, 2006. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade. **Folder**. Disponível em: <www.ppgcts.ufscar.br>. Acesso em: 30 nov. 2013.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**. Brasília, v.29, n.2, p.71-77, mai./ago. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>

WITTGENSTEIN, L. **Investigações filosóficas**. São Paulo: Nova Cultural, 1989. (Os Pensadores).

APÊNDICE I

1) Interface para cadastramento de informações gerais do bem patrimonial:

Cadastrar Bem Patrimonial

Preencha o formulário abaixo para cadastrar uma novo Bem Patrimonial no sistema Memória Virtual.

Instituição: AutoSave
É necessário uma instituição válida.

Informações Gerais do Bem Patrimonial

Disponível para acesso externo: sim não

Natureza do Bem Patrimonial: Imaterial Material

Tipo do Bem Patrimonial:

Número de Registro:

Título Principal:

Títulos: [Adicionar Título](#)

Título: Tipo do Título: ✘

Complemento:

Coleção, Fundo, Conjunto, Família/espécie:

Coordenadas Geográficas

Latitude:

Longitude:

2) Interface para cadastro de autorias do bem patrimonial:

Autoria

Autorias: [Adicionar Autoria](#) [Cadastrar Autor](#)

Nome do Autor: Tipo de Autoria:

- Produção
- Descrição
- Audiovisual
- Diagnóstico e Intervenção
- Disponibilidade, Uso e Proteção
- Histórico de Procedência
- Assuntos e Descritores
- Fontes de Informação
- Responsável pela Pesquisa
- Relacionar com Bem Patrimonial existente

Selecione um tipo de autori:

- Co-autor
- Organizador
- Tradutor
- Editor
- Diretor
- Prefaciador
- Coordenador
- compilador
- Ilustrador
- Entrevistador
- Autor Institucional
- Entidade produtora
- Agencia
- Estudio
- Fotografo
- Figurinista
- Fabricante
- Palestrante
- Autor

3) Interface para cadastrar novo autor do bem patrimonial:

Cadastrar Novo Autor

Cadastra um autor no Memória Virtual

Nome do Autor:	<input type="text"/>
Sobrenome do Autor:	<input type="text"/>
Pseudônimo ou Codinome:	<input type="text"/>
Função ou Atividade:	<input type="text" value="Adaptador"/> <input type="button" value="v"/> Outra (especificar)
Data de nascimento: <small>dd/mm/aaaa</small>	<input type="text"/> Cadastrar uma data imprecisa
Data de Óbito: <small>dd/mm/aaaa</small>	<input type="text"/> Cadastrar uma data imprecisa

4) Interface para cadastrar dados referentes à produção do bem patrimonial:

Produção

Local:	<input type="text"/>
Ano:	<input type="text"/>
Edição e/ou Reimpressão:	<input type="text"/>
Outras Responsabilidades:	<input type="text"/>

5) Interface responsável pela descrição do bem patrimonial:

Descrição

Características Físicas e Técnicas Executivas:

Dimensões e Quantificações:

Condição Topográfica:

- Acidentada suave
- Acidentada médio
- Acidentada abrupta
- Plano

Uso:

- Ferroviário
- Habitacional
- Produção
- Religiosa
- Outras (especificar)

Especifique

Pavimentos:

Nº de Ambientes

Nº de Pavimentos

Alcova

- sim
- não

Porão

- sim
- não

Sotão	<input type="radio"/> sim <input type="radio"/> não
Outros:	<input type="text"/>
Relevo:	<input type="radio"/> Acidentada suave <input type="radio"/> Acidentada médio <input type="radio"/> Acidentada abrupta <input type="radio"/> Plano
Características do Meio Antrópico:	<input type="text"/>
Características Ambientais:	<input type="text"/>
Condição Topográfica:	<input type="radio"/> Acidentada suave <input type="radio"/> Acidentada médio <input type="radio"/> Acidentada abrupta <input type="radio"/> Plano
Sítio da Paisagem:	<input type="text"/>
Água Próxima:	<input type="text"/>
Possui Vegetação:	<input type="text"/>
Exposição:	<input type="radio"/> Céu Aberto <input type="radio"/> Abrigada <input type="radio"/> Submersa <input type="radio"/> Soterrada

Uso Atual:	<input type="text"/>
Outros:	<input type="text"/>
Medidas Gerais do Bem Arquitetônico:	
Área Total:	<input type="text"/>
Altura da Fachada Frontal:	<input type="text"/>
Altura da Fachada Superior:	<input type="text"/>
Largura:	<input type="text"/>
Profundidade:	<input type="text"/>
Altura de Cumeeira:	<input type="text"/>
Altura Total:	<input type="text"/>
Pé Direito Térreo:	<input type="text"/>
Pé Direito Tipo:	<input type="text"/>
Medidas Gerais do Bem Arqueológico:	
Área Total:	<input type="text"/>
Comprimento:	<input type="text"/>
Altura:	<input type="text"/>
Largura:	<input type="text"/>
Profundidade:	<input type="text"/>
Conteúdo:	<input type="text"/>
Meio de Acesso:	<input type="text"/>
Notas:	<input type="text"/>

6) Interface responsável pela anexação de mídias para caracterização audiovisual:

Audiovisual

Anexar Itens Multimídia:

Adicionar Multimídia:

Arraste um arquivo multimídia ou clique para anexar

7) Interface de cadastro de diagnóstico e preservação do bem patrimonial:

Diagnóstico e Intervenção

Estado de Conservação e Preservação:

Estado de Conservação e Preservação:
Estado de Preservação:

íntegro
 pouco alterado
 muito alterado
 descaracterizado

Estado de Conservação:

bom
 precário
 em arruinamento
 arruinado

Notas Estado de Conservação:

Intervenção do bem:

sim
 não

Intervenções: [Adicionar Intervenções](#)

8) Interface de cadastro de Disponibilidade, Uso e Proteção do bem patrimonial:

Disponibilidade, Uso e Proteção

Disponibilidade: Acervo
 Evento
 Exposição Permanente
 Empréstimo
 Restauro
 Baixa do Patrimônio

Data de Retorno:

Condições de Reprodução: Sob Consulta
 não

Notas Sobre Uso e Aproveitamento:

Proteção sim
 não
 Em processo

Instituição Protetora:

Legislação/Número do Processo:

9) Interface de cadastro de dados relativos à procedência do bem patrimonial:

Histórico de Procedência

Tipo de Aquisição

- Compra
- Permuta
- Doação Institucional
- Doação Pessoal
- Comodato

Valor Venal da Época da Transação:

Data de Aquisição:

Dados do Documento de Aquisição:

Primeiro Proprietário:

Histórico:

Instrumentos de Pesquisa:

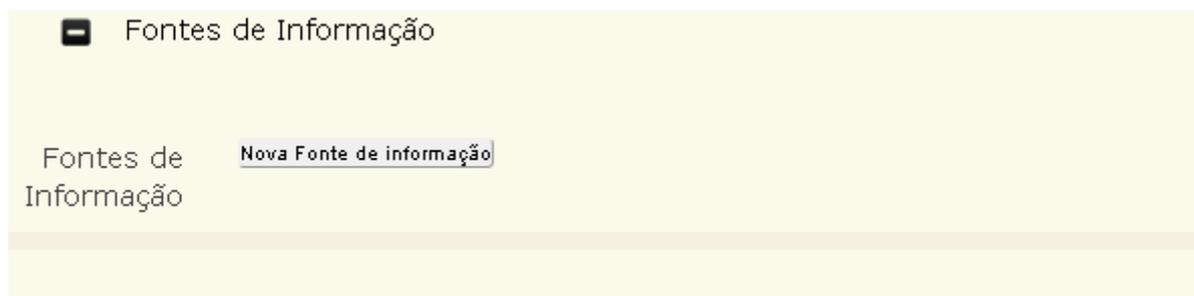
10) Interface de cadastro de dados relativos à assuntos e descritores:

Assuntos e Descritores

Assunto:

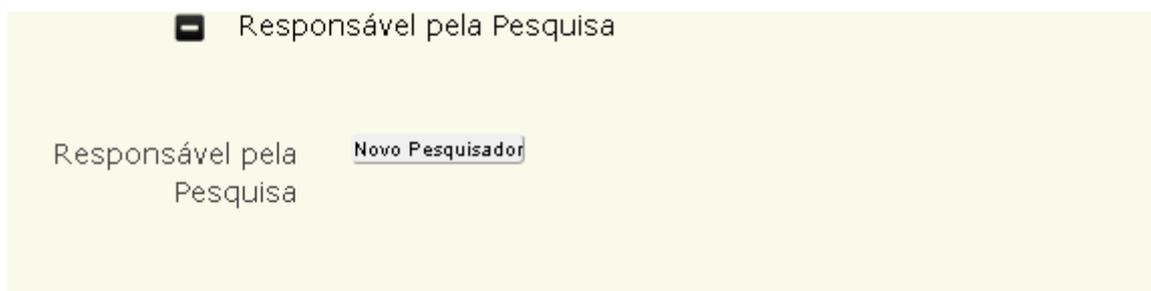
Descritores:

11) Interface de cadastro de fontes de informação relacionadas ao bem patrimonial:



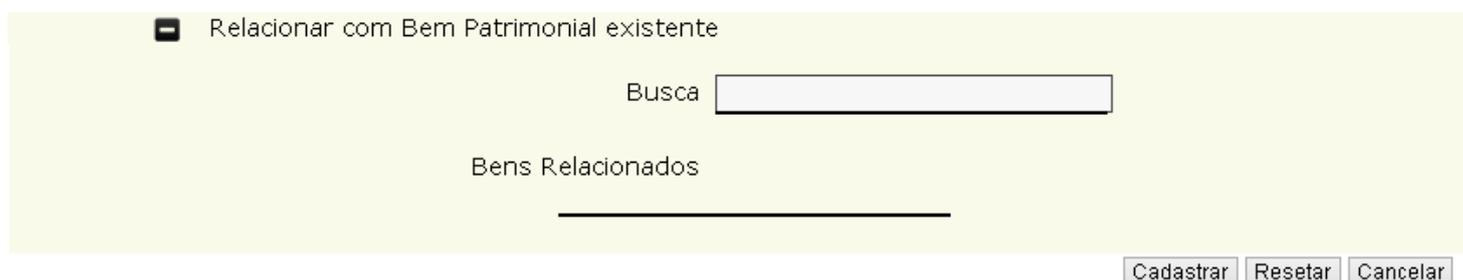
The screenshot shows a light yellow interface titled "Fontes de Informação" with a minus sign icon. Below the title, the text "Fontes de Informação" is displayed on the left, and a button labeled "Nova Fonte de informação" is on the right.

12) Interface de cadastro do responsável pela pesquisa e inserção do item na base de dados:



The screenshot shows a light yellow interface titled "Responsável pela Pesquisa" with a minus sign icon. Below the title, the text "Responsável pela Pesquisa" is displayed on the left, and a button labeled "Novo Pesquisador" is on the right.

13) Interface de cadastro de bens patrimoniais relacionados ao que está sendo cadastrado na base:



The screenshot shows a light yellow interface titled "Relacionar com Bem Patrimonial existente" with a minus sign icon. Below the title, there is a search field labeled "Busca" with an input box. Underneath, the text "Bens Relacionados" is displayed above a horizontal line. At the bottom right, there are three buttons: "Cadastrar", "Resetar", and "Cancelar".

14) Interface para realização de buscas na base de dados do Memória Virtual:



The image shows a search interface for 'Memória Virtual'. The title 'Memória Virtual' is displayed in a large, stylized, black font with a drop shadow. Below the title, the text 'Realizar Busca' is centered. Underneath this text is a horizontal search input field with a thin orange border. Below the input field is a button labeled 'Buscar'.

APÊNDICE II

Pré-teste de cadastro de fotografia no software Memória Virtual

Figura - Fotografia da *Library of Congress* utilizada para a simulação de cadastro no Memória Virtual



Fonte: Flickr da *Library of Congress*²⁸

Quanto ao formulário de cadastro, a primeira aba disponível é a de “Informações Gerais do Bem Patrimonial”, onde para a fotografia, foi necessário preencher os campos referentes à disponibilidade do material ao acesso externo, no caso o deixando disponível para o acesso; natureza do bem patrimonial: por se tratar de uma fotografia, é um bem patrimonial de natureza material; tipo do bem patrimonial: por se tratar de uma fotografia histórica, considera-se que seja um bem patrimonial do tipo arquivístico; número de registro do bem patrimonial no sistema: campo a preencher segundo a ordem de registros estipulados pela instituição; título principal: “Multidão na segunda posse de

²⁸ http://www.flickr.com/photos/library_of_congress/3252915893/in/set-72157613324367705

Lincoln, 04 de março de 1865”; e coleção a qual o material faz parte: Coleção Abraham Lincoln (1809-1865). O preenchimento destes campos é ilustrado abaixo:

Informações Gerais do Bem Patrimonial

Disponível para acesso externo: sim não

Natureza do Bem Patrimonial: Imaterial Material

Tipo do Bem Patrimonial:

Número de Registro:

Título Principal:

Títulos: [Adicionar Título](#)

Título: Tipo do Título:

Complemento:

Coleção, Fundo, Conjunto, Família/espécie:

Coordenadas Geográficas

Latitude:

Longitude:

A segunda aba para preenchimento do bem patrimonial se refere à Autoria. Como não foi indicada nenhuma autoria para esta fotografia pela *Library of Congress*, foi criado um nome apenas para preencher o campo, caso futuras fotografias a serem cadastradas no sistema possuam este tipo de informação. Como é possível observar, é possível cadastrar autores, e colocar o tipo de autoria. No caso de uma fotografia, a autoria é de um fotógrafo. O campo de cadastro de autoria está ilustrado abaixo:

Autoria

Autorias: [Adicionar Autoria](#) [Cadastrar Autor](#)

Nome do Autor: Tipo de Autoria:

A próxima aba de preenchimento do formulário se refere à Produção do bem patrimonial, ou seja, o local e o ano de produção (para fotografias) e indicação de

edição e/ou reimpressão e outras responsabilidades (para o caso de outros tipos de bens patrimoniais). O cadastro de Produção está disponibilizado a seguir:

Produção

Local:

Ano:

Edição e/ou Reimpressão:

Outras Responsabilidades:

A seguir, parte-se para o campo de Descrição do bem patrimonial. No caso das fotografias, os campos selecionados que condizem com a descrição de imagens foram quanto às Características Físicas e Técnicas Executivas do bem; Dimensões e Quantificações; Conteúdo (onde além do resumo de conteúdo da fotografia pode-se fazer também uma breve contextualização histórica desta); e Notas, para quando existir algum tipo de informação como anotações escritas à mão com informações sobre a fotografia, por exemplo, ou alguma peculiaridade sobre ela. As figuras abaixo ilustram os campos para as descrições físicas e técnicas da fotografia, suas dimensões e quantificações e os campos para conteúdo e notas:

Descrição

Características Físicas e Técnicas Executivas:

Dimensões e Quantificações:

Conteúdo:	A foto mostra uma grande multidão de pessoas esperando durante a posse do presidente Abraham Lincoln, que foi realizada em um dia chuvoso em terras do Capitólio dos Estados Unidos em
Meio de Acesso:	
Notas:	Verso da fotografia: encontra-se escrito à mão a data em que a fotografia foi tirada: "March 4, 1865".

Como o Conteúdo descrito para a fotografia não foi mostrado em sua totalidade na imagem, está descrito a seguir. É importante notar que além da descrição da fotografia, foi feita uma breve contextualização histórica dela:

“Conteúdo: A foto mostra uma grande multidão de pessoas esperando durante a posse do presidente Abraham Lincoln, que foi realizada em um dia chuvoso em terras do Capitólio dos Estados Unidos, em Washington, D.C.. A multidão inclui tropas americanas africanas que marcharam no desfile inaugural. Ao considerar a guerra civil, que começou em 1861 e ia se aproximando de um fim, Lincoln terminou seu discurso com a famosa frase: ‘Sem malícia contra ninguém, com caridade para com todos, esforcemo-nos para terminar a obra em que estamos para fazer tudo o que pudermos conseguir e estimar uma paz justa e duradoura entre nós e com todas as nações’. Nascido em 12 de fevereiro de 1809, Lincoln viveu na época em que a fotografia foi introduzida ao mundo e, em seguida, tornou-se uma ferramenta de comunicação de massa. Lincoln foi o primeiro candidato presidencial dos EUA a explorar a nova tecnologia com frequência e foi chamado desde então de o ‘homem mais fotografado do seu dia’”.

A próxima aba para descrição é a chamada “Audiovisual”, onde é possível adicionar arquivos de imagem, vídeo ou áudio que se relacionem com o bem patrimonial cadastrado. No caso da fotografia, será anexada ela própria, adicionando um título e na parte de “descrição”, como ilustrado na figura abaixo, propõe-se aqui que seja colocada uma breve descrição da fotografia, conferindo o papel de legenda para esta. Para esta foto foi adicionada a legenda “Fotografia pertencente à coleção

Abraham Lincoln (1809-1865) que mostra uma multidão de pessoas no dia da segunda posse do presidente em 4 de março de 1865”.



A seguir, as abas de Diagnóstico e Intervenção possibilitam a quem estiver cadastrando o bem patrimonial que faça observações relacionadas ao estado de conservação e preservação da fotografia, como ilustrado na figura a seguir. Para as fotografias, ater-se aos campos de conservação e preservação é suficiente para a análise.

Diagnóstico e Intervenção

Estado de Conservação e Preservação:

Estado de Conservação e Preservação:
Estado de Preservação:

íntegro
 pouco alterado
 muito alterado
 descaracterizado

Estado de Conservação:

bom
 precário
 em arruinamento
 arruinado

Notas Estado de Conservação:

Intervenção do bem: sim
 não

A próxima aba é chamada “Disponibilidade, Uso e Proteção”, onde serão cadastrados dados referentes às condições de uso da fotografia, se ela está disponível para consulta ou se é protegida, conforme ilustra a figura abaixo:

Disponibilidade, Uso e Proteção

Disponibilidade: Acervo
 Evento
 Exposição Permanente
 Empréstimo
 Restauro
 Baixa do Patrimônio

Data de Retorno:

Condições de Reprodução: Sob Consulta
 não

Notas Sobre Uso e Aproveitamento:

Proteção sim
 não
 Em processo

Instituição Protetora:

Legislação/Número do Processo:

A próxima aba para cadastro é a do “Histórico de procedência” do bem patrimonial, que visa descrever dados relacionados ao tipo de aquisição do material, data, procedência, entre outros, conforme ilustrado a seguir:

Histórico de Procedência

Tipo de Aquisição

- Compra
- Permuta
- Doação Institucional
- Doação Pessoal
- Comodato

Valor Venal da Época da Transação:

Data de Aquisição:

Dados do Documento de Aquisição:

Primeiro Proprietário:

Histórico:

Instrumentos de Pesquisa:

Conforme sinalizado na etapa de aplicação do roteiro de análise no software Memória Virtual, o sistema possui campos para a descrição tanto de assuntos, quanto de descritores, que são as palavras-chaves, como ilustrado abaixo, na aba “Assuntos e Descritores”. Ainda que o MV não disponha de uma linguagem controlada para a indexação de conteúdos, existem esforços para a criação de uma linguagem adequada que visa-se ser implantada em breve.

Assuntos e Descritores

Assunto: Abraham Lincoln; Inauguração de 1865; Multidões; Inaugurações presidenciais

Descritores: Abraham Lincoln; Estados Unidos; Washington D.C.; multidão; presidente; 1865; capitólio; poça de água; chuva.

As últimas abas para o cadastro da fotografia são relacionadas às fontes de informação utilizadas para preencher o formulário de cadastro, principalmente em relação à contextualização histórica da fotografia, caso utilizadas, e também uma aba para indicar o responsável pela pesquisa, que possivelmente será a pessoa que pesquisou e registrou as informações referentes à fotografia em questão, conforme ilustram as figuras abaixo, respectivamente:

Fontes de Informação

Fontes de Informação

Fonte de Informação:

Responsável pela Pesquisa

Responsável pela Pesquisa

Nome: Data:

Notas do Pesquisador:

ANEXO I

1) Quadro elaborado por Manini (2002) explicitando ação dos termos “Quem? Onde? Quando? Como? O que?”:

QUEM	Identificação do ‘objeto focado’: seres vivos, artefatos, construções, acidentes naturais, etc.
ONDE	Localização da imagem no espaço: espaço geográfico ou espaço da imagem (p. ex.: São Paulo ou interior de dance-teria)
QUANDO	Localização da imagem no tempo: tempo cronológico ou momento da imagem (p. ex.: junho de 1997 ou dia de verão)
COMO/ O QUE	descrição de atitudes ou detalhes relacionados ao ‘objeto focado’ quando este é um ser vivo (p. ex.: cavalo correndo, criança trajando roupa do século XVIII)” (Smit, 1997b, p. 4)

Fonte: Manini (2002).

ANEXO II

1) Tabela de categorias e suas variáveis para análise de imagens sugerida por Smit (1997b):

categoria	variáveis
imagem	"retrato", "paisagem" fotomontagem efeitos especiais (estroboscopia, alto-contraste, etc.)
ótica	utilização de objetivas (<i>fish-eye</i> , grande-angular, teleobjetiva, etc.) utilização de filtros (infravermelho, ultravioleta, etc.)
tempo de exposição	instantâneo, pose, longa exposição
luminosidade	luz diurna, noturna, contraluz
enquadramento e posição de câmera	enquadramento do objeto fotografado (vista parcial, geral, etc.) enquadramento de seres vivos (plano geral, médio, americano, <i>close</i> , detalhe, etc.) posição da câmera (câmera alta, câmera baixa, vista aérea, submarina, subterrânea, de microscópio eletrônico, etc.) etc.

(Smit, 1997b, p. 6)

Fonte: Manini (2002).

ANEXO III

1) Tabela Recursos Técnicos e Variáveis elaborada por Manini (2002) a partir de Smit (1997b):

RECURSOS TÉCNICOS	VARIÁVEIS
Efeitos Especiais	<ul style="list-style-type: none"> - fotomontagem - estroboscopia - alto-contraste - trucagens - esfumação - etc.
Ótica	<ul style="list-style-type: none"> - utilização de objetivas (<i>fish-eye</i>, lente normal, grande-angular, teleobjetiva, etc.) - utilização de filtros (infravermelho, ultravioleta, etc.) - etc.
Tempo de Exposição	<ul style="list-style-type: none"> - instantâneo - pose - longa exposição - etc.
Luminosidade	<ul style="list-style-type: none"> - luz diurna - luz noturna - contraluz - luz artificial - etc.
Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> - enquadramento do objeto fotografado (vista parcial, vista geral, etc.) - enquadramento de seres vivos (plano geral, médio, americano, <i>close</i>, detalhe) - etc.

Posição de Câmera	<ul style="list-style-type: none"> - câmara alta - câmara baixa - vista aérea - vista submarina - vista subterrânea - microfotografia eletrônica - distância focal (fotógrafo/objeto) - etc.
Composição	<ul style="list-style-type: none"> - retrato - paisagem - natureza morta - etc.
Profundidade de Campo	<ul style="list-style-type: none"> - com profundidade: todos os campos fotográficos nítidos (diafragma mais fechado) - sem profundidade: o campo de fundo sem nitidez (diafragma mais aberto)

Fonte: Manini (2002)

ANEXO IV

1) Exemplo da aplicação da metodologia de Manini (2002) para a descrição de conteúdos de uma fotografia.



China, 3 de agosto de 2001 – Chinesa brinca com sua filhinha em escultura instalada no parque de Suzhou, cidade do leste da China. O país está começando a trabalhar a estética de algumas cidades, como parte de um programa nacional para preservação do meio ambiente.

Copyright© 1996 - 2001 [Terra Networks, S.A.](#) Todos os direitos reservados.

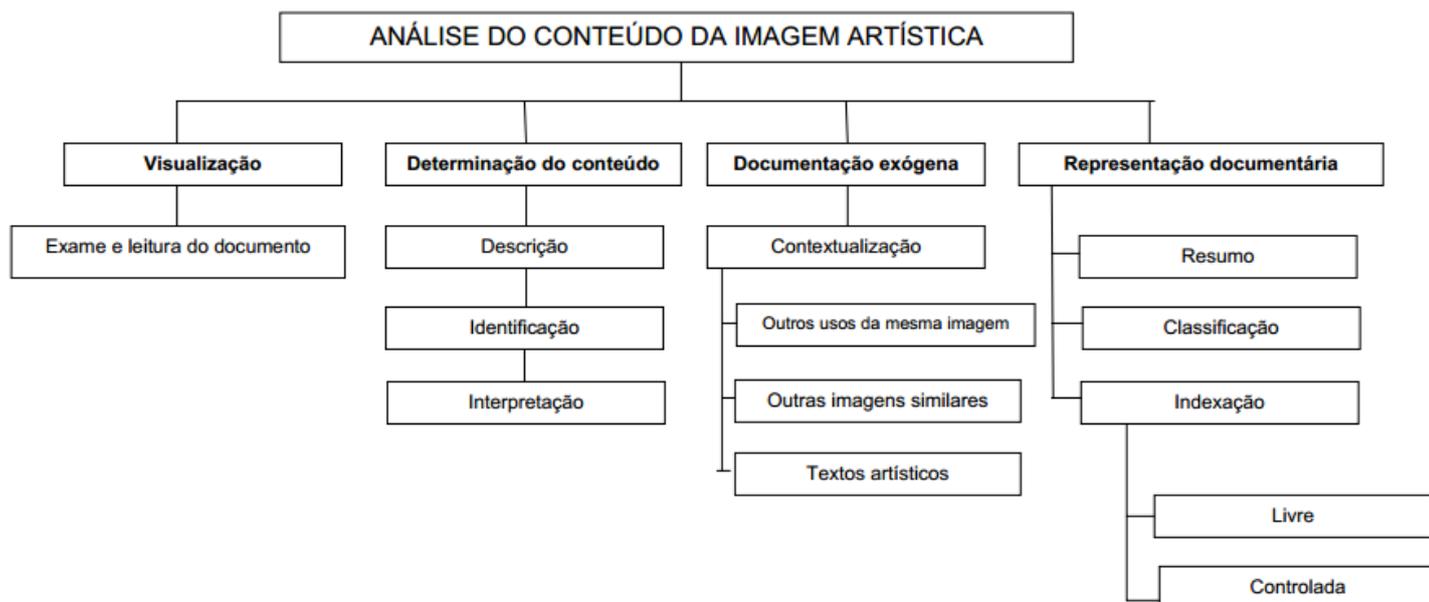
2) A seguir o quadro para análise elaborada por Manini (2002):

	Conteúdo Informacional			Dimensão Expressiva
	DE			
Categoria	Genérico	Específico		
Quem/O Que	Mulher, criança, mãe e filha		Lazer	- Instantâneo - Plano Geral
Onde	Parque	Parque de Suzhou (China)		
Quando		03/8/2001		
Como	Brincadeira	Chinesa brinca com a filha em escultura ao ar livre		

Fonte: Manini (2002).

ANEXO V

1) Fluxograma elaborado por Maimone (2007) demonstrando o processo de análise do conteúdo da imagem artística pictórica:



Fonte: Maimone (2007).

ANEXO VI

1) Planilhas elaboradas por Maimone (2007) para a descrição de documentos pictóricos:

PLANILHA

Funções internas da Instituição

IMAGEM	DADOS CATALOGRÁFICOS
	AUTORIA
	AUTOR:
	LOCAL E DATAS * e +:
	OBRA
	TÍTULO:
	ANO DE EXECUÇÃO:
	DGM:
	DIMENSÕES:
	LOCALIZAÇÃO SEDE:
	INSCRIÇÕES:
	PROCEDÊNCIA:

ANÁLISE DO CONTEÚDO
DESCRIÇÃO
IDENTIFICAÇÃO
INTERPRETAÇÃO

BIBLIOGRAFIA

PLANILHA

Produtos documentários - O que aparece para o usuário após a busca

IMAGEM	DADOS CATALOGRÁFICOS
	AUTORIA
	AUTOR:
	LOCAL E DATAS * e +:
	OBRA
	TÍTULO:
	ANO DE EXECUÇÃO:
	DGM:
	DIMENSÕES:
	LOCALIZAÇÃO SEDE:
	INSCRIÇÕES:
	PROCEDÊNCIA:

REPRESENTAÇÃO DESCRITIVA E DO CONTEÚDO: PRODUTOS
PRODUTO 1: RESUMO: (TEXTO SÍNTESE DA ANÁLISE DO CONTEÚDO)

PLANILHA**Produtos documentários – Como o usuário pode procurar a informação**

REPRESENTAÇÃO DESCRITIVA E DO CONTEÚDO: PRODUTOS
PRODUTO 2: DESCRITORES
AUTORIA:
TÍTULO:
CRONOLOGIA:
NATUREZA / FORMA ARTÍSTICA:
TEMÁTICOS DESCRITIVOS:
TEMÁTICOS INTERPRETATIVOS:

Fonte: Maimone (2007).

ANEXO VII

Exemplo de aplicação da proposta elaborada por Maimone (2007) para a descrição de documentos pictóricos: descrição do documento segundo as planilhas elaboradas.

1) Planilha com dados catalográficos da obra internos à instituição:

PLANILHA

Funções internas da Instituição



DADOS CATALOGRÁFICOS
AUTORIA
AUTOR: Vincent van Gogh
LOCAL E DATAS * e +: Groot Zundert / Holanda, 30/03/1853 – Auvers-sur-Oise / França, 29/07/1890
OBRA
TÍTULO: O escolar (o filho do carteiro – Gamin au Képi)
ANO DE EXECUÇÃO: 1888
DGM: Original de arte / óleo sobre tela
DIMENSÕES: 63 x 54 cm
LOCALIZAÇÃO SEDE: Brasil / Museu de Arte de São Paulo – MASP
INSCRIÇÕES: ---
PROCEDÊNCIA: ---

Figura 21: O escolar.
Fonte: MASP.

Fonte: Maimone (2007).

2) Quadro contendo análise do conteúdo da imagem feita pelo indexador e bibliografia utilizada:

ANÁLISE DO CONTEÚDO
DESCRIÇÃO Pintura em retrato de meio corpo de um menino sentado sobre uma cadeira com o corpo e o rosto direcionados para o lado direito; o menino sustenta o braço direito sobre o encosto superior da cadeira e veste blusa de cor azul e boné marrom. Ao fundo, o cenário é composto de um vermelho vibrante que torna a obra luminosa. Rosto, mãos e cadeira configuram-se num amarelo intenso.
IDENTIFICAÇÃO O menino retratado na pintura é "Camille Roulin", o filho do carteiro Joseph Roulin. Vincent estabeleceu grande elo de amizade com o carteiro Roulin decorrente de sua freqüente utilização dos serviços postais para corresponder-se com seu estimado irmão Theo (Theodore van Gogh).

Esta obra foi produzida na cidade de Arles (França), local onde Vincent viveu por pouco mais de um ano tendo chegado em 20 de fevereiro de 1888 e, voluntariamente, se mudou para a cidade de Saint-Rémy-de-Provence (França) para internar-se no manicômio Saint-paul-de Masoule, em 08 de maio de 1889. Arles representava para Vincent a concretização do "sonho japonês", ou seja, o sonho de pintar obras com intensa luminosidade, acreditando que, "ao contemplar a natureza sob um céu mais brilhante, seria capaz de ter uma idéia mais verdadeira do modo como os japoneses sentem e desenham". Vincent descobriu a luz. Além deste fato, Vincent também objetivou em Arles realizar o desejo de estabelecer uma comunidade de artistas, idéia que começou a por em prática em Paris mas que terminou em frustração e tragédia, por causa dos vários desentendimentos ocorridos entre ele e Gauguin, findando com o retorno deste último a Paris e com o episódio da automutilação de Vincent ao deparar o lóbulo de sua orelha.

Vincent produziu muitos retratos (como o exibido por esta tela) e auto-retratos, que naquela época foram considerados gêneros inferiores por retratarem pessoas comuns, já que a arte acadêmica valorizava apenas temas históricos, religiosos e mitológicos. A pintura de "O escolar" revela a materialização da luz descoberta por Vincent em Arles, assim como retrata sua original forma artística, apesar de algumas influências expressionistas.

Verifica-se se que as mudanças psicológicas (surtos) de Vincent também foram acompanhadas pelo estilo de sua pintura, já que o pontilhado do início fora trocado por pequenas pinceladas (retratadas nesta tela) e mais posteriormente, quando o estado depressivo de Vincent se agravou ainda mais, as pequenas pinceladas foram substituídas por curvas espiraladas.

"Detentor de uma força espiritual tão extraordinária como incontrolável, o pintor holandês encontrou – quiçá como um exercício de sobrevivência – o modo de expressar paixões e sentimentos que brotavam de sua mente doentia e de sua alma atormentada. Com esses precedentes reunidos e por meio de um novo código de cores, linhas e composições, Vincent conseguiu mostrar como um artista vê, entende e sente o mundo que o rodeia".

O pintor é possuidor de obras incomparáveis e estilo próprio, mas se permite associar esta obra à "O grito" de Edvard Munch que também revela traços de luz bastante pungentes e foi um dos artistas que fizeram parte do expressionismo assim como Vincent, seu contemporâneo.

INTERPRETAÇÃO

Através do exame da obra foi possível identificar mais claramente a presença de quatro dos códigos artísticos explicitados no capítulo 3, além da composição geral da obra, são eles: código cromático, código lumínico, código cenográfico e código indumentário. O código cromático mais enfaticamente perceptível, trata das cores presentes na obra que revelam a intenção do artista em "chocar", mesclando cores fortes no intuito de realizar o "sonho japonês", resultando no código lumínico - o fundo vermelho produz, contrastando com o azul da blusa, uma carga de vivacidade do menino, porém, já adentrando ao código cenográfico, o olhar dirigido para baixo demonstra ao mesmo tempo a tristeza do personagem, o que provoca certa tensão na obra. É possível verificar a "presença" de Vincent na obra se analisarmos a expressão de dor representada pela mão deformada do menino. Assim, como dizia o próprio pintor: "Uma obra, de forma representativa ou não é sempre um auto-retrato de seu autor." O

código indumentário também se faz presente na obra através das vestimentas do menino que revelam a vida simples: boné e blusa característicos de cidadãos comuns, de classe social baixa, traço que Vincent sempre desejava evidenciar.

Utilizando cores fortes e pinceladas bem marcadas, observa-se o estilo do artista que pode ser revelado através desta e de muitas outras de suas telas. A realidade de Vincent van Gogh era marcada pela intensidade, expressada intencionalmente através de suas obras, que “emanam certo sentido trágico, visível nos auto-retratos, nos céus em reboição, nos ciprestes retorcidos, nos corvos de mau agouro e, especificamente relacionado a esta obra, os inquietantes fundos de retratos”.

Fonte: Maimone (2007).

3) Quadro com dados disponibilizados ao usuário após a realização da busca:

PLANILHA

Produtos documentários - O que aparece para o usuário após a busca



O escolar

DADOS CATALOGRÁFICOS
AUTORIA
AUTOR: Vincent van Gogh
LOCAL E DATAS * e +: Groot Zundert / Holanda, 30/03/1853 – Auvers-sur-Oise / França, 29/07/1890
OBRA
TÍTULO: O escolar (o filho do carteiro – Gamin au Képi)
ANO DE EXECUÇÃO: 1888
DGM: Original de arte / óleo sobre tela
DIMENSÕES: 63 x 54 cm
LOCALIZAÇÃO SEDE: Brasil / Museu de Arte de São Paulo – MASP
INSCRIÇÕES: ---
PROCEDÊNCIA: ---

Fonte: Maimone (2007).

4) Resumo da obra apresentado ao usuário:

RESUMO

Pintura em retrato de meio corpo de um menino sentado sobre uma cadeira com o corpo e o rosto direcionados para o lado direito; o menino sustenta o braço direito sobre o encosto superior da cadeira e veste blusa de cor azul e boné marrom. Ao fundo, o cenário é composto de um vermelho vibrante que torna a obra luminosa. Rosto, mãos e cadeira configuram-se num amarelo intenso.

O menino retratado na pintura é "Camille Roulin", o filho do carteiro Joseph Roulin. Vincent estabeleceu grande elo de amizade com o carteiro Roulin decorrente de sua freqüente utilização dos serviços postais para corresponder-se com seu estimado irmão Theo (Theodore van Gogh). A pintura de "O escolar" revela a materialização da luz descoberta por Vincent em Arles, assim como retrata sua original forma artística, apesar de algumas influências expressionistas. Verifica-se se que as mudanças psicológicas (surto) de Vincent também foram acompanhadas pelo estilo de sua pintura, já que o pontilhado do início fora trocado por pequenas pinceladas (retratadas nesta tela) e, mais posteriormente, quando o estado depressivo de Vincent se agravou ainda mais, as pequenas pinceladas foram substituídas por curvas espiraladas. O pintor é possuidor de obras incomparáveis e estilo próprio, mas se permite associar esta obra à "O grito" de Edvard Munch que também revela traços de luz bastante pungentes e foi um dos artistas que fizeram parte do expressionismo assim

como Vincent, seu contemporâneo.

O código cromático mais enfaticamente perceptível trata das cores presentes na obra que revelam a intenção do artista em "chocar", mesclando cores fortes no intuito de realizar o "sonho japonês" resultando no código lumínico - o fundo vermelho produz, contrastando com o azul da blusa, uma carga de vivacidade do menino, porém, já adentrando ao código cenográfico, o olhar dirigido para baixo demonstra ao mesmo tempo a tristeza do personagem, o que provoca certa tensão na obra. O código indumentário também se faz presente na obra através das vestimentas do menino que revelam a vida simples: boné e blusa característicos de cidadãos comuns, de classe social baixa, traço que Vincent sempre desejava evidenciar. A realidade de Vincent van Gogh era marcada pela intensidade, expressada intencionalmente através de suas obras, que "emanam certo sentido trágico, visível nos auto-retratos, nos céus em reboço, nos capestres retorcidos, nos corvos de mau agouro e, especificamente relacionado a esta obra, os inquietantes fundos de retratos."

Fonte: Maimone (2007).

5) Quadro contendo termos pelos quais o usuário poderá procurar pela informação:

PLANILHA

Produtos documentários – Como o usuário pode procurar a informação

DESCRITORES
AUTORIA: VAN GOGH, Vincent
TÍTULO: O escolar
CRONOLOGIA: Século 19
NATUREZA / FORMA ARTÍSTICA: Expressionismo; Movimentos Artísticos; Vincent van Gogh; Recriação do Mundo; Edvard Munch, etc.
TEMÁTICOS DESCRITIVOS: Cadeira; Menino; Menino de boné; Menino cabisbaixo; Vermelho; Azul, etc.
TEMÁTICOS INTERPRETATIVOS: Solidão; Tristeza; Menino triste; Menino de classe social baixa, etc.

Fonte: Maimone (2007).

ANEXO VIII

Quadros ilustrando as etapas do processo de análise da imagem elaborados por Torezan (2007).

1) Etapas do processo de análise da imagem:

	Da Imagem	Do Suporte	Função	Dados históricos (pesquisa e resgate)
Análise Primária (AP)	Verifica e identifica.	Não se aplica.	Identificar	Não se aplica.
Análise Secundária (AS)	Especifica tudo que foi identificado na AP, considerando seus atributos gerais.	Não se aplica.	Compreender e especificar.	Utiliza este recurso, se necessário.

Fonte: Torezan (2007).

2) Etapa complementar de análise da imagem e do documento fotográfico:

	Da imagem	Do Suporte	Função	Dados históricos (pesquisa e resgate)
Análise Complementar (AC)	Contempla apenas informações técnicas de produção.	Verifica, identifica e extrai informações.	Extrair informações	Utiliza esse recurso se necessário.

Fonte: Torezan (2007).

3) Pesquisa Histórica:

	Da imagem	Do Suporte	Função
Pesquisa Histórica	Se necessário	Se necessário	Identificar e complementar informações.

Fonte: Torezan (2007).

4) Desdobramento de dados pessoais:

	Nome	Data de Nascimento	Período de atuação profissional	Outros dados relevantes
Autoria ¹⁶ (fotógrafo)	Sim	Sim	Sim	Sim
Pessoas retratadas	Sim	Se necessário.	Se necessário.	Sim

Fonte: Torezan (2007).

ANEXO IX

1) Quadro contendo a síntese do elenco de noções e significações correspondentes às variações encontradas para cada uma das categorias de análise elaborada por Costa (2008):

VARIAÇÕES DAS CATEGORIAS	SIGNIFICAÇÃO
-Personalidade, -Narrador, - Agente, sujeito da ação, - Personagens, -Figuras mitológicas -Atores -Onomástico -Quem?	<p>Atribuído ao nome de alguém uma coisa ou fenômeno que pratica a ação/ Representa o objeto de uma determinada ação, geralmente atribuído ao nome de seres e "coisas".</p> <p>Pessoa: um indivíduo relacionado à criação ou realização de uma obra ou de uma expressão, ou assunto de uma obra. A entidade "pessoa" também pode ser responsável pela produção de manifestação, ou pela posse de um item. Entidade coletiva: uma organização ou grupo de indivíduos, de caráter permanente ou temporário, ou um governo territorial, que age unificadamente e se identifica por um nome. A entidade coletiva se torna uma entidade do modelo quando se relaciona à criação ou realização de uma obra ou de uma expressão, ou é assunto de uma obra. Também é entidade quando se relaciona à produção de manifestação e à posse de um item.</p> <p>Personalidade - categoria fundamental, de grande dificuldade de identificação. Ranganathan propõe o método do resíduo para identificar sua manifestação: não é "Tempo", não é "Espaço", não é "Energia", ou "Matéria", portanto "é considerada uma manifestação da Categoria Fundamental 'Personalidade". Aqui ele aplica o princípio hindu "Não é isso, não é isso". Personalidade pode ser também entendida como "coisas" e "tipos de coisas", além de "seres" e "tipos de seres".</p>
-Matéria -O objeto de uma ação ou manifestação -Item - Objeto simbólico -Temáticos formais - Conceitual -O Quê?	<p>Uma coisa material, móvel ou imóvel. É conceitual e envolve uma noção ou idéia abstrata. Um assunto. Incluir o objeto de criação intelectual, artística distinta.</p> <p>Manifesta-se materialmente. Um item é concreto; compreende o exemplar físico existente em um lugar determinado.</p> <p>Matéria física - suas manifestações são de duas espécies - Material e Propriedade. "Pode parecer estranho que a propriedade esteja junto com material. Mas peguemos uma mesa como exemplo. A mesa é feita do material madeira ou não, conforme o caso. O material é intrínseco à mesa, mas não é a própria mesa. O mesmo material pode aparecer também em diversas outras entidades. Assim, também, a mesa tem a propriedade de ter 2^{1/2} pés de altura e a propriedade de ter um tampo suave ou áspero. Essa propriedade é intrínseca à mesa, mas não é a própria mesa. Ainda mais, a mesma propriedade pode se apresentar também em várias outras entidades." Isto ocorre quando o material é integrante do objeto podendo-se constituir como uma de suas características. De outro modo, pode-se dizer: materiais físicos e propriedades abstratas.</p>

<ul style="list-style-type: none"> -Energia -Ação, -Função, -Método -Evento -Acontecimento -Temáticos -Causa e efeito -Conceitual -Como? 	<p>Energia - sua manifestação é ação de uma espécie ou outra. A ação pode ser efetuada entre as espécies de entidade, e por todas elas: inanimada, animada, conceitual, intelectual e intuitiva. Qualquer tipo de ação, geralmente expressa através de verbos. Fenômenos característicos de uma ação. O modo como o agente realiza a ação. A influência que determinada ação exerce sobre um determinado objeto. Refere-se, também, à dependência causal.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Espaço -Ambiência -Lugar/Local -Conceitual -Topográfico Onde? 	<p>Espaço - por espaço pode-se entender o local a que pertence um dado objeto, indivíduo, coisa, idéia, ou fenômeno, entre outros. A superfície da Terra, o espaço dentro dela e o espaço fora. Abarca a dimensão espacial. Lugar pode abranger: locais terrestres e extraterrestres, locais históricos e contemporâneos, características geográficas e jurisdições geopolíticas, entre outros. Espaço imaginário.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Tempo -Topográfico -Quando 	<p>Essa categoria fundamental está "de acordo com o que geralmente entendemos por esse termo. As Idéias isoladas de Tempo - como milênio, século, década, ano, e assim por diante - são suas manifestações. Idéias de Tempo de outras espécies - como dia e noite, estações como verão e inverno, tempo com qualidade meteorológica - como úmido, seco, tormentoso - também são manifestações da Categoria Fundamental Tempo". Considerada a categoria mais abstrata entre todas. Abarca a dimensão temporal. O momento do evento ou ação. Ocorrências históricas, marcas de épocas e períodos de tempo. Tempo psicológico. Tempo metafísico.</p>
<ul style="list-style-type: none"> -Ponto de vista -Temático não referencial - Por quê? 	<p>Pode ser contextual e de caráter subjetivo envolvendo aspectos conotativos que perpassa as categorias. Aqui tem se a presença do autor ou do narrador e permite a formulação das explicações.</p>

Fonte: Costa (2008).

ANEXO X

Exemplo na análise de Costa (2008) a respeito de fotografias históricas levando em conta as categorias para análise de imagens e contexto histórico – Índio representando o império brasileiro:

Figura - Índio representando o império brasileiro (1887)



Fonte: Costa (2008)

1) Contextualização do período da imagem:

O contexto do fim do império brasileiro

A vasta natureza brasileira e, em especial a figura do índio como um autêntico nativo, eram destacados por poetas, romancistas, dramaturgos, intelectuais e toda uma geração romântica, como representativos para a imagem do Brasil. Durante o período de Colônia e depois de Império, romances épicos, pinturas heróicas e até

composições musicais eram dedicados ao indianismo. Dentre os romancistas, Lauerhas junior (2007) enfatiza a importância da contribuição de José de Alencar no sentido de se forjar um identidade nacional.

A expansão cafeeira e o dinamismo da economia deslocavam-se em direção ao oeste paulista, transformando as relações de trabalho e inaugurando o período de transição para o capitalismo. Tais alterações introduziam uma modernidade que, aos poucos, se tornava incompatível com a ordenação proposta pelo Estado Imperial (ARQUIVO...1988, p.69).

No século XIX, algumas imagens do Brasil tornaram-se uma espécie de símbolo ao comunicarem a identidade nacional. Os temas recorrentes eram as palmeiras, os indígenas e posteriormente as lavouras de café. Sobre essas imagens Lauerhass Junior (2007, p.136) comenta que:

Certas imagens, com referência à natureza ou a pessoas de temática social ou étnica, ou ainda alguns exemplos da flora e da fauna, são tão memoráveis que assumiram o papel de imagens inaugurais, depois, perpetuadas na variadas composições de outros pintores, gravuristas e fotógrafos. No entanto, ao soprar dos ventos que anunciam novos tempos, houve a necessidade de se buscar outros símbolos que identificassem ou simbolizassem o povo brasileiro.

A partir da década de 1870 o império brasileiro dá sinais concretos de decadência. Nesse ano, foi fundada no Rio de Janeiro a Sociedade de Libertação e a Sociedade Emancipadora do Elemento Servil. Data também de 1870 a publicação, no Jornal A República, de o Manifesto republicano. O Império agoniza enquanto sopram os fortes ventos republicanos. Em 1872, funda-se o Partido Republicano e, no ano seguinte, realiza-se na cidade de Itu, interior do Estado de São Paulo, o primeiro congresso republicano, que ficou conhecido como a Convenção de Itu (SCHWARCZ, 2004, p. 597). Esse movimento buscava maior flexibilidade das instituições monárquicas para atender aos interesses da economia cafeeira.

Nesse contexto, o Partido Republicano, formado majoritariamente por agricultores e profissionais liberais paulistas, apoiado pelos produtores cariocas, insatisfeitos com a abolição da escravatura, passou a pressionar o Exército Nacional, imbuídos da idéia de convencê-lo de que todo mal advinha do regime monárquico. Os escândalos, principalmente pelas denúncias de gastos excessivos ocasionados com o bem-estar da realeza, fragilizam a figura pública do monarca e o

afastavam da idéia de mecenas romântico. O imperador, assim como o seu império, encontrava-se decadente e o povo não podia esperar mais para que o país se tornasse República. O índio, que já havia representado o povo brasileiro pela sua valentia, agora representava o Império enfraquecido, cansado e agonizante no seu fim (SCHWARCZ, 2004, p. 423).

Ângelo Agostini, o criador da imagem do índio cansado representando o Império brasileiro, foi um importante ilustrador que chegou ao Brasil no ano de 1859 e trabalhou para as mais importantes revistas de São Paulo e do Rio de Janeiro. Em São Paulo trabalhou em revistas como: Diabo coxo que circulou de 1864 até o final de 1865 e O Cabrião, que circulou nos anos de 1866 e 1867. Agostini mudou-se para o Rio de Janeiro e lá atuou em revistas como o O Arlequim que circulou no ano de 1867 e passou a ser intitulada Vida fluminense, editada de 1868 a 1875. É nessa revista que Ângelo Agostini publica uma série de ilustrações originais que o tornariam muito conhecido nessa época. Com o encerramento de O Arlequim em dezembro de 1875, Agostini passa a trabalhar para a Revista Illustrada, cujo primeiro número data de 1876 até quando parou de circular (FERREIRA, 1977).

A imagem da Figura 2 foi criada por Ângelo Agostini para representar o fim da monarquia. Agostini assistiu à concretização dos seus ideais políticos como a Abolição da escravatura, em 1888 e a garantia de que aconteceria a Proclamação da República, como de fato se deu, no final de 1889. No final de 1888, Agostini viaja para a França. Ao voltar para o Brasil, fundou a revista D. Quixote que circulou de 1895 a 1903. Com o término deste periódico, encerra-se também o período das revistas ilustradas pelo processo litográfico (FERREIRA, 1977).

2) Análise de conteúdo e resumo da imagem do índio representando o império brasileiro:

Imagem criada por Ângelo Agostini e veiculada na Revista Illustrada, em 1877, quando a figura do indígena era um dos ícones do Brasil imperial. O índio, como representante das selvas e do povo brasileiro, era símbolo de um ser forte, valente e, ao mesmo tempo, ingênuo e puro. A figura do índio como bom selvagem compunha, juntamente com a exuberante natureza brasileira, uma identidade nacional em vigor num Brasil oitocentista. O índio traja roupas típicas como cocar e

um colar como adorno. Sua figura, estampada nos espaços veiculados pela imprensa e revistas da época que apoiavam o movimento republicano, era fundamental para retratar a imagem do Brasil. Assim, o índio agonizando representa uma monarquia que, embora tente resistir aos fortes ventos vindos das idéias republicanas, está cabisbaixa, enfraquecida, amarrada e à beira da morte. Essa figura, que já fora forte e viril, agora agonizava para representar o momento de enfraquecimento da política imperial, desacreditada e exaurida em sua ideologia. A necessidade de maior flexibilidade das instituições monárquicas de forma a atender aos interesses da economia cafeeira contribuiu para o sofrido processo de degradação do Estado Imperial. O Partido Republicano, formado majoritariamente por agricultores e profissionais liberais paulistas, apoiado pelos produtores cariocas, insatisfeitos com a abolição da escravatura, passou a pressionar o Exército Nacional, imbuídos da idéia de convencê-lo de que todo mal advinha do regime monárquico. Os constantes escândalos provocados pelas denúncias de gastos excessivos em prol do bem-estar da realeza, fragilizam a figura pública do monarca e o afastam da idéia de divindade que o associava ao de mecenas do romântico. A realidade decadente pode ser contemplada por todos os seres e até mesmo por peixes, cobras, aves e pelas plantas que povoam o Brasil, às vésperas do golpe da República, que vai ocorrer em 1889. A imagem retrata o império representado pelo indígena cansado, exaurido e atacado pela sua própria essência: a natureza brasileira. O índio, essa figura associada à identidade nacional, encontra-se numa posição semelhante a das figuras sacras, com expressão de cansaço e se esvaindo, cheio de flechas, preso a uma árvore e cercado por elementos da natureza, lembrando algum santo mártir.

3) Descritores a partir da análise da imagem do índio representando o império brasileiro:

Quadro contendo os descritores a partir da análise da imagem do índio representando o império brasileiro.

CATEGORIAS DE ANÁLISE	DESCRITORES	
	Denotativo	Conotativo Temáticos não referenciais (por quê)
Personalidade: personagens, atores, Onomástico (Quem?)	Ángelo Agostini. Índio.	Importante ilustrador. Arquétipo indígena. Monarquia cansada.
Matéria: objeto, expressão, tema, enredo. (O quê?)	Revista Ilustrada. Litogravura. Imagem cultural. Traje indígena. Cocar. Peixe. Cobra. Planta. Ave.	Monarquia. Fim do Segundo Império. Natureza agressiva. Revolta da natureza.
Energia: ação, evento, acontecimento. (Como?)	Degradação da monarquia. Flexibilização das Instituições.	Descrédito político. Morte do regime monárquico. Mudança.
Espaço: ambiente, cenário, topográfico. (Onde?)	Espaço externo. Paisagem natural.	Representação cultural. Tropical. Brasileiro
Tempo: cronológico, histórico, psicológico. (Quando?)	1877. Fim do Segundo Reinado, 1840-1889.	Fim do império. Prenúncio da República.

Fonte: Costa (2008).

ANEXO XI

Quadros para identificação de semelhanças e diferenças entre os elementos de cada instituição elaborados por Martinez (2009):

1) Áreas 1 (Identificação), 2 (Contextualização), 3 (Conteúdo e estrutura):

NOBRADE	INSTITUIÇÕES ANALISADAS		
	Arquivo: CPDOC/FGV	Biblioteca Nacional	Museu de Comunicação Social Hipólito José da Costa
1. Área de Identificação			
1.1. Código de referência	1.1. Classificação	12. Localização	1.1. Número de registro 1.2. Número de Chamada
1.2. Título	1.4. Título	2. Título	4.1. Título
1.3. Data(s)	1.5. Data de produção 1.8. Locais	2. Título	4.2. Local e Data
1.4. Nível de descrição			
1.5. Dimensão e suporte	1.3. Tipo 1.6. Quantidade de documentos 1.7. Descrição física	3. Descrição física 4. Notas 9. Gêneros	6. Área de descrição física 7.7. Notas de descrição física
2. Área de Contextualização			
2.1. Nome(s) do(s) produtor(es)	2. Arquivo	1. Autor 11. Autoria Secundária	2. Área de Entrada Principal 3. Área de Entrada Secundária
2.2. História administrativa / Biografia			7.12. Históricos
2.3. História arquivística			
2.4. Procedência			7.10. Notas de aquisição
3. Área de Conteúdo e Estrutura			
3.1. Âmbito e conteúdo		5. Resumo	7.16. Resumo
3.2. Avaliação, eliminação e temporalidade			
3.3. Incorporações			

2) Áreas 4 (Condições de acesso e uso), 5 (Fontes relacionadas):

NOBRADE	INSTITUIÇÕES ANALISADAS		
	Arquivo: CPDOC/FGV	Biblioteca Nacional	Museu de Comunicação Social Hipólito José da Costa
3.4. Sistema de arranjo	1.2. Série		7.9. Nome da Coleção 7.17. Organização / arranjo
4. Área de Condições de Acesso e Uso			
4.1. Condições de acesso	4.3. Indicação de responsabilidade		1.5. Pesquisa 7.11. Restrições
4.2. Condições de reprodução			
4.3. Idioma			
4.4. Características físicas e requisitos técnicos	1.7. Descrição física	3. Descrição Física 4. Notas	6. Área de Descrição Física
4.5. Instrumentos de pesquisa			
5. Área de Fontes Relacionadas			
5.1. Existência e localização dos originais			7.1. Negativos e reproduções 7.2. Outros itens originais 7.13. Localização dos originais 7.14. Em
5.2. Existência e localização de cópias			7.6. Duplicação de diapositivos 7.18. Exemplares existentes no acervo
5.3. Unidades de descrição relacionadas			7.8. Material Adicional
5.4. Notas sobre publicação		6. Publicado em 7. Exposições	5.1. Data de Produção 5.2. Local de publicação 5.3. Editor / Distribuidor 5.4. Data de Publicação 5.5. Impressão

3) Área 6 (Notas), 7 (Controle da descrição) e 8 (Pontos de acesso e indexação de assuntos):

NOBRADE	INSTITUIÇÕES ANALISADAS		
	Arquivo: CPDOC/FGV	Biblioteca Nacional	Museu de Comunicação Social Hipólito José da Costa
6. Área de Notas			
6.1. Notas sobre conservação	3. Notas	4. Notas	7.7. Notas de Descrição Física
6.2. Notas gerais	3. Notas	4. Notas	7.3. Notas de Título 7.4. Notas de Local e Data 7.5. Notas de índice e responsabilidade 7.7. Notas de descrição física 7.15. Notas de Pesquisa
7. Área de Controle da Descrição			
7.1. Nota do arquivista			
7.2. Regras ou convenções			
7.3. Data(s) da(s) descrição(ões)			
8. Área de Pontos de Acesso e Indexação de Assuntos			
8.1 Pontos de acesso e indexação de assuntos		8. Assuntos	1.3. Catalogação 1.4. Indexação

Fonte: Martinez (2009).